

UNIVERSIDAD DEL VALLE
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA - GRUPO EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD POBLACIONAL
INFORMACIÓN DE LOS PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO

- UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EN DENGUE CON ENFOQUE DE ECOSALUD

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Universidad del Valle
- Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali
- Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo (IDRC, por las iniciales en inglés)

ESTADO DEL PROYECTO

- En desarrollo

DURACION DEL PROYECTO

- Dos años 2008-2009

EQUIPO DEL PROYECTO

- **GESP**
 - FABIAN MÉNDEZ, Epidemiólogo, Investigador Principal
 - JANETH MOSQUERA, Trabajadora Social Epidemióloga, Coordinadora de la fase de intervención
 - YOSETH ARIZA, Epidemiólogo, Coordinador Técnico fase de investigación y evaluación
 - NATHALIE ABRAHAMS, Ecóloga, Coordinadora Administrativa
 - DANIEL CUARTAS, Estudiante de Geografía, SIG
 - HOOVER LEÓN, Estudiante de Estadística, Administrador de Datos
 - PAOLA FILIGRANA, Terapeuta Respiratoria Epidemióloga, Investigadora componente de evaluación
 - PATRICIA GARCÍA, Trabajadora Social, Asistente de investigación social
 - MARIA C. MALDONADO, Trabajadora Social, Asesora investigación social
 - CAROLINA MENDOZA, Estudiante de Trabajo Social
 - LORENA MUÑOZ, Estudiante de Trabajo Social
 - DIANA JURADO, Bacteriologa, Estudiante Maestría en Epidemiología
- **GISAM**
 - MIGUEL PEÑA, Ingeniero Sanitario, Coordinador Componente Ambiental
 - GENNY MARTINEZ, Ingeniera Sanitaria, Asistente de Investigación
- **VIREM**
 - BEATRIZ PARRA, Coordinadora componente Virología
 - NATALIA BASTO GALVIS, Licenciada en Biología
- **GRUPO DE INVESTIGACIONES ENTOMOLÓGICAS**
 - RANULFO GÓNZALEZ, Entomólogo, Coordinador Área de Entomología
 - DIANA LUCUMÍ, Estudiante de Biología, Asistente de Investigación
 - DIANA MONTOYA, Bióloga, Asistente de Investigación
- **SECRETARIA DE SALUD MUNICIPAL**
 - MARIA EUGENIA CUADROS, Ingeniera Sanitaria, Coordinadora Grupo Salud Ambiental
 - CARLOS ANDRES MORALES, Entomólogo, Programa Control Dengue
 - MARIA ISABEL MÉNDEZ, Trabajadora Social, Participación Social
- **PERSONAL TÉCNICO**
 - Carolina Betancourth, Ruth Naced, Einer Celorio, Jaime Andrés Pinchao, Luz Angela García, Carlos Andrés Mosquera, Lius Anacona, Gloria Guachetá.

RESUMEN

- **Antecedentes**

La ciudad de Cali, con una población de más de 2 millones de habitantes, es la capital del departamento del Valle del Cauca y es el centro urbano más densamente poblado del sur-occidente del país donde se concentran la mayoría de las actividades económicas de la región. Cali es sitio de transmisión hiperendémica para dengue con una incidencia permanente de casos y ocurrencia de enfermedad principalmente en la población infantil^{1,2}. Entre las características adicionales que influyen en la situación de transmisión en la ciudad se encuentran: la circulación de múltiples serotipos virales, una gran variación espacial en el riesgo de adquirir la infección y la presencia de resistencia a insecticidas del *Aedes aegypti*, documentada en estudios preliminares usando bioensayos y métodos bioquímicos y en investigaciones sobre la dinámica de población del vector³.

