



Documento de sistematización

Respuesta a los brotes de dengue en las ciudades de Pucallpa e Iquitos, Perú



2013

Documento de sistematización

Respuesta a los brotes del dengue en las ciudades de Pucallpa e Iquitos, Perú



2013

Catalogación en la Fuente, Centro de Gestión del Conocimiento OPS/OMS en el Perú

Organización Panamericana de la Salud.

Documento de sistematización. Respuesta a los brotes de dengue en las ciudades de Pucallpa e Iquitos, Perú. Lima, Perú : OPS, 2013.

1. Dengue. 2. Brotes de enfermedades. 3. Epidemias. 4. Américas. 5. Perú. 6. Informe Técnico.

I. Título.

ISBN

Clasificación

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes deberán dirigirse al Servicio Editorial, Departamento de Gestión de Conocimiento y Comunicación (KMC), Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., EE. UU. (pubrights@paho.org). [El Área de OPS PERÚ - Los Pinos 251, Urb. Camacho, La Molina – Lima 12, Perú. Teléfono: (511) 319-5700] podrá proporcionar información sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2013. Todos los derechos reservados.

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

La Organización Panamericana de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Panamericana de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Tiraje: 700 ejemplares

Diseño e impresión: ZB Impresores S.A.C.

Impreso en Perú

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Presentación	7
PRIMERA PARTE	
Situación del Dengue en la Región de las Américas	9
SEGUNDA PARTE	
Situación del Dengue en el Perú	13
TERCERA PARTE	
Respuesta de las Organizaciones Nacionales ante los brotes del Dengue	21
3.1. Iquitos, Región de Loreto 2011	
3.2. Pucallpa, Región Ucayali 2012	
CUARTA PARTE	
Respuesta Internacional ante los brotes de Dengue	39
4.1. Antecedentes	39
4.2. La Estrategia de Gestión Integrada (EGI)	39
4.3. La Metodología COMBI	41
4.4. Proyecto de respuesta al Brote de Dengue en el Perú y Bolivia - 2011	42
4.5. Proyecto de respuesta del Brote de Dengue en Perú - 2013	45
QUINTA PARTE	
Buenas Prácticas	55
BIBLIOGRAFÍA	63

Reconocimientos

La preparación y difusión del presente documento fue posible gracias al financiamiento del Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO) a través del proyecto de respuesta de emergencia al brote de dengue en Perú en 2013.

Se reconoce de manera particular al licenciado Henry Sánchez, quien preparó el documento; al Dr. Cayo Leveauque, quien proporcionó la información base para la sistematización; a los doctores Guillermo Gonzalvez y Celso Bambarén de la representación de la Organización Panamericana de la Salud en el Perú, quienes apoyaron en la revisión final; y a la Oficina Subregional para América del Sur del Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastres de la OPS/OMS.

Presentación

El dengue es uno de los principales problemas de salud que afecta a las poblaciones más pobres y a las de menos acceso a servicios básicos de agua y saneamiento. Esta enfermedad, catalogada entre las reemergentes, perjudica a grandes proporciones de población, con gran impacto sobre la salud pública nacional y grandes efectos socioeconómicos.

En los últimos años, el dengue, endémico en muchas partes del Perú, se ha manifestado a través de brotes pequeños o de grandes repercusiones como los ocurridos en Iquitos (2011) y Pucallpa (2012), que motivaron la movilización de recursos nacionales e internacionales para su control.

En tal sentido, se ha considerado importante recuperar las experiencias y aprendizajes de la respuesta ante estos brotes, que debido a sus características particularmente agresivas por la introducción del nuevo genotipo Americano/ Asiático han demandado un gran esfuerzo para su control a los diferentes niveles de Gobierno y sectores.

La presente publicación ha sido elaborada con base en los informes regionales, planes elaborados a nivel local y nacional, reportes de las visitas realizadas, notas de prensa y documentos de referencia sobre lo acontecido en los años 2011, 2012 y parte del 2013 que tuvieron relación directa con la respuesta nacional e internacional al dengue.

En la primera parte se resume la situación de la epidemia a nivel de las Américas, en la segunda parte se explica el panorama que vivió el Perú con la aparición de nuevos genotipos del *Aedes aegypti* y cómo se desarrolló en las regiones cada una de las etapas en los últimos diez años. En la tercera parte, dos regiones son analizadas por haber sido foco de la epidemia: Loreto en el año 2011 y Ucayali en el 2012. En la cuarta parte se reseña brevemente las intervenciones y estrategias internacionales, así como los proyectos que han brindado la asistencia técnica y financiera con el fin de apoyar los planes regionales y nacionales en la lucha contra el dengue en el Perú.

Finalmente, en la última parte de buenas prácticas se destacan algunas actividades que fueron implementadas en este proceso y que permitieron controlar los brotes y mejorar la respuesta del país.

PRIMERA PARTE

Situación del Dengue en la Región de las Américas

El dengue es una enfermedad viral aguda transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* que se ha convertido en un problema de salud pública en la región de las Américas, a pesar de los esfuerzos por parte de los Estados miembros para contenerlo y mitigar el impacto de las epidemias que se han producido en los últimos años.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 80 millones de personas se infectan de dengue anualmente, cerca de 550 000 enfermos necesitan hospitalización y 20 000 personas mueren como consecuencia de la enfermedad¹.

Cuadro 1. El insecto

El insecto que transmite el dengue se llama *Aedes aegypti*. Mide apenas 5 milímetros. Es blanquinegro, de patas largas y con rayas en el dorso. Está presente en más de 100 países en el mundo y en los últimos tiempos su nombre científico está asociado a palabras como brotes, enfermedades y muertes.



Fuente es naturacuriosa.blogspot.com

En varios estudios relacionados con el vector, los autores coinciden en afirmar que el *Aedes aegypti* es un mosquito principalmente de hábitos domiciliarios, aunque también lo han identificado en lugares extradomiciliarios. En referencia a los lugares donde se reproduce el vector (hembra), señalan que esta coloca sus huevos en espacios y recipientes naturales y artificiales urbanos, entre ellos, huecos de árboles, floreros en cementerios, basureros, neumáticos o llantas abandonadas y los recipientes domésticos usados como depósitos de agua para el consumo y servicio humano tales como tanques o toneles, botellas o contenedores de agua de cualquier tipo y recipientes en desuso, aun pequeños².

¹ EGI-Ministerio de Salud del Perú, OPS, OMS, Agencia Internacional Canadiense para el Desarrollo. Informe final: Estrategia de Gestión Integrada de Prevención y Control de Dengue en Perú. OPS/HDM/CD/471-2007. Lima, Perú.

² Organización Panamericana de la Salud (2011). Sistematización de Lecciones Aprendidas en Proyectos COMBI en Dengue en la Región de las Américas.

El dengue en la región de las Américas tiene un perfil epidemiológico complejo porque existen cuatro cepas diferentes del virus con comportamientos diferentes, que causan fiebre súbita que dura entre tres y siete días, acompañada por fuertes dolores de cabeza, de articulaciones y de músculos conocida como «fiebre quiebra huesos» en diferentes países del mundo.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la introducción de los 4 serotipos del virus se dio de la siguiente manera:

Cuadro 2. Introducción de los 4 Serotipos del dengue en las Américas

Año	Serotipo identificado	Lugar	Situación
1953-54	DEN-2	Trinidad	Aislamiento de casos no epidémicos
1963-1964	DEN-3	Región del Caribe y Venezuela	Epidemia de dengue clásico comprobada por laboratorio
1977	DEN-1	Isla de Jamaica	Epidemia de dengue
1981	DEN-4	México, Centroamérica y el Caribe	Epidemia de dengue

Fuente: Datos reportados por los países a OPS/OMS

Durante el año 2012, varios países de la región notificaron brotes de dengue, entre ellos Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Puerto Rico y República Dominicana. En algunos de estos brotes se registró la circulación de varios serotipos simultáneamente, tal como ocurrió en El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico y República Dominicana. Esta situación aumentó el riesgo de aparición de dengue grave y significó una carga adicional para los servicios de salud³.

La presencia del dengue en la región es reforzada por el imparable aumento de la urbanización, los incesantes movimientos migratorios, el deficiente sistema de distribución de agua y la capacidad del virus del dengue de adaptarse para

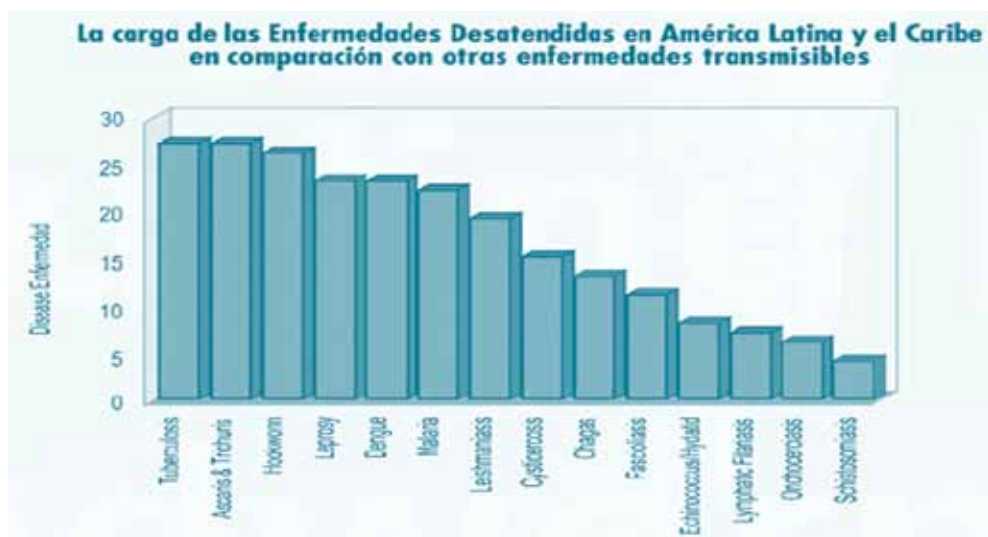
³ Alerta Epidemiológica de la Organización Panamericana de la Salud: Dengue (13 de noviembre 2012).

sobrevivir; todos estos factores en conjunto han provocado que la incidencia de esta enfermedad crezca exponencialmente en América Latina⁴.

Según la OMS, el dengue es la única enfermedad tropical desatendida u olvidada que se ha expandido en la última década y su incidencia se ha multiplicado por 30 en los últimos cincuenta años, teniendo posibilidades reales de convertirse en epidemia mundial.

De las 17 enfermedades que incluye la OMS en el grupo enfermedades tropicales desatendidas, el dengue es la única que representa una «amenaza global».

Figura 1. Cuadro comparativo de enfermedades desatendidas en América Latina y el Caribe



Fuente: PAHO: Vigilancia sanitaria y atención de las enfermedades / Enfermedades transmisibles / Enfermedades parasitarias y desatendidas

⁴ Boletín de la Organización Panamericana de la Salud 110 años. Dengue en la Región de las Américas (2012).

Cuadro 3. Datos y problemas principales asociados al Dengue

- El dengue es endémico en toda América Latina, excepto en Chile y Uruguay.
- En América Latina presentan riesgo de contraer la enfermedad unos 544 millones de personas.
- El mayor número de casos en los últimos años se notificó en el 2010: 1,6 millones de casos, con 50 235 casos graves y 1185 defunciones.
- En el 2011, los casos de dengue descendieron 39 % y las defunciones descendieron 40 % en relación al 2010.
- Un reto importante es fortalecer la participación social en las actividades de prevención y control, así como los recursos limitados para la promoción y la comunicación de la salud. Entre 1980 y 1990, la región presentó un deterioro importante en el control de los vectores.

SEGUNDA PARTE

Situación del Dengue en el Perú

La introducción del dengue en el Perú está relacionada a la reintroducción del *Aedes aegypti*, el cual luego de su eliminación en 1956 se reintrodujo en 1984 y con ello, la transmisión de dengue en el país era inminente. En 1990 ocurrió el primer brote explosivo de dengue, que fue causado por los virus DENV-1 y DENV-4 y afectó los departamentos de Loreto y San Martín, a partir de entonces la transmisión del dengue se presentó con periodos epidémicos; entre 1990 y 2011 se notificaron más de 160 000 casos de dengue. A partir del año 2001 se reportaron casos de dengue hemorrágico o dengue grave, tal como lo señala el Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental de Prevención y Control de Dengue en el Perú.

Figura 2. Dengue en el Perú - 2012



- 16 departamentos en el presente año con casos autóctonos confirmados.
- 29240 casos: 53% confirmados y 47% probables.
- Ucayali, Cajamarca, Madre de Dios, San Martín, Loreto y Piura notificaron el 82% de los casos.

FUENTE : Red Nacional de Epidemiología (RENACE) - DGE - MINSAL
 (*) Hasta la SE 52.

Actualmente, en el Perú el *Aedes aegypti* está disperso en 16 regiones y todas ellas tienen transmisión actual o antecedentes recientes de transmisión de dengue. La Amazonía y el norte del país constituyen las áreas de mayor riesgo. Durante el año 2012, se notificó 29 964 casos de dengue, el 84 % de estos correspondieron a las regiones Ucayali, Loreto, Madre de Dios, Cajamarca, Piura y San Martín.

El dengue afecta principalmente a población joven y en edad productiva, la edad promedio de los casos es 24 años y el 33,4 % de estos son menores de 15 años; 61,2 % tuvieron entre 15 y 60 años; y un 4,4 % fueron personas de 60 años a más. El 52 % de los casos fueron de sexo femenino.

Según datos de la Dirección General de Epidemiología (hasta el 20 de mayo de 2013), en el Perú siguen registrándose más de 9790 casos, siendo las regiones que presentan mayor número: Ucayali, Loreto, Piura, Madre de Dios, San Martín, Junín, Amazonas, Áncash, Huánuco, Tumbes y Lima⁵.

Esta información evidencia que si bien el *Aedes aegypti* fue erradicado del Perú en la década del cincuenta del siglo pasado, su reintroducción sigue abarcando mayores zonas urbanas, llegando entre 1999 y 2011 a registrarse en 269 distritos de 18 departamentos, esto incluye a 29 distritos en Lima y Callao. Solo en estas ciudades existe una población en riesgo de contraer dengue que supera los 12 millones de personas.

Hasta el año 1999 se registraba la presencia del *Aedes aegypti* en 13 departamentos: Loreto, Ucayali, Madre de Dios, San Martín, Amazonas, Cajamarca, Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Junín, Huánuco y Pasco. Hacia el año 2000 se reportó en Áncash y Lima; en el 2007, en el Callao; en el 2009 en Puno; y en el 2011 en Cuzco, mostrando una enorme capacidad de adaptación climática y movilidad territorial.

Una situación especial se presenta en la ciudad de Lima, donde el vector se registró por primera vez en el año 2000 en 5 distritos: La Victoria (2 localidades), El Agustino (1 localidad), Rímac (3 localidades), San Juan de Lurigancho (1 localidad) y el Cercado de Lima (1 localidad).

En los años subsiguientes, gracias a la vigilancia entomológica realizada por las Direcciones de Salud de Lima y Callao, se reportó la dispersión del vector

⁵ Red Nacional de Epidemiología (Renace) / Dirección General de Epidemiología.

a otras localidades y luego a los distritos vecinos. En el año 2004, 13 distritos registraban localidades infestadas y en el 2005 se notificó el primer brote de dengue en la capital del país. En el 2007 se registró la primera localidad positiva en el Callao y el año 2011 se registraron 26 distritos positivos en Lima y 3 en el Callao, lo que en términos de población significa, aproximadamente, 6,5 millones de habitantes en riesgo y más de un millón de viviendas para inspeccionar y aplicar el control vectorial.

La dispersión del *Aedes aegypti* se ha visto facilitada, además, por la migración de las personas desde zonas endémicas, transportando los huevos del vector en recipientes que después han sido utilizados para almacenar agua, infestando nuevas localidades. En años recientes, esto se ha observado claramente en Madre de Dios, donde el vector estuvo circunscrito a Puerto Maldonado desde el 1999; sin embargo, a partir del 2007 con la construcción de la Carretera Interoceánica Sur y la mejora en el transporte también se incrementó la movilidad de las personas, comenzándose a reportar nuevas zonas de infestación de *Aedes aegypti* en Laberinto, Mazuko y Huepetuhe. Finalmente, en el 2009 se reportaron localidades positivas en el distrito de San Gabán en el departamento de Puno, a lo largo de donde se extiende un ramal de esta carretera, y en el año 2011 en Quincemil, en Cuzco, hacia donde se extiende otro ramal de la misma carretera.

Cuadro 4. La pobreza, la falta de agua potable y su relación con el Dengue

En Perú, la tasa de urbanización continúa en aumento alcanzando el 75,9 %, mientras que la tasa de crecimiento promedio anual de la población del 1,3 % presenta porcentajes mayores en la Selva (de cerca de 3 %) y en algunas regiones de la Costa con presencia de dengue (INEI, 2007). En el Análisis de la Situación de Salud del Perú (DGE-MINSA, 2010) se muestra con claridad la relación que existe entre la disponibilidad del agua y la ocurrencia de casos de dengue, indicando que la falta de agua potable está asociada al 41,2 % de los casos de dengue registrados en nuestro país.

Pese a los importantes esfuerzos realizados para su disminución, la pobreza continúa impactando a más de un tercio de la población (31,3 %), y en algunas regiones con fuerte presencia de dengue supera a la mitad de sus habitantes (INEI, 2009).

Este proceso de dispersión también es facilitado porque en todas las ciudades del país existen deficiencias en el abastecimiento de agua potable. Alrededor del 39 % de las familias en el Perú no tiene agua potable o la recibe solo por horas, lo que conlleva a que se instalen recipientes en condiciones inadecuadas para su almacenamiento, que se convierten en criaderos. Esto se complica más en las regiones con lluvias frecuentes pues usualmente los objetos en desuso se convierten en criaderos adicionales, multiplicando las tareas de control y eliminación de criaderos que ejecuta el personal de salud.

«El dengue es uno de los principales problemas de salud pública en el Perú. La extensión e incremento del riesgo se ve favorecido por múltiples factores ambientales, biológicos, culturales y sociales; su abordaje y solución requiere una participación multisectorial, intergubernamental y de la comunidad organizada», comenta el doctor Martín Clendenes Alvarado, coordinador nacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y otras transmitidas por vectores del Ministerio de Salud (Minsa).

Cuadro 5. Principales determinantes y aspectos críticos en la transmisión del Dengue

- Altas temperaturas con periodos lluviosos que favorecen la reproducción del vector.
- Desplazamiento poblacional desde y hacia zonas con transmisión de dengue.
- Crecimiento desordenado de la población, sin servicios básicos como el agua.
- Insuficiente abastecimiento de agua intradomiciliaria que obliga a la población a almacenarla.
- Inadecuadas prácticas de almacenamiento de agua por parte de la población.
- Escasa participación de la autoridades y la comunidad en las actividades de prevención y control del dengue.
- Insuficientes equipamientos y disponibilidad de insumos de control vectorial para la respuesta rápida ante la detección de brotes.
- Limitados recursos logísticos para la implementación de las actividades de prevención y control.

En ese sentido, para el control de esta enfermedad se consideraron los factores condicionantes del entorno, con un rol más importante de la comunidad en la prevención, asociado a los gobiernos locales y regionales que tienen la responsabilidad de brindar los servicios básicos adecuados a su población, y también tienen competencia en materia de salud según la legislación vigente, sin olvidar a otros sectores como los de Vivienda y Construcción, Transportes y Comunicaciones, empresas de abastecimiento de agua, de transporte, entre otros, que son entidades clave para dar sostenibilidad a las acciones de prevención y control vectorial del dengue.

Por la prioridad sanitaria que suscita el dengue, las autoridades nacionales consideraron que la lucha contra la enfermedad debía tener un carácter multifactorial, por lo que en el año 2012 se elaboró el Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental de Prevención y Control de Dengue en el Perú, bajo un enfoque multisectorial e intergubernamental a fin de abordar los diferentes determinantes que favorecen la presencia del vector y dar sostenibilidad a las acciones de prevención y control, reduciendo así el impacto del dengue sobre la salud de la población afectada.

Cuadro 6. Serotipos circulantes del Virus del Dengue

En el Perú, desde los años noventa en que se reintrodujo el virus del dengue, se ha identificado la circulación de los cuatro serotipos; de dengue; la introducción de un nuevo serotipo se relacionó a epidemias de gran magnitud.

Las epidemias que ocurrieron en el Perú antes del año 2010 tuvieron diversas magnitudes, pero en general no se presentaron con altas tasas de mortalidad.

En el año 2010, el Instituto Nacional de Salud y el Namru identificaron la circulación del genotipo Americano/Asiático del DENV-2 en el brote que ocurrió en Loreto (2011), en el cual ocurrieron casos graves con alta tasa de letalidad, y que posteriormente se presentó en Ucayali (2012).

Luego de su identificación en Loreto, la circulación del genotipo Americano/Asiático del DENV-2 se ha ido extendiendo hacia otras regiones del país como San Martín, Huánuco, Tumbes, Amazonas, Lambayeque, Piura y Ucayali.

Su principal objetivo consiste en la reducción del riesgo de transmisión aérea del virus del dengue y disminuir la morbimortalidad de la población vulnerable en los distritos priorizados a nivel nacional a través de la articulación de acciones de carácter multisectorial e intergubernamental en los tres niveles de Gobierno.

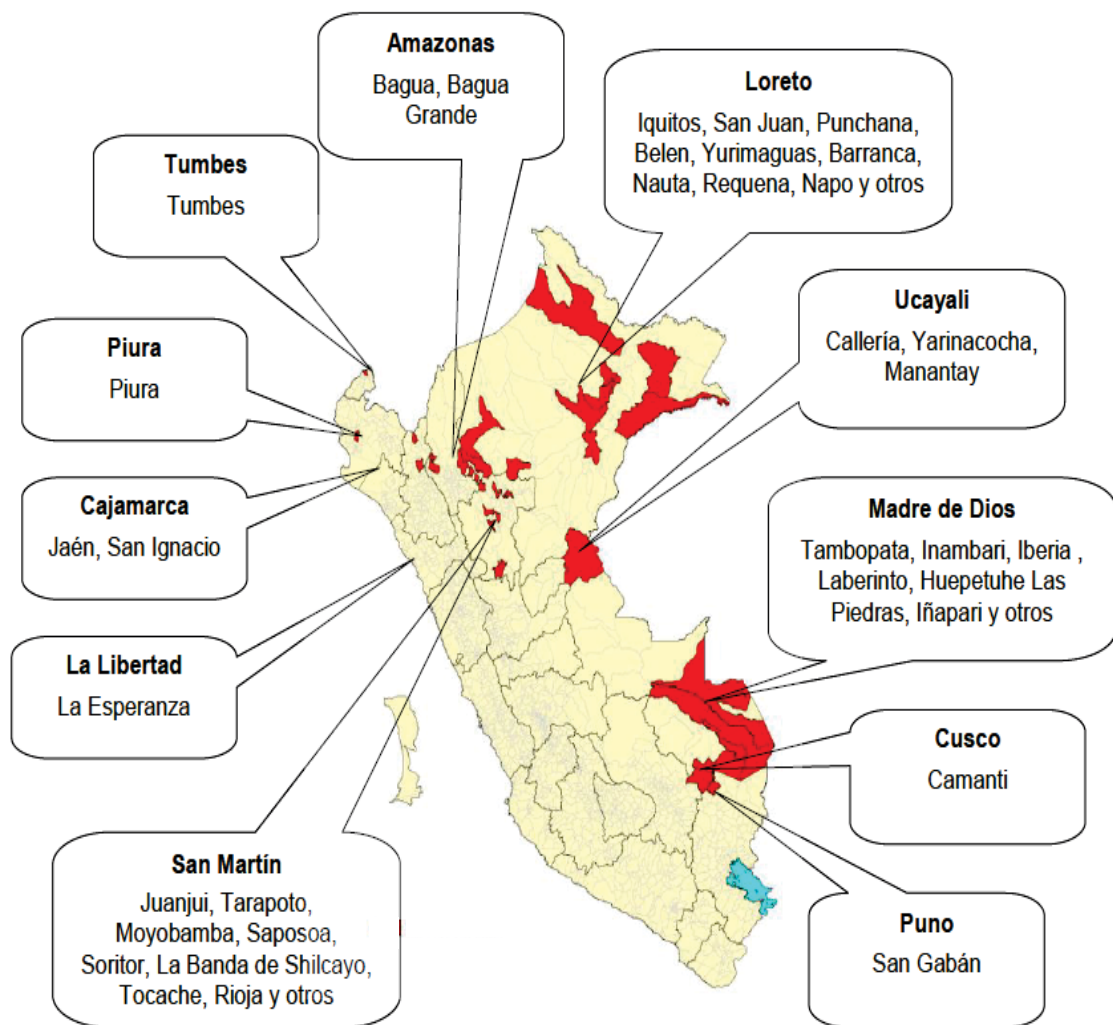
Los objetivos estratégicos planteados son alcanzar una población sensibilizada y empoderada en los factores de riesgo del dengue, lograr una adecuada vigilancia y control de la transmisión epidémica, y orientar la inversión del Estado para disminuir el riesgo del dengue.

El 18 de junio de 2013 el Gobierno peruano aprobó el Plan Multisectorial con el Decreto Supremo N° 007-2013-SA, respaldado por los siguientes ministerios:

- Ministerio de Salud
- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
- Ministerio de Defensa
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables

La norma busca que el Perú cuente con un instrumento para afrontar a todo nivel este mal, reconociendo dos escenarios: el primero, aquellos distritos en los que existe circulación activa del virus del dengue; el segundo, los distritos que tienen condiciones de riesgo elevado, pero que aún no presentan casos.

Figura 3. Principales brotes de Dengue en el Perú - 2011



Fuente: DSARES – DGE

■ Brote de Dengue

TERCERA PARTE

Rerpuesta Nacional ante los Brotes de Dengue

3.1. Brote en Iquitos, Región Loreto 2011

Desde fines de 2010 y hasta febrero de 2011 se registró la más grande epidemia de dengue en el país, se notificó un brote de esta enfermedad en la ciudad de Iquitos (Región Loreto) con la presencia de una nueva variante del virus serotipo DENV2 denominada variante Asiática/Americana, que cobró la vida de 14 personas solo en esta ciudad. Frente a esta problemática, y ante el riesgo de dispersión, se intensificaron las labores de control en Iquitos y Yurimaguas y, posteriormente, en regiones cercanas y con condicionantes de riesgo como San Martín, Madre de Dios, Ucayali, Cajamarca (Jaén), Tumbes y Piura.