En la ciudad de Cali las actividades de prevención basadas en el control del vector están dirigidas principalmente a estadios larvarios usando insecticidas químicos y biológicos, aunque también se realizan esfuerzos adicionales empleando copépodos y peces. El control de los mosquitos adultos se realiza sólo durante periodos epidémicos y se ejerce empleando insecticidas químicos (órganofosforados). Aunque existe un programa estandarizado, las actividades de control vectorial dependen del presupuesto, disponibilidad de insecticidas y la situación política local y nacional⁴.

Como en la mayoría de los programas de prevención de dengue, en Cali se emplean estrategias educativas y de comunicación. Las estrategias educativas se desarrollan sin continuidad en escuelas, mientras que las de comunicación, dirigidas a la población general, se realizan de manera esporádica y consisten exclusivamente en suministrar información por medios masivos de comunicación (periódicos locales y canales de televisión)⁴. Si bien estas estrategias han sido diseñadas para lograr cambios en el comportamiento de los individuos, su escasa cobertura, la falta de continuidad de las intervenciones, la débil participación de las comunidades en su diseño y diseminación, así como las débiles bases teóricas que las soportan, han dificultado su implementación. Además, cabe señalar que estas estrategias y programas de control vectorial y de prevención de la transmisión no cuentan aún con evaluación.

Desde el primer trimestre de 2006 el gobierno nacional de Colombia viene realizando esfuerzos para la construcción e implementación de la Estrategia de Gestión Integrada (EGI) para el control del dengue y la malaria en el país. Este modelo permite reunir diferentes áreas de competencia, relacionadas directamente con la problemática del dengue a través de una estrategia horizontal, intersectorial, interprogramática con el propósito de lograr el cambio de conducta para los condicionantes de riesgo para el dengue⁵. La EGI para control del dengue en Colombia tiene un componente de Información, Comunicación y Educación (ICE) que contempla el diseño e implementación de estrategias orientadas a lograr el cambio conductual con miras a reducir el impacto socioeconómico del dengue. La estrategia está dirigida al personal de salud, a la población afectada y a los demás actores sociales involucrados en el problema. No obstante, y aunque según los lineamientos nacionales este componente está “dirigido a la población afectada”, no se ha contemplado en el proceso de formulación y planeación la participación de la comunidad, lo que puede considerarse amenaza la integración y sostenibilidad de la estrategia misma.

Para abordar problemas complejos como la transmisión del dengue, una aproximación útil es emplear un enfoque que oriente su “comprensión”. El enfoque de **Ecosalud** reconoce la existencia de nexos complejos entre los humanos y su ambiente biofísico, social y económico, por lo que da igual importancia al manejo ambiental, los factores económicos y las aspiraciones de la comunidad y propone como pilares metodológicos la transdisciplinariedad, la participación y la equidad. Este proyecto busca estudiar las raíces ecológicas y sociales de la transmisión del dengue en un área del municipio de Cali, Colombia, y dentro de dicha área diseñar, implementar y evaluar una intervención fundamentada en los principios de Ecosalud.

- **Objetivos**

- **Objetivo General**

- Identificar e intervenir los principales factores ambientales, socioeconómicos y políticos que interactúan en la transmisión del dengue en un área demostrativa en la ciudad de Cali.

Objetivos Específicos:

1. Identificar las percepciones, conocimientos y prácticas individuales, colectivas e interinstitucionales relacionadas con la transmisión del dengue.
2. Caracterizar los principales factores climáticos y del crecimiento urbano desordenado que influyen en la transmisión del dengue en la zona de estudio.
3. Diseñar y evaluar una intervención que complemente la Estrategia de Gestión Integrada (EGI) para el control del dengue en un área demostrativa de la ciudad de Cali.

Metodología

Área de estudio

Una zona demostrativa es aquella donde se desea demostrar algo, en este caso particular esperamos que lo que se demuestre en pequeña escala sea considerado para cuando se realice la adaptación previa a la generalización en un área mayor. Realizar este tipo de priorizaciones favorece el uso adecuado de los recursos que por naturaleza son limitados. Para seleccionar la zona demostrativa se recolectó y analizó la información de ocurrencia de casos de dengue desde enero de 2001 hasta diciembre de 2007. En un total de casi 12.500 casos registrados en el área urbana de Cali se analizó la distribución en tiempo y espacio incluyendo diferencias por comuna y estacionalidad, las características de edad y sexo de los casos registrados.