Cuadro 7. Datos genéricos de la Región de Loreto. Perú

La Región Loreto está ubicada en el nororiente del país, en la frontera con Ecuador, Colombia y Brasil, es la de mayor extensión territorial del Perú con una superficie de 368 851 km² que corresponde al 28 % del territorio nacional. Su clima es caluroso y con abundantes lluvias durante todo el año (2100 y 3500 mm/año) concentradas entre noviembre y abril, con temperaturas máximas de 31°C y mínimas de 21°C y un 95 % de humedad relativa ambiente. Entre sus principales actividades económicas se encuentra la explotación de madera de la selva amazónica, la industria del aceite de sacha inchi, el ron, la cerveza, la producción de camu-camu y el turismo. La región presenta importantes niveles de pobreza y pobreza extrema que rondan el 56 % y una cobertura de agua potable del 43 % (INEI, 2009) que incluye tanto hogares con acceso a la red pública dentro como fuera de la vivienda .

Con una población de aproximadamente 891 732 habitantes, la región cuenta con 7 provincias (Alto Amazonas, Datem del Marañón, Maynas, Loreto, Ramón Castilla, Requena y Ucayali) y 51 distritos, siendo su capital la ciudad de Iquitos, el núcleo urbano más importante con una población de 431 336 habitantes que representa el 80 % de la población de la provincia de Maynas y el 45 % del total de la población de la Región (INEI, 2009). Iquitos ha crecido en forma no planificada con una dinámica poblacional caracterizada por una fuerte migración interna y la presencia masiva de turistas durante todo el año. La ciudad tiene un déficit histórico en el abastecimiento de agua potable (con suministros menores a 5 horas diarias) que obliga a la población a implementar estrategias de almacenamiento permanente en todo tipo de recipientes. Como en algunas zonas el agua se distribuye en horas de la noche, las llaves de los caños suelen quedar abiertas por horas ocasionando una importante pérdida del recurso agua.

Durante este brote se notificaron 25 897 casos de dengue (SE 49 - 2011), de los cuales se hospitalizaron más de 2000 casos. Más del 90 % de los casos procedían de la ciudad de Iquitos (distritos de Iquitos, San Juan, Belén y Punchana)⁶.

Figura 4. Brote de dengue en la ciudad de Iquitos. Región de Loreto. 2011



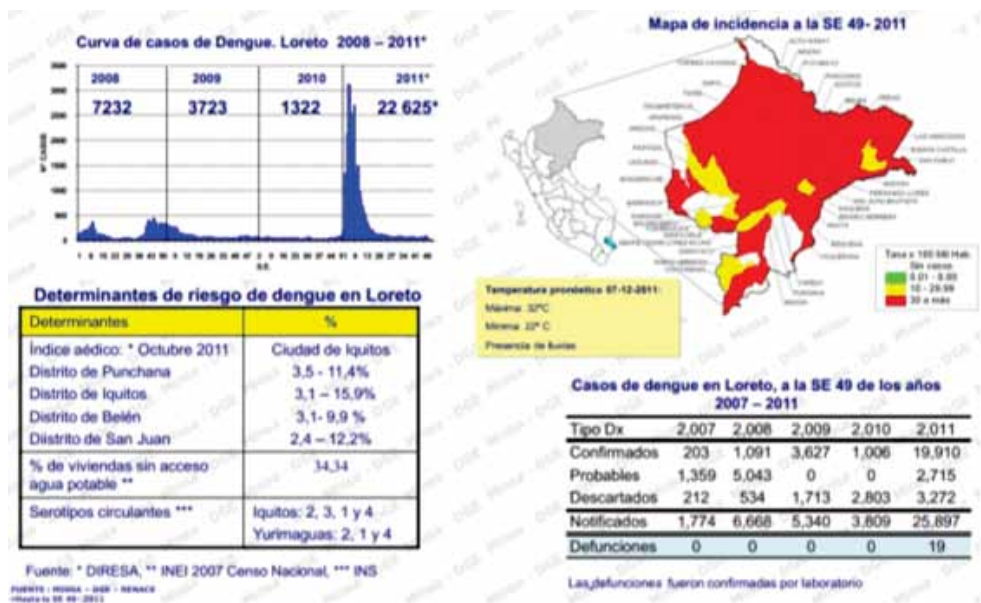
Fuente: Diario *El Comercio*

En la Región Loreto, el dengue es la segunda enfermedad transmitida por vectores más prevalente después de la malaria, con presencia del vector *Aedes aegypti* y casos confirmados en sus 7 provincias, habiéndose suscitado brotes muy significativos entre los años 2008 y 2011. En Loreto se registran los cuatro serotipos que circulan en el país, siendo que en el 2011 el DENV-2 desplazó a las variedades DENV-1 y DENV-4 como serotipo dominante.

⁶ *Revista Peruana de Epidemiología*. "Factores asociados a dengue grave durante la epidemia de dengue en la ciudad de Iquitos, 2010-2011".

El impacto económico y epidemiológico que ocasionaron los brotes en la región fue alto, convirtiéndose en un serio problema de salud pública. Su capital mantiene siempre una situación de alerta al concentrar el mayor número de casos confirmados por dengue, principalmente en las épocas de lluvia, estrechamente relacionado con el incremento de las densidades poblacionales del mosquito vector.

Figura 5. Casos de Dengue en la Región de Loreto - 2011



Inicio y curso del Brote

El 2 de febrero del 2011 el Ministerio de Salud declaró en alerta roja a todos los establecimientos de salud en la región Loreto ante la expansión del virus del dengue. Lo preocupante fue que se trataba de la primera vez que en el país se enfrentaba a esta variedad del serotipo 2 Americana/Asiática, que es la más peligrosa y letal.

Frente a esta problemática, además, y para evitar que se siga expandiendo a otras ciudades, el Minsa también decidió declarar en alerta amarilla los establecimientos de salud de Madre de Dios, Amazonas, San Martín, Ucayali, Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Áncash, Huánuco, Junín,

Cerro de Pasco y Lima, con el fin de fortalecer las medidas de vigilancia, prevención y control del zancudo que transmite el dengue.

Asimismo, ante la posibilidad de que casos graves de dengue puedan llegar a las regiones donde aún no se habían presentado también se declaró en alerta verde a Ica, Arequipa, Tacna, Moquegua, Ayacucho, Cuzco y Huancavelica.

Hasta el 5 de febrero, durante la quinta semana epidemiológica, se notificaron 16 087 casos sospechosos de dengue a nivel nacional, de los cuales el 93 % correspondían a la Región Loreto.

Al 21 de febrero (octava semana epidemiológica), el seguimiento del brote epidémico en la Región Loreto mostró que los casos continuaban en aumento, registrándose 18 120 casos sospechosos de dengue en Iquitos de los cuales 2595 fueron con signos de alarma y 134 graves. Además, se registró el fallecimiento de 14 personas y 2303 hospitalizados, superando la capacidad de atención de los establecimientos de salud.

Los servicios ambulatorios y de hospitalización se saturaron, y se requirió el uso de los recursos de las unidades de cuidados intensivos para la atención de los casos graves, los cuales fueron limitados en algunas regiones del país. En el Hospital de Apoyo de Iquitos de cada 10 casos que llegaban a la emergencia 5 se hospitalizaban por complicaciones.

Figura 6. Acciones de control del brote de Dengue en la Ciudad de Iquitos. 2011



Fuente: Oficina General de Comunicaciones del Ministerio de Salud.

Un dantesco incendio ocurrido la madrugada del 2 de enero de 2011 destruyó el parque antivectorial, dejando a la Dirección Regional de Salud (DIRESA) sin una pronta capacidad de respuesta ante la presencia de casos graves, lo que inicialmente obligó a enfrentar el brote con las únicas 14 motopulverizadoras (distribuidas en algunos establecimientos de salud) que lograron salvarse de las llamas para atender 84 000 viviendas. En los siguientes días, la situación epidemiológica se agravó por la presencia de fallecimientos y el incremento de casos graves de dengue, que afectaron a todos los estratos sociales de la ciudad. El brote fue de conocimiento nacional y mundial debido a la aparición de un nuevo serotipo de dengue 2, genotipo Americano/Asiático, cuya virulencia y complejidad originó un cambio radical en el protocolo de atención de pacientes con dengue, declarándose a la ciudad en alerta roja.

Las acciones estratégicas de respuesta

A fin de prevenir mayores casos y controlar el eventual brote que se estaba desarrollando, las autoridades regionales y nacionales implementaron estrategias de abogacía, comunicación, promoción y movilización social que fueron las principales fortalezas para la respuesta al dengue.

a. Coordinación

Como una medida para fortalecer la coordinación se activó el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) en la Dirección Regional de Salud (Diresa) Loreto, lo que facilitó la gestión presupuestal y logística para la intervención y permitió uniformizar los criterios de intervención, elaborar un cronograma de trabajo y una frecuencia de actividades acorde con la gravedad de la situación.

La estrategia integral de combate el brote se articuló en cinco componentes: epidemiología, control vectorial, comunicaciones, salud de las personas y promoción de la salud.

Como parte de las actividades de articulación de las acciones se realizaron reuniones de trabajo para el diagnóstico de la situación con las gerencias de Desarrollo Social e Imagen Institucional del Gobierno Regional de Loreto, así como con el equipo técnico de la Dirección Regional de Salud (DIRESA) Loreto. Con ello se logró establecer un cronograma de actividades que incluyó visitas a empresas, universidades, autoridades locales y actividades mediáticas en las cuales se logró que el Gobierno Regional de Loreto asuma un liderazgo claro en la vocería.

b. Organización y respuesta para el control del vector

Las acciones desarrolladas lograron involucrar a diversas instituciones las que brindaron importante apoyo en logística y recursos humanos, convirtieron a esta en una de las más grandes campañas de control vectorial desde que el dengue hizo su aparición en esta parte del país.

La Organización Panamericana de la Salud, la Dirección General de Salud Ambiental del MINSA, el Gobierno Regional de Loreto, los municipios y la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, entre otras instituciones públicas y privadas, acudieron al llamado de apoyo, lográndose reunir un número suficiente de motopulverizadoras para hacer frente al brote en el menor tiempo posible. Adicionalmente, se mejoraron los procedimientos incorporando nuevas técnicas, corrigiendo errores y mejorando la experiencia en el control de dengue.

El control larvario fue intensificado con la contratación de más recursos humanos, llegando a contar con 130 inspectores de vivienda, lo que permitió una cobertura del 100 % de las viviendas en 45 días hábiles.

Para el control del brote se realizaron cuatro ciclos de fumigación con equipo liviano. En los tres primeros ciclos se empleó la estrategia de «estratificación de sectores según riesgo», pero en el cuarto ciclo se empleó la estrategia de «barrido centrípeto» partiendo desde ambos extremos de la ciudad, lo que permitió una mayor aceptación por parte de la población y concluir con éxito el control adulticida, a lo que hay que sumar la aplicación con equipo pesado en sectores con mayor renuencia.

Adicionalmente, se estableció como estrategia complementaria el control adulticida en 10 km a la redonda de la ciudad y en lugares de alta concentración de personas como cines, cementerios, mercados, escuelas, instituciones y parques, entre otros. Con respecto a los recipientes más infestados durante la intervención se pudo observar que los elegidos por el vector son los barriles o cilindros (35,5 %), seguido de los inservibles (20,6 %), galoneras (19,3 %), llantas (18,1 %) y otros como tanques bajos, ollas y tanques elevados.

c. Comunicación social

Con el fin de fortalecer las intervenciones de comunicación se realizó una investigación cualitativa (entrevistas y grupos focales) de percepción sobre

el brote del dengue entre los transportistas, mototaxistas, comerciantes y lancheros.

Esta información fue muy útil para fortalecer los mensajes hacia ellos. En este grupo se evidenció un gran interés por participar de las acciones preventivas y ser agentes difusores de los mensajes. También se identificó un mapa de actores o *stakeholders*, entre los que se encontró:

- Juntas vecinales
- Asociaciones de mercados
- Asociaciones de trabajadores (mototaxistas, transportistas, lancheros)
- Instituciones educativas
- Clubes deportivos
- Autoridades locales
- Organizaciones sociales de base (vaso de leche, comedores populares, clubes de madres)
- Iglesias
- Empresas privadas
- Universidades

Figura 7. Mototaxistas de la ciudad de Iquitos participando en la campaña contra el Dengue - 2011



Fuente: Oficina General de Comunicaciones del Ministerio de Salud.

La prensa jugó un papel de extrema importancia en el apoyo a las campañas de control del dengue. Se pudo difundir acciones determinantes como las realizadas por la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) del Minsa que incluyó asistencia técnica y mantenimiento de equipos de fumigación, el apoyo de las brigadas de intervención de otras regiones del país como Lambayeque y Piura en la organización y ejecución de las actividades de nebulización y la asistencia técnica otorgada por profesionales internacionales facilitados por la OPS en Perú.

Los mensajes reforzaron las medidas preventivas, la eliminación de criaderos e inservibles y el reconocimiento de signos y síntomas, especialmente los signos de alarma para que la población acuda en forma oportuna a los establecimientos de salud.

d. Establecimiento de alianzas estratégicas

Con el objetivo de promover y crear conciencia en la población sobre la importancia de la prevención y el reconocimiento de los signos y síntomas del dengue se establecieron alianzas estratégicas con la empresa privada, los medios de comunicación y los municipios más afectados, consiguiendo apoyo para la difusión de los mensajes preventivos:

- Pluspetrol apoyó con combustible para el perifoneo en las zonas más afectadas por el brote.
- Las municipalidades de Belén, Punchana y San Juan financiaron la difusión en medios masivos, adaptando el *spot* oficial.
- La Universidad Amazónica elaboró banderolas que colocó en el frontis de su institución.
- La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid) asignó a la región aproximadamente 40 000 dólares para el desarrollo de estrategias comunicacionales: difusión de *spots* televisivos y radiales, publicidad en buses y paneles en zonas estratégicas (4 paneles), e impresión de materiales informativos (*banners*, banderolas, dípticos, cartillas informativas y *stickers*).
- En coordinación con el Instituto Peruano del Deporte y la Federación de Fútbol de Loreto, se instaló una banderola en el estadio durante el partido CNI-Universitario. La banderola tenía el lema: «Gánale al dengue. No bajas la

guardia». Además, los futbolistas del Colegio Nacional de Iquitos (CNI) también participaron en una sesión fotográfica para ser incluida como imagen de los materiales informativos de la zona.

- Se sensibilizó a los medios de comunicación, algunos de los cuales mostraron toda su disposición apoyando con la publicación gratuita de mensajes (medios impresos y espacios radiales).

e. Movilización social

- Se reforzaron las acciones de perifoneo, especialmente durante la fumigación, ya que eran los momentos propicios para la entrega de volantes, así como para realizar charlas informativas sobre los hábitos saludables para el cuidado en el hogar.
- Se realizó un recorrido por las embarcaciones fluviales y los centros de venta de plátano, para la difusión de los mensajes preventivos. Se coordinó con los dirigentes, quienes contribuyeron cediendo espacios para el pegado de *stickers* con los mensajes preventivos.
- Se realizó un recorrido por la zona urbana más afectada y junto a la Asociación de Mototaxistas se realizó el pegado de *stickers* con mensaje preventivo en tiendas, zonas comerciales y avenidas principales.
- Se coordinó con la Orquesta Explosión la difusión de menciones sobre las medidas preventivas del dengue durante un concierto que congregó a 1500 personas.

f. Vocería

Para mejorar el flujo de información, puesto que cada medio de comunicación interpretaba la noticia a su manera, el director de la Diresa Loreto, doctor Hugo Rodríguez, asumió el rol conductor de la información como vocero oficial. Con ello se mejoró notablemente la calidad de la información en los medios de comunicación locales.

Además, se dio un breve entrenamiento al personal a cargo de la fumigación y la abatización como «principales difusores de mensajes», pues son ellos los que tienen contacto directo con la población. Con técnicas motivadoras, se les capacitó para lograr una mejor comunicación con la población y conseguir su participación.

3.2. Brote en Pucallpa, Región Ucayali 2012

En la Región Ucayali, de acuerdo al boletín de la Dirección General de Epidemiología, se reportaron hasta la semana 49 de 2012 más de 9000 casos de dengue. El brote epidémico se inició en octubre de ese año con 58 casos. Posteriormente, al 9 de noviembre se registró alrededor de 600 casos con siete fallecidos de edades entre 9 meses y 71 años, cuyas muertes ocurrieron durante las tres últimas semanas.

Los lugares y distritos más afectados fueron: Pucallpa (distrito de Callería), San Fernando (distrito de Manantay) y Puerto Callao (distrito de Yarinacocha). El serotipo circulante del virus dengue identificado fue el DENV-1 y agravado con el DENV-2 (Americano/Asiático), asociado a formas graves y mortales de dengue.

Cuadro 8. Lecciones aprendidas tras el Brote de Dengue en Iquitos

Dr. Carlos Pacheco, responsable de Control de Vectores - Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental - Diresa Loreto

Son varias las lecciones aprendidas durante los meses de enero a abril de 2011 en los que se logró controlar la epidemia de dengue más severa en la historia epidemiológica de la ciudad de Iquitos. Este evento siempre será recordado por la población no solo por el elevado número de fallecidos sino también por el impacto social que ocasionó en la salud pública de la región.

Entre los innumerables aprendizajes y lecciones que nos dejó este evento, destacan los siguientes:

- Logra la unificación de todos los sectores claves de la ciudad, incluyendo las organizaciones comunales.
- Mantener una estrecha coordinación con las municipalidades para tratar temas de saneamiento básico y en conjunto proponer actividades de contribuyan a mejorar las condiciones de acceso a agua buscando evitar el desarrollo del vector, a la vez que realizar el recojo de inservibles en forma trimestral o semestral en la ciudad.
- Estar siempre preparados y con capacidad de anticiparnos a este tipo de epidemias.
- Por la estacionalidad del dengue en Iquitos (octubre-diciembre), las acciones de control vectorial deben iniciarse desde el mes de septiembre con la finalidad de disminuir la población del mosquito vector.
- Destinar más recursos en promoción de la salud asumiendo que el control de dengue es una actividad multisectorial que debería necesariamente involucrar a los diversos sectores políticos y sociales de la ciudad, a los que debemos sensibilizar en forma permanente.

Figura 8. Nota de prensa de la emergencia por Dengue en la ciudad de Pucallpa. Región de Ucayali. 2012

UCAYALI. CONSEJO REGIONAL DECLARA MEDIDA POR INCREMENTO DE ENFERMEDAD

En emergencia por el dengue

◆ Tres personas han fallecido hasta la fecha y reportan 1,650 casos

◆ Asignan partida para compra de materiales y contratación de personal

[Pucallpa] Ucayali fue declarada en emergencia debido al incremento de los casos de dengue en dicha región. La decisión fue adoptada por el consejo regional tras conocerse que el mal provocó la muerte de tres personas y los casos confirmados suman 1,650.

Según el jefe de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud (Diresa) de Ucayali, Cayo Leveau Bartra, la medida implica la asignación de un presupuesto de un millón 600 mil nuevos soles. "El dinero se utilizará en la compra de termohidrómetros, máquinas de fumigación, combustible y contratación de especialistas", afirmó.

Detalló que el 99 por ciento de los casos de dengue, que se presentan desde el 6 de noviembre de 2011, fueron notificados en Pucallpa, capital departamental, y los distritos de Yarinacocha y Manantay. Explicó que dos de las tres muertes se registraron en Manantay mientras que la tercera fue en Pucallpa.

Frente a ello, la Diresa inició el lunes 9 la fumigación de 40,000 casas. "Aún no se concluye por la falta de equipos. Esperamos terminar la próxima semana". Sin embargo, si se culminó la campaña de ablatación (aplicación de larvicidas) y de sensibilización para que los habitantes adopten medidas preventivas que eviten la reproducción del zancudo.



de interés

En Cusco

- 1 La Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) reforzó la vigilancia y control de casos de dengue en la región Cusco con trabajos de prevención y detección del zancudo.
- 2 Especialistas de la Digesa inspeccionan la fumigación y recojo de cosas inservibles donde se puede almacenar agua que podría generar la proliferación del zancudo.
- 3 Esta labor se realiza en las localidades de Santa Ana, Echarate, Maranura, Quehuano y Oliguainchi, donde se registraron indicadores de infestación de alto riesgo.
- 4 La Digesa suministró a Cusco los insumos para el control del vector, comenzando con unas 30 bolsas de larvicidas y 50 litros de insecticidas.

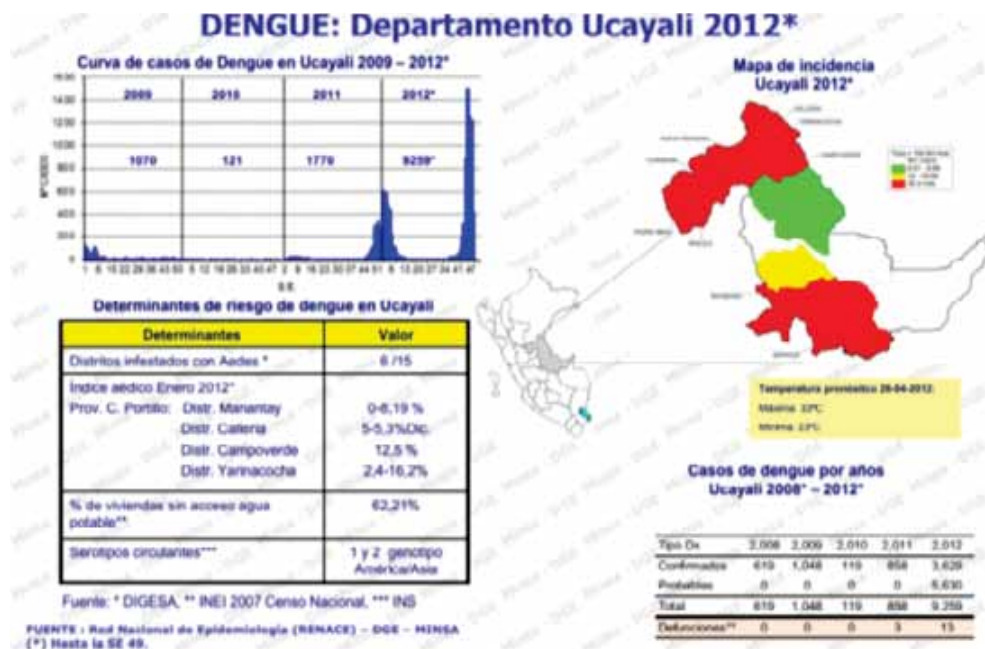
Fuente: El Peruano | Regiones | Pág. 14 | 26-01-2012

El dengue ocupa el primer lugar dentro de las enfermedades metaxénicas de importancia en salud pública en la Región Ucayali, existiendo áreas endémicas en donde la transmisión es intensa y permanente, como es el caso de los distritos de Callería, Yarinacocha y Manantay.

Desde la introducción del *Aedes aegypti* en la Región de Ucayali en 1984, el vector se dispersó en forma progresiva a varios distritos de la región. En 1990 se dio la primera epidemia de dengue clásico. Aproximadamente, el 60 % de la población de Pucallpa, Yarinacocha y Aguaytía se enfermó. Los brotes de dengue que se han presentado siempre han coincidido con los meses de precipitaciones pluviales que van de octubre a marzo⁷.

⁷ Cayo Leveau Bartra. El dengue desde adentro. *Relato de una epidemia anunciada*. 2013.

Figura 9. Casos de Dengue en la Región de Ucayali - 2012.



Desde la introducción del dengue se ha identificado la circulación de los cuatro serotipos del virus. El último brote de dengue se presentó entre los meses de noviembre 2011 y febrero 2012.

A pesar de que Ucayali tiene casos de dengue desde hace más de 20 años, estudios realizados por la Dirección de Salud de Ucayali identificaron que la población no tomaba conciencia de la gravedad de la enfermedad y de las implicancias que el cambio climático produce.

Algunos de los comportamientos de riesgo identificados en la población fueron: el uso poco frecuente de mosquiteros, la exposición de los pobladores en el atardecer en el horario de mayor actividad del zancudo, preferencia de la población en automedicarse con remedios caseros sin acudir al establecimiento de salud, renuencia en usar arena húmeda, arrojar en las huertas recipientes que acumulan agua o inservibles que podrían ser criaderos del zancudo.

Cuadro 9. Datos generales de la Región de Ucayali. Perú

La Región de Ucayali se encuentra ubicada en la parte centro oriente del territorio peruano, en la Selva Amazónica, y forma parte de la Selva Baja (nicho ecológico Omagua Rupa-Rupa). Tiene una extensión de 102 410,55 km², que representa el 7,97 % del territorio peruano y una densidad poblacional de 4,6 habitantes por km². Se divide en cuatro provincias: Coronel Portillo, Padre Abad, Atalaya y Purús. Limita por el norte con la Región Loreto, por el sur con el distrito de Tambo (Junín), el distrito de Tahuamanú (Madre de Dios) y el distrito de Echarati (Cuzco); por el este con Brasil; y por el oeste con las regiones de Huánuco y Pasco.

La ciudad de Pucallpa está ubicada a una altura de 154 msnm. El clima de la región no es uniforme en todo el ámbito geográfico, predominando el clima húmedo con abundantes precipitaciones. La temperatura promedio mensual varía entre 20 y 32°C, registrando ocasionalmente temperaturas máximas de 36 a 38°C. Los ciclos lluviosos ocasionan un gran aumento del caudal en los ríos que al desbordarse causan inundaciones de las poblaciones ribereñas.

En la Región Ucayali la interacción de los pisos ecológicos influye en el proceso de salud-enfermedad. Particularmente son frecuentes las inundaciones en Aguaytía, Curimana, Nueva Requena, Sepahua, entre otros, favoreciendo por sus características ecológicas el desarrollo de vectores causantes de enfermedades como el dengue, la malaria, la fiebre amarilla, la leishmaniosis que tienen un comportamiento endemo-epidémico.

Inicio y curso del Brote

A principios del año 2012, ante el incremento de casos y la ocurrencia de fallecidos, el Consejo Regional del Gobierno Regional declaró a la Región Ucayali (GOREU) en situación de emergencia por el brote del dengue, aprobando el plan de contingencia para el control del brote con un presupuesto de más de 1 millón de nuevos soles (370 000 dólares aproximadamente).

A octubre de 2012, los hospitales de Ucayali reportaron 11 personas fallecidas; al término de ese año la Estrategia Sanitaria Nacional de Enfermedades Metaxénicas del Ministerio de Salud, informó de 13 fallecidos. En noviembre del 2012 el Gobierno Regional de Ucayali declaró la alerta roja en todos los establecimientos de salud de la Diresa Ucayali (Resolución Directoral N° 1450-2012-GR-DIRESAU-OAJ), activándose el Comité Operativo de Emergencia Regional (COER). El acumulado registrado en toda la región Ucayali de enero a noviembre de ese año fue 6861 casos.