Los análisis mostraron que transmisión tiene dinámicas temporales y espaciales diferentes dentro del área urbana de la ciudad. Se determinó el riesgo medio que da cuenta de la ocurrencia de la enfermedad en toda la ciudad y se identificaron las comunas que presentaron un riesgo similar al promedio de la ciudad. Adicionalmente se tuvieron en cuenta los procesos de participación comunitaria y las experiencias previas del programa de control vectorial liderado por la secretaría de salud pública municipal.

Finalmente se seleccionó la comuna 6, específicamente el barrio Floralia. Esta comuna es la segunda en población y en número de casos en la ciudad, durante el periodo de estudio se ubicó 5 veces en la categoría de riesgo medio, 1 vez en riesgo alto y 1 vez en riesgo bajo. La característica de tener la composición de estratos socioeconómicos muy parecida a la mayor parte de Cali y un riesgo similar al promedio se convierte en una ventaja para la extrapolación de los resultados del proyecto y la posterior generalización de la intervención al resto de la ciudad.

Generalidades de la Metodología

El enfoque en el que se inscribe esta propuesta es el de ecosalud ^{vi6}. Las particularidades del marco conceptual se expresan en un mapa que incluye factores del ambiente biofísico (crecimiento urbano desordenado y variación climática), del componente sociocultural (baja percepción del riesgo, desconocimiento y baja participación comunitaria e intersectorial) y del ámbito económico y político (las reformas a la salud y a los regímenes de contratación laboral) que se interrelacionan en tramas complejas de causalidad en la dinámica de transmisión del dengue.

La propuesta se enmarca, entonces, en los principios de transdisciplinariedad, participación comunitaria y equidad de género. Específicamente, el desarrollo metodológico es transdisciplinar no solo porque en esta propuesta se incorporan profesionales de diferentes disciplinas en áreas de conocimiento de las ciencias de la salud, del ambiente y de la ciencias sociales, sino porque además el marco teórico busca encontrar referentes conceptuales comunes a todas estos campos de conocimiento, incluyendo el conocimiento de las comunidades y su percepción del riesgo con relación al tema del dengue.

El proyecto es concebido además dentro de los principios de la participación coordinada de las comunidades y de las instituciones, incluyendo los tomadores de decisión. Todos estos actores sociales deberán participar en la construcción de acuerdos y saberes comunes, y en el compromiso de asumir responsabilidades conjuntas de acuerdo a las competencias particulares de cada miembro. Finalmente, esta propuesta incorpora la dimensión del género en el análisis de las posibles diferencias de percepción del riesgo, y diferencias en comportamientos,

así como en la necesidad de incorporar hombres y mujeres en el diseño de las intervenciones y en la participación conjunta durante su implementación y evaluación.

El primer objetivo específico propuesto, que consiste en *Identificar las percepciones, conocimientos y prácticas individuales, colectivas e interinstitucionales relacionadas con la transmisión del dengue*, se desarrolló a través de entrevistas a profundidad y grupos focales realizados con personas de la comunidad y de las instituciones.

El segundo objetivo específico, que consiste en *caracterizar los principales factores climáticos y del crecimiento urbano desordenado que influyen en la transmisión del dengue en la zona*, incluye actividades para la recolección y análisis de información de fuentes primarias y secundarias. Para lograr este objetivo se desarrolló una “inspección sanitaria” y encuestas de base poblacional para recolección de información clínica, sanitaria y social, el análisis de conocimientos y prácticas de diagnóstico de los equipos de salud y un muestreo entomológico de formas inmaduras (larvas y pupas) y formas adultas.