**Figura 10. Casos de Dengue en la Región de Ucayali
octubre a noviembre 2012**

Casos de dengue por distritos y condición de diagnóstico, departamento de Ucayali
desde el 01/10/12

DISTRITOS	CONFIRMADOS	PROBABLES	TOTAL C + P	%	% Acumulado
CALLERIA	98	1750	1848	51,75	51,75
CAMPOVERDE	4	46	50	1,40	53,15
YARINACOCHA	29	662	691	19,35	72,50
MANANTAY	60	873	933	26,13	98,63
RAYMONDI	0	4	4	0,11	98,74
PADRE ABAD	3	9	12	0,34	99,08
IRAZOLA	12	15	27	0,76	99,83
CURIMANA	0	1	1	0,03	99,86
NUEVA REQUENA	0	2	2	0,06	99,92
IMPORTADOS	0	3	3	0,08	100,00
TOTAL	206	3360	3571	100,00	

Hasta el 24/11/2012

Casos probables y confirmados de dengue según clasificación clínica, Ucayali desde el
01/10/12

	DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA	DENGUE CON SEÑALES DE ALARMA	DENGUE GRAVE	TOTAL	FALLECIDOS
TOTAL	2444	1090	37	3571	11
PORCENTAJE	68,44	30,52	1,04	100%	0,31

Hasta el 24/11/2012

Fuente: DGE - MINSa

Las acciones estratégicas de respuesta

Las principales acciones como respuesta a la epidemia del dengue se dieron principalmente en el fortalecimiento de los servicios de salud y la difusión de las medidas preventivas para la población.

a. Coordinación

Para organizar y coordinar las actividades de respuesta se activó el Comité de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y el Comité de Operaciones de Salud (COE Salud), a fin monitorear y evaluar en forma permanente las intervenciones.

A medida que aumentaba el riesgo de la epidemia fue necesario establecer dispositivos legales para acciones de emergencia, por ello a partir del 8 de noviembre, mediante Resolución Directoral N° 1450- 2012-GRU-DIRESAU-OAJ, se declaró situación de alerta roja.

El 10 de noviembre de 2012 el Consejo Regional del Gobierno Regional de Ucayali acordó declarar en situación de emergencia a la Región Ucayali por un tiempo de 60 días, ante el incremento de casos de dengue.

Asimismo, se elaboró el Plan de Intervención para el Control del Brote de Dengue en los distritos de Callería, Manantay y Yarinacocha de la Región Ucayali, con el objetivo de fortalecer las actividades para disminuir la aparición de casos de dengue con signos de alarma y dengue grave, y su rápida extensión en las localidades de la ciudad de Pucallpa (distrito de Callería), distrito de Manantay, Puerto Callao, San José de Yarinacocha (distrito de Yarinacocha).

b. Organización y respuesta para el control del vector

Se realizaron capacitaciones, distribución de guías técnicas, contratación y rotación de personal de salud, distribución de mosquiteros a los establecimientos de salud, adquisición de motocarros, distribución de camas para hospitalización, entre otras acciones, para fortalecer a los servicios de salud.

También fue necesaria la adquisición de medicamentos considerando una población en riesgo del 50 % y un trabajo de control químico larvario descentralizado.

Asimismo, se coordinaron jornadas de recojo de inservibles; la principal se realizó el 15 de noviembre en donde autoridades civiles y militares coordinaron la jornada brindando las facilidades para capacitar al personal de entidades públicas y privadas, así como a la población general. Se recogió y eliminó alrededor de 1300 m³ de residuos sólidos (350 m³ en Manantay, 650 m³ en Callería y 300 m³ en Yarinacocha).

Desde el Minsa se brindó apoyo y asistencia técnica y financiera a las autoridades regionales y locales en las actividades de control del brote. A noviembre de 2012 las principales acciones que se desarrollaron en coordinación con la Diresa Ucayali fueron:

- Evaluación en forma continua del comportamiento del brote.
- Atención del dengue de diferentes grados de severidad en hospitales y establecimientos del primer nivel de atención.

- Fortalecimiento para las actividades de control del mosquito que transmite el dengue con equipos de nebulización y personal de diferentes regiones del país.
- Apoyo de 100 agentes comunitarios para el apoyo con la difusión de las actividades de control vectorial.
- Conducción de las actividades de control vectorial y control de focalización larvaria.
- Evaluación y organización de los servicios de salud para la atención de casos de dengue, tanto hospitalaria como en el primer nivel de atención: centros de salud.
- Traslado y ubicación de los pacientes con diagnóstico de dengue grave en un solo centro de atención (Unidad de Vigilancia Intensiva de la Seguridad Social - EsSalud), donde recibieron atención por los médicos intensivistas trasladados por el Minsa.
- Se destinaron 3 infectólogos al Hospital Regional de Pucallpa y 4 médicos generales a los hospitales de Yarinacocha, Regional y Centro de Salud San Fernando, así como 8 licenciadas en enfermería y 2 personales técnicos.
- Monitoreo de la atención de consultorio de febriles a través de las carpas implementadas en los hospitales.
- Capacitación, a través de médicos especialistas enviados de Lima y de 2 médicos especialistas de la OPS, en manejo clínico de pacientes y control vectorial, respectivamente.

Por su parte, la Dirección Regional de Salud (DIRESA) Ucayali realizó acciones específicas para el control del brote:

- Tratamiento focal de 39 775 viviendas; fumigación con primera vuelta 69 233 viviendas y con segunda vuelta, 17 222 viviendas.
- Acciones de comunicación masiva dirigidas a la población con énfasis en los signos y síntomas de alarma y prevención en el hogar.
- Apoyo de profesionales del programa de especialización de epidemiología de campo en diferentes establecimientos de salud y de epidemiología de la Diresa.
- Fortalecimiento de la organización del sistema de vigilancia para la notificación de casos en los establecimientos de salud del área de riesgo.

- Difusión de guías de práctica clínica para el manejo de casos de dengue según diferentes grados de severidad entre el personal de los establecimientos de salud de áreas de riesgo.
- Fortalecimiento de la organización de los servicios y adecuación de ambientes para la atención del dengue, se ha acondicionado ambientes para la hospitalización de casos en los establecimientos de primer nivel (CS Nuevo Paraíso, CS 9 de Octubre, CS San Fernando y CS San José de Yarinacocha, además de los hospitales Regional, Amazónico, EsSalud y de las Fuerzas Armadas).
- Capacitación en servicio de manejo clínico de casos de dengue, dirigido a personal de establecimientos.
- Actividades de comunicación dirigidas a la población para que acudan a los servicios de salud y participen activamente en las acciones de control.

En total se invirtió más de 5 millones de nuevos soles (1 850 000 dólares, aproximadamente) entre los componentes de control vectorial, laboratorio, epidemiología, promoción, servicios, gestión y comunicaciones.

La estrategia de comunicación estuvo centrada en la prevención de la enfermedad y la promoción de prácticas saludables en el hogar, en la escuela y en los espacios de concentración poblacional mediante información y educación con la finalidad de diseminar los mensajes básicos a la población en mayor riesgo.

El ámbito de intervención fue la Región de Ucayali, con énfasis en las provincias de Pucallpa (distrito de Callería), San Fernando (distrito de Manantay) y Puerto Callao (distrito de Yarinacocha).

c. Comunicación social

Se reforzaron las acciones de comunicación social, publicidad y prensa para la transmisión de mensajes preventivos a la población en riesgo y vulnerable, a través de todos los medios disponibles tanto masivos como alternativos (mototaxis, colectivos, mercados, centros recreacionales, restaurantes, discotecas, iglesias, universidades) en una campaña permanente denominada «Juntos venceremos al Dengue», para generar una respuesta individual y colectiva de la sociedad civil regional y local, con el apoyo del nivel nacional.

Como parte de las acciones y estrategias de comunicación social para diseminar las medidas básicas preventivas, se dio énfasis en tres mensajes: limpieza y orden en la casa, los cuidados en relación a los depósitos o recipientes de agua, y el reconocimiento de los signos y síntomas de la enfermedad, así como evitar la automedicación. El lema fue «Juntos venceremos al dengue».

A través de teatro de la calle, dramatizaciones alusivas, en plazas principales, universidades, y refresqueras se realizaron sesiones demostrativas de buenas prácticas del almacenamiento del agua, signos y síntomas de la enfermedad de manera lúdica.

d. Establecimientos de alianzas estratégicas

Se hizo imperativo convocar el compromiso de todas las instituciones públicas, privadas, empresariado, iglesias, grupos organizados, sectores políticos y sociales para fomentar las buenas prácticas y estilos de vida saludables en la población. Se generaron espacios de participación y acciones concertadas a nivel regional y local con la sociedad civil y cooperación técnica y financiera internacional para ampliar el alcance de las estrategias de comunicación.

e. Movilización social

Se realizó una convocatoria masiva a la población, decisores políticos, iglesias, grupos organizados, universidades, instituciones educativas y empresa privada a través de altoparlantes y otros medios alternativos para asumir compromisos y participación efectiva en las acciones de prevención y promoción de la salud.

f. Vocería

Con la finalidad de informar a la ciudadanía sobre la importancia del cuidado de la salud y acciones preventivas frente al dengue se identificaron principalmente cuatro voceros oficiales: el presidente regional de Ucayali, el director regional de la Dirección Regional de Salud (DIRESA) Ucayali, el director de epidemiología de la DIRESA y la directora de promoción de la salud de la DIRESA. Con ellos se coordinaron entrevistas permanentes, notas de prensa diarias desde la DIRESA y el GOREU, talleres de técnicas de vocería, de mensajerías de salud, entre otros.

CUARTA PARTE

Respuesta Internacional ante los Brotes de Dengue

4.1. Antecedentes

En septiembre de 1996, los Estados miembros aprobaron la Resolución CD39.11 de la OPS, donde se estableció el compromiso de los Gobiernos para la elaboración del Plan Continental de Ampliación e Intensificación para el Combate del *Aedes aegypti*, en el que se resaltó que los programas nacionales debían contemplar la participación comunitaria y la comunicación social, articuladas con los demás componentes, sobre todo el saneamiento ambiental y el control químico. Además, el plan estipuló que se destinaría el 10 % de los recursos asignados para el control del vector en estos dos componentes.

Cinco años después, en septiembre de 2001 en el 43^{er} Consejo Directivo de la OPS se aprobó la Resolución CD 43.R4 La Nueva Generación de Programas de Prevención y Control del Dengue, con la cual se pretendió fortalecer la implementación de las acciones de comunicación social en los programas, centrados en un enfoque de cambio de comportamiento más que en la difusión de información y de conocimientos.

En el 2003, en el 44^o Consejo Directivo, la OPS/OMS instó a los países miembros a considerar el dengue como un problema de prioridad nacional reconociendo el impresionante incremento en el número de casos registrados desde mediados de la década de 1990 y afirmando que no es el sector salud el único responsable de su prevención y control, por lo que, para limitar el daño, parece necesario articular una mirada integral que permita conjugar los esfuerzos de los sectores público y privado y de las comunidades.

4.2. La estrategia de Gestión Integrada (EGI)

La Estrategia de Gestión Integrada (EGI) para la prevención y control de vectores promovida por OPS es un modelo de gestión que tiene como objetivo fortalecer los programas nacionales con vista a reducir la morbilidad, la mortalidad y la carga social y económica generada por los brotes y las epidemias de dengue.

La EGI Dengue agrupa áreas de acción y componentes claves que tienen la mayor responsabilidad en la planificación y ejecución de las actividades de prevención y control del dengue. En el Perú el Modelo de Intervención de Gestión Integrada

para la prevención y control de dengue viene siendo promovido por el Ministerio de Salud y la OPS.

Para alcanzar sus objetivos, esta estrategia busca modificar la conducta de las personas y de la comunidad de manera que disminuyan los factores de riesgo de transmisión con medidas coordinadas tanto dentro como fuera del sector salud.

Cuadro 10. Estrategia de Gestión Integrada (EGI)

¿Cuál es el proceso de elaboración de la EGI Dengue?

Se inicia con la abogacía y la coordinación con las autoridades nacionales para establecer grupos de trabajo y lograr un consenso técnico y político sobre las condiciones necesarias para ese proceso.

En primer lugar se debe realizar un diagnóstico de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del programa nacional de dengue, por componente y tomando como referencia las lecciones aprendidas en el control del dengue en el país.

Luego se realiza un taller metodológico y se establece un marco lógico (matriz), que permita integrar funcionalmente actividades y tareas específicas entre los diferentes componentes. En este documento de trabajo estarán contenidos los elementos de monitoreo y evaluación, así como los datos presupuestales, además su estructura permite añadir y modificar acciones para alcanzar los objetivos propuestos.

Una vez terminado el documento técnico de la EGI Dengue, se presenta y analiza con las máximas autoridades del sector salud y se elabora una propuesta de agenda de implementación a la cual se le debe dar seguimiento.

En términos generales, la estrategia de gestión integrada para la prevención y control de vectores articula:

- La comunicación social para buscar fortalecer la efectividad y sostenibilidad de las estrategias nacionales a través de la comunicación social y la participación comunitaria.
- La vigilancia epidemiológica para buscar establecer vigilancia y notificación oportuna de los casos a través de las redes de salud.
- La vigilancia entomológica para establecer un sistema adecuado para el manejo integrado de vectores (involucrando los sectores de educación, ambiente, obras públicas, gobiernos regionales y locales, académicos, ONG y empresa privada).
- La atención al paciente para que el personal de salud esté capacitado en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, la red de instituciones esté preparada para recibir a los enfermos y la comunidad informada sobre los signos de alarma.
- Los laboratorios buscando que el sistema de vigilancia cuente con laboratorios o redes de laboratorios integrados, con capacidad de generar información confiable y oportuna para el diagnóstico clínico y para el diseño de intervenciones.



4.3. La Metodología COMBI

La OPS/OMS ha reconocido la necesidad apremiante de intervenir sobre el dengue no solo con control vectorial o epidemiológico en las zonas afectadas, sino también con estrategias más novedosas, más creativas acordes a las nuevas condiciones sociales, donde es fundamental la intervención de las personas implicadas en el proceso de la adquisición del dengue.

«Hay evidencia que demuestra que la comunicación, en todas sus manifestaciones, masiva, comunitaria e interpersonal juega un papel importante en la difusión de conocimientos en la modificación o en el reforzamiento de conductas, valores y normas sociales, y en el estímulo de procesos de cambio social que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las personas» (Mosquera et ál., 2010, citando a Hornik, 2002; Figueroa et ál., 2000; Piotrow et ál., 1999; Singhal & Rogers, 2004)⁸.

En este escenario, la metodología COMBI (del inglés Communication for Behavioral Impact, comunicación para impactar en conductas) se presenta como una nueva metodología para planificar la comunicación y movilización social. Su enfoque prioriza la promoción de cambios de comportamientos y sus acciones se orientan a la promoción de los comportamientos identificados en la investigación formativa.

Como parte del compromiso de cooperación técnica con los países de la región, la OPS ha brindado apoyo a través de la capacitación en esta metodología. Del mismo modo, ha impulsado la implementación de proyectos COMBI en casi todos los países de la región, entre ellos: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia, Guatemala, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela.

Al respecto, varios países en las Américas han implementado esta metodología como herramienta del componente de comunicación de los programas para la prevención del dengue, convirtiéndose en un aspecto importante de los programas estratégicos en América Latina.

⁸ Organización Panamericana de la Salud. Sistematización de lecciones aprendidas en proyectos COMBI en dengue en la Región de las Américas. 2011.

4.4. Proyecto de respuesta al brote de Dengue en Perú y Bolivia - 2011

El proyecto de respuesta al brote epidémico de dengue en Perú y Bolivia tuvo como finalidad la reducción de la morbilidad y mortalidad por dengue en las áreas seleccionadas de cinco regiones del Perú y cuatro departamentos de Bolivia.

El proyecto se orientó al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades locales en vigilancia epidemiológica, diagnóstico de laboratorio, atención de las personas, planeamiento para desastres, control vectorial, comunicación y promoción de la salud.

El financiamiento total contó con un presupuesto de 350 000 euros (480 mil dólares aproximadamente), el cual fue otorgado por el Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil (ECHO) de la Comisión Europea, con la OPS/OMS y la Federación Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja como socios implementadores del proyecto.

Las actividades del proyecto fueron desarrolladas por la OPS/OMS en coordinación con el Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y otras transmitidas por vectores del Ministerio de Salud, y las autoridades locales de las áreas seleccionadas en Perú.

El proyecto se orientó al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades locales en vigilancia epidemiológica, diagnóstico de laboratorio, atención de las personas, planeamiento para desastres, control vectorial, comunicación y promoción de la salud. El componente de comunicación social del proyecto solo fue implementado en Bolivia por la Cruz Roja.

El proyecto tuvo una duración de seis meses (abril a octubre 2011) y su ámbito de acción fueron los distritos de: Iquitos, Punchana, San Juan y Belén (Región de Loreto), Tambopata (Región de Madre de Dios), Jaén (Región de Cajamarca), Tarapoco y Moyobamba (Región de San Martín) y San Juan de Lurigancho (Lima) en el Perú. Mientras que en Bolivia se desarrolló en los departamentos de Beni, La Paz, Pando y Cochabamba.

Figura 11. Sala de situación en el Centro de Salud Zoritor, Moyobamba. Región San Martín. 2011



Fuente: OPS/OMS

El número total de beneficiarios esperados para este proyecto fue de 385 076 personas que corresponde a la población que vive en las áreas afectadas por dengue y a los voluntarios que recibieron capacitación y entrenamiento.

Entre los principales resultados del proyecto se tienen:

- 10 salas de situación implementadas en las regiones de Cajamarca, Lima, Madre de Dios, Loreto y San Martín.
- 5 laboratorios referencias de salud pública con capacidad para efectuar el diagnóstico básico y serológico de los casos de dengue.
- 5 laboratorios con capacidad para diagnóstico clínico en hospitales de las regiones de Cajamarca, Loreto y San Martín.
- Se capacitaron a 46 profesionales de siete regiones del país en el manejo del sistema de vigilancia epidemiológica y la interpretación de los exámenes de laboratorio. Se entrenaron y conformaron 5 equipos de respuesta regional para los primeros niveles de atención de salud y uno que se movilizaría desde el nivel nacional del Ministerio de Salud para vigilancia epidemiológica.
- El personal de 149 establecimientos de salud conocen el procedimiento para el diagnóstico y tratamiento de los casos de dengue.

- 8 hospitales con planes de repuesta a dengue y otras emergencias sanitarias.
- 24 establecimientos de salud del primer nivel de atención equipados en las regiones de Cajamarca, Loreto, Madre de Dios y San Martín.
- 4 hospitales con equipos básicos para la vigilancia intensiva de casos graves en las regiones de Madre de Dios, Cajamarca y San Martín.
- 6 equipos multidisciplinarios (médico, enfermera, tecnólogo de laboratorio y técnico de enfermería) con competencias para el diagnóstico y la atención de casos de dengue.
- Las acciones de control vectorial lograron la reducción del índice aélico a menos de 3 % en los distritos de San Juan de Lurigancho (Lima) y Moyobamba (San Martín). En el distrito de Jaén (Cajamarca), el índice aélico es levemente superior a lo esperado, siendo de 3,2 %. En los distritos de la Puna, Iquitos y San Juan en Loreto, y en Tambopata, en Madre de Dios el índice fue muy superior al 3 %, estando entre 5 y 13 %.
- Capacitación del personal de salud en la planificación y organización de las acciones de control vectorial, y en el uso y mantenimiento de los equipos de control vectorial.
- Fortalecimiento de las capacidades para la vigilancia del (*Aedes aegypti*) en los distritos de Moyobamba, Iquitos, Madre de Dios, Jaén, San Juan de Lurigancho, y Yurimaguas-Tarapoto.
- 268 voluntarios de la Cruz Roja (80 en Perú y 188 en Bolivia) con capacidades fortalecidas para el control de epidemias y educación de salud en la comunidad.
- Actividades en escuelas, información a la comunidad y visitas domiciliarias que alcanzaron a 72 114 personas.

4.5. Proyecto de respuesta del Brote de Dengue en Perú - 2013

El Proyecto de Respuesta de Emergencia al Brote de Dengue en el Perú, financiado por el Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO) y gestionado por la OPS/OMS en coordinación con el Ministerio de Salud (Minsa) y el Gobierno Regional de Ucayali tuvo como finalidad contribuir al fortalecimiento en las áreas de vigilancia, diagnóstico, control vectorial, comunicación y promoción de la salud, frente al dengue.

Este proyecto buscó reducir la morbimortalidad asociada al dengue en la Región Ucayali. Las intervenciones se desarrollaron en las provincias de Coronel Portillo, Padre Abad de Atalaya desde enero a julio del 2013. Los beneficiarios directos fueron 16 000, 84 000 indirectos, con una población de referencia de 339 000 personas.

ECHO aportó 308 000 dólares para el desarrollo del proyecto. La OPS trabajó junto a la Sociedad Peruana de la Cruz Roja, la Gerencia de Desarrollo Social y la Dirección Regional de Salud del Gobierno de Ucayali, la municipalidad provincial de Coronel Portillo, y las municipalidades distritales de Callería, Manantay y Yarinacocha en la implementación de las actividades previstas para el logro de los resultados esperados del proyecto.

La implementación del proyecto demandó consensuar las necesidades de emergencia y expectativas del Gobierno Regional de Ucayali, y las directrices de la Autoridad Nacional de Salud. Ello se logró a través de las continuas reuniones de trabajo con los funcionarios regionales, visitas a terreno y comunicación con las dependencias del Minsa relacionadas a los componentes del proyecto. Cabe destacar el taller de programación que se realizó en la ciudad de Pucallpa los días 19 al 21 de febrero, con la participación de las autoridades de salud del Gobierno Regional de Ucayali, OPS/OMS y los representantes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y otras transmitidas por vectores, Oficina de Defensa Nacional, Oficina de Descentralización, Oficina de Comunicaciones y el equipo de epidemiología del Ministerio de Salud.

Este taller inicial fue fundamental para la identificación específica de las principales zonas para la vigilancia epidemiológica y entomológica, y la instalación de las salas de situación, así como la ubicación y características técnicas de los equipos necesarios para mejorar la respuesta en atención primaria, para casos ambulatorios, y en atención especializada para casos de dengue complicado; y de las estrategias a seguir para implementar el plan

de comunicación social, y el plan de capacitación del personal de laboratorio, epidemiología, establecimientos de salud, agentes comunitarios y de los actores de las comunidades locales.

Se realizaron actividades para el fortalecimiento y desarrollo de capacidades en los siguientes componentes.

a. Vigilancia epidemiológica y laboratorio

Se implementaron salas de situación mediante la adquisición de equipos de cómputo para desarrollar la capacidad de procesamiento y análisis de información epidemiológica para la vigilancia epidemiológica de dengue. Estas salas están ubicadas en la Oficina de Epidemiología de la Diresa, en el hospital Regional, en el hospital Amazónico y en los centros de salud Nuevo Paraíso, 9 de Octubre, Aguaytía, La Merced de Neshuya y San Fernando. Mediante esta intervención fue asegurada la vigilancia del dengue en los distritos de Callería, Yarinacocha, Padre Abad, Raymondi y Manantay.

Con el apoyo del Instituto Nacional de Salud se evaluó la capacidad instalada del laboratorio de salud pública regional, y se determinó la necesidad de apoyar con la compra de equipos entre ellos microscopios, estereoscopios para la identificación y estudio del vector, por lo cual se compró y entregó 2 microscopios al laboratorio. Además, se decidió la creación de puntos de vigilancia centinela para la toma de muestras y referencia, con la finalidad de contar con un sistema en red para el diagnóstico oportuno de los casos de dengue. En tal sentido, se equiparon con refrigeradora, *cooler* y centrífugas a 5 centros de salud. Los centros de salud receptores de los equipos fueron Nuevo Paraíso y 9 de Octubre en el distrito de Callería, Manantay y San Fernando en el distrito de Manantay, y Aguaytía en Padre Abad.

Se fortalecieron las capacidades de 55 profesionales y técnicos de salud de las provincias de Coronel Portillo, Padre Abad y Atalaya mediante un taller regional realizado del 6 al 9 de mayo en la ciudad de Pucallpa, con la participación de los expertos de la Dirección General de Epidemiología y el Instituto Nacional de Salud del Minsa. Este taller se orientó al mejoramiento de los procesos de obtención y transporte de muestras, así como la vigilancia epidemiológica del dengue en los niveles locales.

b. Capacidad de diagnóstico y manejo de casos en las redes de salud

Se compraron dos ecógrafos portátiles para la detección oportuna de las complicaciones del dengue con signos de alarma y grave en el Hospital

Amazónico (distrito de Yarinacocha) y en el centro de salud de Aguaytía (distrito de Padre Abad), un establecimiento I-4 con Centro de Salud capacidad resolutive para el internamiento de pacientes, y manejo de casos de dengue con signos de alarma. Además, se entregó una cuna para atención de lactantes a la unidad de vigilancia intensiva del Hospital Amazónico.

Diez establecimientos del primer nivel de atención recibieron estetoscopios pediátricos y adultos, tensiómetros pediátricos y adultos, y termómetros óticos para mejorar la atención de los casos de dengue sin signos de alarma. Se beneficiaron con estas donaciones los centros de salud de Manantay, y Luz y Paz en el distrito de Manantay; San Pablo de Tushmo en Yarinacocha; La Merced de Neshuya en Raymondí; Campoverde en el distrito del mismo nombre; Aguaytía en Padre Abad; Nuevo Paraíso, 7 de Junio, San José y Callería en el distrito de Callería.

Figura 12. Entrega de equipos médicos al Hospital Amazónico, Pucallpa - 2013



Fuente: OPS/OMS

Cabe mencionar que durante el brote del año 2012 muchos de estos centros de atención primaria funcionaron como puntos de contención ante el colapso funcional de los hospitales de la región debido a la sobredemanda de pacientes, para lo cual incrementaron su horario de atención e implementaron áreas de internamiento.

La generación de capacidades en el personal de salud para el manejo primario y especializado incluyó al personal de los establecimientos bajo la administración del gobierno regional, de la Sanidad de la Policía Nacional, de la Universidad Nacional de Ucayali y de la Seguridad Social (EsSalud). Se realizó un curso-taller regional para el personal de hospitales en el mes de mayo, y dos para los del primer nivel de atención en el mes de junio, conducidos por los funcionarios de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y otras Transmitidas por Vectores del Minsa. Estos eventos concitaron el interés del personal de salud ya que algunos casos, especialmente los que vinieron de las zonas más alejadas de la región, tuvieron por primera vez la oportunidad de acceder a este tipo de entrenamientos.

En total, fueron capacitados 184 personas, 63 profesionales procedentes del nivel hospitalario y 121 del primer nivel de atención. Actualmente, la DIRESA continúa efectuando las réplicas de las capacitaciones para el nuevo personal que se incorpora a los establecimientos de salud y para refrescar los conocimientos en aquellos en ejercicio especialmente los de las zonas más alejadas de la región. Como parte del apoyo para el mejor diagnóstico y manejo de casos se repartieron 1150 banners del fluxograma de atención de dengue y cuadros de valores de la presión arterial para hospitales y el primer nivel de atención.