Para el tercer objetivo se propuso diseñar una intervención integral que tuviera en consideración acciones en distintos niveles (individual, comunitario, institucional y político) y que tuviera impacto en los elementos relacionados con la transmisión del dengue en la comunidad identificados claramente en los objetivos 1 y 2. Se siguieron las bases de la planeación participativa de la intervención en salud pública¹, la cual involucra los distintos sectores responsables de los eventos de salud en un territorio específico y se basa en el uso de un modelo de planeación o la combinación de varios modelos. En este caso el modelo para el diseño de la intervención fue el MAPP (Mobilizing for Action through Planning and Partnerships), que como particularidad busca mejorar la salud y la calidad de vida a través de la movilización comunitaria e intersectorial y la ejecución y evaluación de estrategias de acción⁷

Luego de un proceso de trabajo conjunto entre investigadores, miembros de la comunidad de Floralia y tomadores de decisión de varias instituciones públicas municipales se formuló una intervención que en el momento se encuentra en implementación y que de manera resumida está conformada por los siguientes componentes:

- **Institucionalización:** Fortalecimiento del equipo coordinador en la Secretaría de Salud Pública Municipal (SSPM) y Formulación de mecanismos para garantizar sostenibilidad de la intervención.
- **Educación:** Planificación, desarrollo y evaluación de una secuencia didáctica para un cambio de comportamiento específico: control de dos criaderos intradomiciliarios (plantas acuáticas y tanques de lavadero)
- **Comunicación:** Evaluación de materiales de comunicación de la SSPM y Elaboración de una guía para la construcción de estrategias de comunicación con participación comunitaria.
- **Inter-sectorialidad:** Fortalecimiento de relaciones instituciones – comunidad a través de un diplomado que tiene como eje articulador la gestión de espacios públicos saludables.

Enlaces de interés

http://www.idrc.ca/es/ev-8555-201-1-DO_TOPIC.html

http://www.idrc.ca/es/ev-113945-201-1-DO_TOPIC.html

<http://www.idrc.ca/openebooks/174-4/>

<http://saludpublica.univalle.edu.co/ProyectosEscuela.html#dengue>

¹ Una intervención es definida como el conjunto de acciones organizadas de manera coherente que busca producir cambios o resultados identificables, incluye elementos de nivel político, educativo, comunicativos, etc. En el ámbito de la salud pública la intervención se entiende como aquella que busca promover o proteger la salud y prevenir la enfermedad en las comunidades.

Referencias

- ¹ Ministerio de Salud Colombia. Comportamiento por Regiones del Dengue en el 2001. Boletín Epidemiológico Semanal, Semana Epidemiológica No 2 SIVIGILA. 2002 Available from: URL:http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2002/Bole02_02.doc.
- ² Ministerio de Salud Colombia, Sivigila. Prevencion y Control del Dengue. Boletin Epidemiológico Nacional 2001; 42.
- ³ Ocampo CB, Wesson M. Population dynamics of *Aedes aegypti* from a dengue hyperendemic urban setting in Colombia. *Am J Trop Med Hyg* 2004; 71(4):506-513.
- ⁴ Secretaria de Salud Pública Municipal de Cali, Unidad de Epidemiología. Reportes Internos Anuales 1999, 2000. Unpublished Work
- ⁵ Prado M, Arias J. Nueva Generación de Programas de Prevención y Control del Dengue. Documento técnico editado y redactado para la División de Prevención y Control de Enfermedades/Coordinación de Enfermedades Transmisibles/Unidad Dengue, OPS [2002 Available from: URL:<http://www.paho.org/Spanish/HCP/HCT/VBD/dengue-nueva-generacion.htm>.
- ⁶ Lebel J. Health: an ecosystem approach. <http://www.idrc.ca/openebooks/174-4/>. 2003
- ⁷ McKenzie J, Leiger B, Smeltzer J. Planning, Implementing, and Evaluation Health Programs: a primer. Benjamín Cummings. 2005