Con base en un acuerdo con el Minsa, se capacitaron a más de 100 profesionales y técnicos del nivel nacional y de las regiones para que integren equipos de respuesta ante brotes o epidemias de dengue, que puedan ser movilizados a los niveles regionales y locales, o en apoyo a otros países de la región de las Américas. El curso-taller de equipos de respuesta se realizó del 12 al 14 de junio contando con la participación de expertos nacionales e internacionales que apoyaron en la capacitación. Se tienen 86 personas que potencialmente pueden ser movilizadas como parte de equipos de respuesta para apoyar en los componentes de manejo clínico y diagnóstico, control vectorial, vigilancia epidemiológica, laboratorio, organización de servicios, comunicación y promoción de la salud.

En coordinación con el Ministerio de Salud y con el Grupo Central de Manejo de Dengue de la OPS/OMS, se elaboraron tres documentos para brotes o epidemias de dengue: un manual de terreno para equipos de respuesta, una guía de bolsillo para manejo clínico y el listado de verificación de capacidades de los niveles regional o departamental para responder ante un potencial brote de dengue. Estos documentos fueron validados en el curso-taller de equipos de respuesta.

c. Vigilancia y control vectorial

Se apoyó el funcionamiento del sistema de vigilancia entomológica monitoreando las acciones de control focal mediante la asistencia técnica que brindaron biólogos desplegados en las micro redes de salud de los distritos de Callería, Yarinacocha, Campoverde y Aguaytía. La vigilancia efectuada posteriormente a las intervenciones que realizó el gobierno regional encontró índices aédicos mayores de dos en los distritos de Aguaytía, Callería y Yarinacocha, lo cual es una situación de alto riesgo, a diferencia de Campoverde donde el riesgo es bajo.

En el mes de mayo, se realizó un taller regional con la participación de 21 biólogos e inspectores sanitarios provenientes de tres provincias de la Región de Ucayali, algunos de zonas tan lejanas como Atalaya u otras cuya movilización solo es por vía aérea o fluvial. Esta actividad fue la primera oportunidad en la cual se reunieron todos los responsables de salud ambiental de la región para ser capacitados por la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, y consensuar criterios para mejorar la vigilancia entomológica y control vectorial. Posteriormente, se efectuó un taller en la ciudad de Pucallpa que contó con la asistencia de 14 profesionales de control vectorial de las regiones amazónicas del país y del Ministerio de Salud para revisar las estrategias de control vectorial que están implementando para la prevención y respuesta en emergencias por dengue; los resultados de esta actividad fueron sistematizados en un documento que servirá para mejorar las acciones a nivel regional y nacional, y como instrumento de entrenamiento.

d. Promoción de la salud y comunicación social

En coordinación con la oficina de comunicaciones y de la dirección de promoción de la salud, se realizaron actividades para el diseño de la estrategia de comunicación y promoción de la salud para prevenir y responder al dengue y su respectivo plan de trabajo para organizar la intervención del proyecto en las áreas seleccionadas. El plan de trabajo aprobado que se implementó durante el proyecto tuvo como finalidad contribuir al cambio de comportamiento individual y colectivo de las comunidades de los distritos de Manantay, Yarinacocha y Callería para la prevención y respuesta al dengue a través de la eliminación de criaderos del vector e identificando la fiebre como primer signo de alarma para acudir a la unidad de salud.

El plan de trabajo implementado incluyó las siguientes líneas estratégicas:

1. Investigación sobre creencias, percepciones, prácticas y conocimientos de las comunidades respecto al dengue que permitan la evaluación y adaptación de la estrategia de comunicación y promoción de la salud.

Entre los meses de febrero y abril de 2013, la DIRESA Ucayali realizó una pre y una posencuesta de conocimientos, actitud y práctica (CAP) a un grupo aproximado de 3000 personas, encontrando que a pesar de los conocimientos, menos de la mitad de los encuestados pone en práctica sus conocimientos sobre las medidas para el control del vector y que existe un alto porcentaje de personas que practican la automedicación. La OPS/OMS apoyo el análisis de los datos de las encuestas realizadas en los distritos de Manantay, Callería y Yarinacocha entre febrero y abril, y realizó un estudio de grupos focales para profundizar, en los tres distritos priorizados de Ucayali, sobre algunos temas clave resultado de los hallazgos en la encuesta CAP.

La información obtenida facilitó la identificación de los conocimientos que más han permeado en la población sobre el vector y sobre las formas de prevenir esta enfermedad y conocer en qué medida estos conocimientos se han puesto en práctica. Además, permitió conocer la valoración que tiene la población sobre el desempeño de los puestos y centros de salud con la finalidad de obtener información que permita el desarrollo de mejores estrategias, especialmente en el área de la información, promoción y comunicación en estas unidades. Asimismo, se corroboran cuáles son los canales de comunicación más idóneos para llegar a la población meta al inicio y durante una emergencia sanitaria. El proyecto tomó en cuenta los hallazgos de la encuesta CAP y de los grupos focales para fortalecer el plan de comunicación y de promoción de la salud.

Cuadro 11. Resultados de los grupos focales. Pucallpa

Los principales hallazgos en los grupos focales sobre las medidas de prevención del dengue y prácticas fueron:

a) Conocimientos

Se distingue un buen nivel de conocimiento al mencionar qué es la enfermedad del dengue, cuál es el vector que lo transmite y todas las medidas necesarias para la prevención y control del vector en sus viviendas y comunidad.

b) Prácticas

Identifican como las medidas más importantes para el control del vector el mantener la casa limpia (en el sentido de higiene general, barrer, trapear, limpiar el polvo, no como eliminación de inservibles que acumulan agua), la eliminación de inservibles, tapar depósitos de agua, limpiar los caños, evitar las aguas estancadas y fumigar.

La mayoría tiene la creencia de que la limpieza de los inservibles está a cargo o es una responsabilidad compartida con las autoridades regionales, municipales y de salud. Consideran que significa mucho trabajo para ellos. Entre las más difíciles mencionan: lavar los barriles, limpiar la casa. Es probable que esta sea una barrera para realizar esta práctica con la frecuencia y resultados necesarios.

2. Consolidar los equipos multidisciplinares de coordinación interna de respuesta a la estrategia de prevención y respuesta al dengue.

Se trabajó con las direcciones y oficinas de epidemiología, salud ambiental, promoción, comunicaciones, salud de las personas y la estrategia regional de enfermedades metaxénicas en la inclusión de las prácticas clave priorizadas para la prevención y respuesta al dengue, las cuales surgieron de las encuestas y grupos focales, en sus planes de trabajo. En este sentido, las acciones que realicen las dependencias de la DIRESA deben tener como eje de trabajo las mismas prácticas clave.

3. Fomentar las alianzas interinstitucionales y multisectoriales para coordinar acciones para fortalecer las prácticas claves priorizadas.

A través del proyecto, en coordinación con el Ministerio de Salud y la DIRESA se impulsó la formación de los integrantes de las juntas vecinales como promotores de salud para prevenir y responder ante el dengue. En este sentido, se capacitaron a 121 integrantes de estas juntas de la Municipalidad

Provincial de Coronel Portillo y de los distritos de Yarinacocha y Manantay. Las personas capacitadas tienen capacidad de replicación de conocimientos para la prevención y control del dengue en sus comunidades. Con la finalidad de apoyar el futuro trabajo de estos promotores se les entregaron rotafolios sobre medidas para prevenir y enfrenar el dengue. En total fueron repartidos 1200 rotafolios a través de la dirección de promoción de la salud de la Diresa.

Figura 13. Taller con juntas vecinales, Pucallpa- 2013



Fuente: OPS/OMS

Con el objetivo de sensibilizar e involucrar a los periodistas y comunicadores de Ucayali, se realizó en el mes de junio la reunión de capacitación informativa sobre el dengue, que congregó medio centenar de participantes. En el evento se informó sobre el nuevo enfoque concertado en el fortalecimiento de prácticas clave para el control del zancudo transmisor y se dieron a conocer los resultados de encuestas y focos grupales trabajados en la región.

Figura 14. Sticker gigante con el mensaje de la campaña contra el Dengue, Pucallpa - 2013



Fuente: OPS/OMS

4. Diseñar una campaña en medios masivos y de promoción de la salud para motivar a la población a la adopción de prácticas clave para el control del vector.

Con base en las prácticas clave priorizadas para la prevención y respuesta al dengue en la región de Ucayali, se diseñaron y produjeron dos *spots* televisivos y dos *spots* radiales incorporando el uso, costumbre y lenguaje de los pobladores de esta región. Este material fue producido en la ciudad de Pucallpa con la participación de figuras conocidas de las radios locales. El material producido fue entregado a la Diresa y al gobierno regional para su difusión. También se diseñó una docena de *stickers* gigantes con el mensaje de lucha contra el dengue, los que fueron ubicados en 6 buses de la universidad nacional.

Otra actividad importante del proyecto se orientó a la generación de prácticas saludables y seguras ante el dengue en 4 comunidades seleccionadas de la ciudad de Pucallpa (Mario Pezo en el distrito de Manantay, La Hoyada en el distrito de Callería, Teodoro Binder y la comunidad nativa shipiba de Bena Jema en el distrito de Yarinacocha).

Figura 15. Campaña informativa en la comunidad de Mario Pezo, Pucallpa - 2013



Fuente: Cruz Roja Peruana

La intervención del proyecto alcanzó a 1969 personas (374 familias), para lo cual se contó con el apoyo de la Sociedad Peruana de la Cruz Roja, organización que entre los meses de abril y julio desplegó a sus voluntarios para realizar las siguientes actividades:

- Capacitación de 25 voluntarios y voluntarias de la Cruz Roja Peruana de la filial provincial de Coronel Portillo, los cuales participaron en las visitas domiciliarias, campañas informativas y talleres comunitarios
- Visitas domiciliarias a 415 familias para sesiones educativas de prevención del dengue y manejo adecuado del agua a: 117 familias en la comunidad de Mario Pezo, 123 en La Hoyada, 95 en Teodoro Binder y 80 en Bena Jema.
- Realización de 16 campañas informativas sobre prácticas saludables en prevención del dengue y manejo adecuado del agua mediante perifoneo de *spot* y entrega de 6000 volantes con mensajes de prevención contra el dengue, sobre el almacenamiento adecuado del agua y promoviendo la eliminación de inservibles. Para el trabajo de perifoneo en la comunidad nativa shipiba se produjo un mensaje sobre prevención del dengue en esta lengua de la región.
- Ejecución de 8 talleres comunitarios con organizaciones de base (madres del vaso de leche, madres de los Programas de Educación Inicial, y profesores de escuelas para generar capacidades de para prevención del dengue.

Finalmente, se diseñó, en coordinación con la programa de dengue de la OPS, un curso virtual abierto, de autoaprendizaje sobre manejo clínico del dengue con enfoque de atención primaria de salud, el cual está disponible para toda la región de las Américas.

QUINTA PARTE

Buenas prácticas

Coordinación

Mediante la activación y el funcionamiento permanente de los Comités de Emergencia durante la etapa de la respuesta en las regiones afectadas se logró integrar y canalizar el apoyo técnico y financiero de las organizaciones nacionales e internacionales, así como establecer canales directos de coordinación para la ejecución de actividades.

La coordinación a través de estos comités multisectoriales o del sector salud en situaciones de brotes facilitó la gestión presupuestal y logística para la intervención, contribuyendo a la uniformización de los criterios y al monitoreo de las acciones desarrolladas por la organizaciones que participaron en la respuesta.

a. Resultado obtenido

En la Región Loreto se instaló el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) en la Dirección Regional de Salud (DIRESA) Loreto. Con ello se articularon los componentes de epidemiología, control vectorial, comunicaciones, salud de las personas y promoción de la salud, involucrados en la respuesta y control del Brote.

En la región Ucayali se activó el Comité de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y el Comité de Operaciones de Salud (COE Salud), a fin de monitorear y evaluar en forma permanente las intervenciones, lo que no solo organizó la respuesta sectorial de salud, sino la articulación de todos los sectores como salud, educación, agua y saneamiento y otros.

b. Recomendaciones

Se debe impulsar la organización para enfrentar brotes o epidemias, con la participación activa y coordinada de las organizaciones del sector salud, organizaciones de otros sectores (educación, vivienda, agua y saneamiento, turismo y otros), gobiernos locales y la población. En tal sentido, es necesario establecer o fortalecer los mecanismos de coordinación intra e intersectorial a través de los comités de emergencia, liderados por las autoridades del nivel

correspondiente y con amplia participación de las organizaciones nacionales, sociales e internacionales.

Planificación

Las instituciones del Estado que debieron enfrentar el brote del dengue en todas sus etapas establecieron una base legal con la cual pudieron ejecutar actividades y generar presupuestos para prevenir y controlar las posibles emergencias. Tuvieron una permanente coordinación y dispusieron resoluciones regionales y decretos supremos a fin de dar sostenibilidad a las acciones de control. Además, se contó con planes operativos para orientar la intervención a través de actividades priorizadas vinculadas a la asignación de recursos para la implementación de estas.

a. Resultado obtenido

En respuesta al brote de dengue, el Gobierno Regional de Ucayali formuló el Plan de Intervención para el Control del Brote de Dengue en los distritos de Callería, Manantay y Yarinacocha Región Ucayali, lo cual mejoró la calidad de la respuesta y la movilización de los recursos para el control de la situación

Tomando en consideración las emergencias generadas por los brotes de dengue ocurridos en los últimos años, y considerando que la lucha eficiente ante esta enfermedad, se requiere un mayor involucramiento de todos los niveles de gobierno (nacional, regional y local) y de todos los sectores. En el año 2013 se aprobó el Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental de Prevención y Control de Dengue en el Perú mediante Decreto Supremo N° 007-2013-SA, lo cual podría ser un paso importante para que en las zonas más afectadas por el dengue y otras enfermedades con potencial epidémico la planificación de estos problemas de salud pública articulen a todas las organizaciones y a todos los recursos disponibles.

b. Recomendaciones

La planificación para prevención y respuesta ante el dengue debe ser un proceso que incluya no solo a salud sino a los otros sectores como educación, vivienda, agua y saneamiento, turismo y otros, que son importantes para enfrentarlo. El proceso de planificación debe enlazarse con los presupuestos de los niveles regionales y locales para que se cuente en forma permanente con recursos para la prevención y respuesta.

Por otra parte, los planes operativos de emergencias que se formulen en los diferentes niveles de gobierno de las áreas ubicadas en riesgo a brotes o epidemias, deben incluir al dengue como parte de sus escenarios de emergencia; así como las acciones de respuesta ante el dengue deben incluirse en los planes de las redes y establecimientos de salud.

Epidemiología

Las acciones de reforzamiento del sistema de vigilancia epidemiológico se implementaron durante los brotes ocurridos en los años 2012 y 2013, contando los niveles regionales con el apoyo del Ministerio de Salud mediante la movilización de personal para ayudar a los niveles locales. El sistema de notificación se adaptó implementando un reporte diario de los casos de dengue e inmediata de dengue grave.

a. Resultado obtenido

Como parte de las actividades de control y vigilancia ante la emergencia, el componente epidemiológico fue fortalecido en las zonas priorizadas. Las autoridades nacionales y regionales, con la participación de OPS, brindaron el apoyo a fin de capacitar a profesionales de la salud en el entrenamiento de vigilancia epidemiológica y laboratorio.

Asimismo, mediante la adquisición de equipos de cómputo para desarrollar la capacidad de procesamiento y análisis de información epidemiológica para la vigilancia epidemiológica del dengue, se fortaleció este componente, contando con salas situacionales para la vigilancia epidemiológica implementadas en los niveles locales.

b. Recomendaciones

Es importante contar en los niveles locales con capacidades instaladas para la vigilancia y reporte de los casos de dengue, especialmente en las situaciones de brotes y epidemias, lo cual incluye la implementación o activación de las salas de situación, y el fortalecimiento del diagnóstico de laboratorio.

El sistema de vigilancia debe integrar los datos epidemiológicos con los datos entomológicos, de laboratorio y clínicos, así como otros que son determinantes en la transmisión tales como la recolección de basura e inservibles, suministros de agua potable y otros.

Entomología

En respuesta a los brotes y epidemias, se profundizaron las acciones de control vectorial en las zonas afectadas, las cuales registraban valores de índices aélicos de alto riesgo. Los equipos de trabajo local efectuaron la fumigación de los vectores adultos en las zonas priorizadas según la información epidemiológica y tomando en consideración los puntos críticos como aquellos con deficiencias en saneamiento básico (gestión de agua potable y de residuos sólidos inadecuados), aeropuertos, terminales de pasajeros, locales de salud, llanterías, depósitos de residuos reciclables y otros.

a. Resultado obtenido

Las acciones de control vectorial y focal realizadas por las autoridades regionales redujo el índice aélico en las zonas afectadas, ello exigió una gran inversión de recursos para la contratación de personal adicional, compra de insumos y la movilización de los equipos de trabajo a las zonas de intervención. Posteriormente, estas acciones fueron complementadas con el fortalecimiento de la vigilancia entomológica en los distritos que priorizados por las intervenciones de los proyectos de cooperación internacional que generaron capacidades en el personal de salud, y que desplegaron en terreno a biólogos por varios meses. Este tipo de profesionales con experiencia en salud ambiental son un recurso escaso en muchas de las regiones endémicas del dengue, así como el personal técnico de terreno que realiza la manipulación y mantenimiento de los equipos de fumigación.

b. Recomendaciones

El componente entomológico debe estar estrechamente vinculado a la vigilancia epidemiológica y a las acciones de promoción de la salud para lograr la participación de la población en la reducción de la transmisión del dengue, siendo importante disponer de información sobre la distribución del vector, niveles de infestación, susceptibilidad del vector a los insecticidas y eficacia de los insecticidas comerciales. En tal sentido, se requiere contar con el recurso humano capacitado y entrenado, tanto profesional como técnico, para las actividades de vigilancia y control.

Atención de casos

El nuevo genotipo, que originó los brotes de dengue en las ciudades de Iquitos y Pucallpa, cambió no solo la manera forma como la población convivía con la

enfermedad, sino que demandó a los servicios de salud una rápida adecuación para enfrentar una forma de dengue que en pocas horas podía llevar al paciente a un estado grave en caso de que no se adoptasen las medidas para el monitoreo en forma permanente y sostenido del afectado.

El riesgo del colapso funcional de los servicios hospitalarios debido a una sobredemanda debió ser enfrentado con un triage apropiado en los niveles de atención primario y hospitalario, ante lo cual los establecimientos de salud no estuvieron adecuadamente preparados; además no se contaba con los planes de contingencia o emergencia para expandir rápidamente la capacidad de atención o fortalecer los niveles primarios de atención.

La atención de los casos graves, especialmente los que ingresaron a las unidades de cuidados intensivos, requirieron de un manejo muy especializado por lo cual el apoyo de los expertos nacionales e internacionales fue muy valorado debido a que contribuyeron a ajustar los procedimientos de manejo, especialmente de los casos con signos de alarma y los graves.

a. Resultado obtenido

A medida que las emergencias fueron creciendo y la epidemia correspondía a un nuevo genotipo Americano/Asiático, se dio la asistencia técnica y capacitación al recurso humano involucrado. Por ello, los médicos y el personal de salud en las regiones afectadas recibieron actualizaciones para el manejo de casos clínicos, fortaleciendo así las capacidades clínicas para enfrentar el manejo de pacientes con dengue.

La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas del Ministerio de Salud priorizó que el personal de los establecimientos de salud como puestos, centros y hospitales conozcan los nuevos lineamientos para el diagnóstico y tratamiento de los casos de dengue definidos por la OMS, y la Guía de Práctica Clínica para la atención de casos dengue en Perú aprobada por Resolución Ministerial N° 087-2011/MINSA.

Con el apoyo de la cooperación internacional se diseñó y se repartieron en las regiones de Loreto y Ucayali guías de bolsillo con información básica para el abordaje de los casos de dengue, y el *banner* con el fluxograma para el manejo de los casos según los nuevos esquemas de manejo, para ser puestos en lugares visibles de los establecimientos del primer nivel de atención y en las áreas críticas de los hospitales.

b. Recomendaciones

Se requiere que en las zonas endémicas y en riesgo de propagación del dengue se cuente con un plan de capacitación permanente del personal de salud para que en caso de un brote o epidemia tengan competencias para una buena organización de los servicios de salud para enfrentar el incremento de la demanda, así como un mejor manejo clínico de los casos de dengue para evitar las complicaciones y muertes.

Es importante que a través de los comités médicos de los hospitales se analicen las fortalezas y debilidades que se produjeron en la atención de los casos de dengue grave hospitalizados o fallecidos, con la finalidad de adoptar las previsiones de los recursos humanos y físicos para enfrentar situaciones similares a las ocurridas en Iquitos y Pucallpa.

La difusión de información para el manejo clínico del paciente con dengue en los niveles primarios de salud y en los hospitales, a través de estrategias sencillas y medios de fácil manejo por el personal, es fundamental para facilitar la respuesta en la emergencia.

Promoción y Comunicación Social

La comunicación es un aspecto fundamental en la respuesta a brotes y epidemias, que contribuye a reducir el impacto en la salud de la población mediante la difusión de mensajes claros y precisos transmitidos a través de los canales apropiados y utilizando personajes, lenguaje y situaciones acordes a la realidad de las comunidades afectadas. A lo cual se suma el trabajo permanente y de largo aliento en promoción de la salud orientado a la movilización de las organizaciones comunitarias y de las familias para que participen activamente en la adopción de medidas de autocuidado, prácticas seguras ante el dengue, reconocimiento de los signos de alarma, evitar la automedicación y acudir a los servicios de salud.

a. Resultado obtenido

En la ciudad de Iquitos, con el objetivo de promover y crear conciencia en la población sobre la importancia de la prevención y el reconocimiento de los signos y síntomas del dengue, se establecieron alianzas estratégicas con la empresa privada, con los medios de comunicación y con los municipios más afectados, consiguiendo apoyo para la difusión de los mensajes para enfrentar el brote. Además, en coordinación con el gobierno regional se organizó un

pasacalle por las principales avenidas de la ciudad y una campaña de recojo de inservibles que permitió eliminar alrededor de 187 toneladas. Como resultado de ello, los índices aélicos disminuyeron significativamente en los cuatro distritos que conforman la ciudad de Iquitos.

Mientras que en la ciudad de Pucallpa, a través de la participación comunitaria y movilización social, se coordinaron jornadas de recojo de inservibles, la principal se realizó el 15 de noviembre en la cual autoridades civiles y militares brindaron las facilidades para capacitar a personal de entidades públicas y privadas, así como a la población general. Se recogió y eliminó alrededor de 1300 m³ de residuos sólidos.

Los resultados de la investigación cualitativa a través de grupos focales contribuyó a reorientar los mensajes y acciones de comunicación de acuerdo a los escenarios epidemiológicos encontrados y las características específicas de las comunidades de la región de Ucayali. Con los resultados de dicha intervención se identificaron los mensajes clave que se debían enfatizar, entre ellos el de la responsabilidad de toda la familia en la limpieza de la casa, ya que una de las barreras para esta práctica era la creencia de que esta actividad era responsabilidad de las autoridades locales. Además, estos resultados facilitaron el diseño de material televisivo, radial y escrito para difusión masiva.

b. Recomendaciones

La respuesta frente al dengue requiere estrategias de abogacía, educación para la salud, y participación comunitaria que permitirán orientar las prácticas de control y prevención del dengue. Las actividades de promoción deben estar articuladas con la comunicación social, para que se tenga un conjunto priorizado de mensajes diferenciados para las etapas de prevención y respuesta, que sean acordes a la realidad de las comunidades y que se transmitan utilizando las estrategias y canales apropiados. Es necesario que los mensajes orienten hacia la autorresponsabilidad individual y colectiva para enfrentar el dengue.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cayo Leveau. *El dengue desde adentro: relato de una epidemia anunciada*. Región de Ucayali. Perú. 2013.
2. Dirección Regional de Salud de Ucayali. *Análisis de la situación de salud de la Región de Ucayali*. Perú. 2012.
3. Dirección Regional de Salud de Ucayali. *Plan de intervención frene al dengue en la Región de Ucayali*. Perú. 2012.
4. Luis Suarez, Juan Arrasco et ál. Factores asociados a dengue grave durante la epidemia de dengue en la ciudad de Iquitos, 2010-2011. *Revista Peruana de Epidemiología*. Volumen 15 N° 1 abril 2011.
5. Ministerio de Salud del Perú, OPS, OMS, Agencia Internacional Canadiense para el Desarrollo. *Informe final: Estrategia de Gestión Integrada de Prevención y Control de Dengue en Perú*. OPS/HDM/CD/471-2007. Lima, Perú.
6. Organización Panamericana de la Salud. *Sistematización de lecciones aprendidas en proyectos COMBI en dengue en la región de las Américas*. 2011
7. Organización Panamericana de la Salud. *Aprendiendo de la experiencia, lecciones aprendidas para la preparación y respuesta en el control vectorial ante brotes de dengue en el Perú*. 2011.
8. Organización Panamericana de la Salud. *Informe final del proyecto de respuesta de emergencia al dengue en Perú y Bolivia*. 2011.
9. Organización Panamericana de la Salud. *Inundaciones en Loreto Perú 2012. Respuesta del sector agua, saneamiento e higiene. Experiencias y aprendizajes*. Perú. 2012
10. Organización Panamericana de la Salud. *Alerta Epidemiológica de la Organización Panamericana de la Salud: dengue*. Noviembre 2012.
11. Organización Panamericana de la Salud. *Dengue en la Región de las Américas*. Boletín de la Organización Panamericana de la Salud 110 años. 2012.
12. Organización Panamericana de la Salud. *Informe final del proyecto de respuesta de emergencia al dengue en Perú*.2013.
13. Presidencia de Consejo de Ministros. *Plan Nacional Multisectorial e Intergubernamental de Prevención y Control de Dengue en el Perú aprobado por Decreto Supremo N° 007-2013-SA*. Perú. 2013.

Proyecto de “Respuesta de Emergencia al brote de dengue en Perú, 2013”

El proyecto tuvo como finalidad contribuir a reducir la mortalidad y morbilidad asociada al dengue en la región de Ucayali, teniendo como beneficiarios directos a 16 360 personas y 84 764 como indirectos.

La intervención se orientó al desarrollo y fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y de laboratorio en el nivel local de salud, al mejoramiento de la capacidad del diagnóstico y el manejo clínico de casos en las redes de salud, al fortalecimiento de la vigilancia y el control vectorial en los niveles locales, y a la implementación del plan de comunicación social y de estrategias de promoción de la salud para la generación de prácticas saludables para la respuesta y prevención del dengue en las comunidades seleccionadas.

Las actividades del proyecto se realizaron en forma coordinada con la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y otras transmitidas por vectores del Ministerio de Salud, y la Dirección Regional de Salud de la Región de Ucayali. El trabajo a nivel comunitario se realizó con el apoyo de la Sociedad Peruana de la Cruz Roja y en coordinación con los gobiernos locales de la provincia de Coronel Portillo.

La duración del proyecto fue de seis meses, desde enero a julio de 2013, siendo su ámbito de intervención las provincias de Coronel Portillo, Padre Abad y Atalaya de la Región de Ucayali.

Con el apoyo financiero de:

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil