



Programa de Prevención de Dengue en el Municipio de Santiago de Cali

Ing. María Eugenia Cuadros Palacios
Programa de Dengue, Área de Salud Ambiental de la SSPM

Antecedentes

En la década de los años 50 hasta finales de la década del 60, existía a nivel nacional el Ministerio de Higiene y Salud Pública y ya se contaba en esa época con un programa vertical de lucha contra enfermedades transmitidas por vectores principalmente la malaria, Servicio de Erradicación de la Malaria (SEM).

Finalizando la década del 60 se establece el sistema Nacional de Salud Pública y este programa se vuelve mucho más fuerte puesto que en la década de los 70 se inicia en el país la lucha por erradicar la malaria, y es cuando el SEM se desconcentra en diferentes zonas en el país quedando en el municipio de Santiago de Cali, la zona sur occidente.

Finalizando los años 70, siendo más exactos 1978, 1979 hubo un brote de dengue en el país y Cali fue

una de las ciudades más afectadas, como resultado de esto el SEM conformó un grupo de control del dengue, este grupo se fortaleció a partir de año 1980 iniciando todo un trabajo preventivo en la ciudad de Cali y municipios del suroccidente donde se habían registrado casos de dengue.

Como este programa era vertical de responsabilidad directa del Ministerio de Salud, la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, no participaba realizando acciones de control ni de prevención.

A principios de los años 90 se presentó un brote de dengue en el municipio de Cali, con el agravante que hubo un muerto en la ciudad por esta causa, y aunque todavía el Sistema Nacional de Salud estaba en operación la Secretaría de Salud entró a trabajar en el control del problema en el municipio, realizando un trabajo coordinado con el SEM.

En el año 1993 con la aparición de la ley 100 y ley 60 se desmontó el Sistema Nacional de Salud y los programas verticales que se venían manejando hasta esa época y es en ese momento cuando la Secretaría de Salud de Cali asume el Programa de Prevención de Dengue.

El programa nace en el año 1993 y se asume como una responsabilidad debido a que los años 1991, 1992 y principios de 1993 presentaron un gran número de casos que, en esa época, mal contados eran alrededor de 6.000.

El programa se inicia con la organización de un grupo multidisciplinario conformado para ejecutar un plan de trabajo que en ese momento tenía un presupuesto aforado de \$40.000.000.00

El comité estaba conformado por: Gloria Pardo, Profesional de Grupo APA; Julián Muñoz, Epidemiólogo; Carmenza Cruz, Comunicadora; Lilian Toledo, Educadora y la Ing. María Eugenia Cuadros, Saneamiento Ambiental

Como responsable del funcionamiento del programa se designó a la Ing. Cuadros, y a ella se le entregaron los \$40.000.000.00 en efectivo para realizar las acciones.

Este plan inicial contemplaba las siguientes estrategias: control vectorial, educación comunitaria, vigilancia epidemiológica y capacitación a los profesionales de la salud en el manejo de dengue.

Este plan se realizó entre los meses de junio 1993 a diciembre de 1993 logrando disminuir la problemática de la enfermedad

Desde el año 1993 se ha logrado que el Programa de Prevención de Dengue esté como prioridad de intervención para la Secretaría de Salud y se han asegurado presupuestos para la lucha contra el vector, así mismo se ha logrado a través de un proceso de aprendizaje para la acción ir mejorando la eficiencia, eficacia y efectividad de las acciones emprendidas para lograr los impactos requeridos en la salud de la población.

Programa preventivo de dengue

Objetivo

Disminuir la incidencia del dengue en el Municipio de Santiago de Cali, fortaleciendo las actividades de control integrado y selectivo del vector.

Objetivos específicos

1. Mantener el índice de larvas de *Aedes Aegypti* depósitos por debajo del 10%.
2. Determinar el tipo y el número de vectores de importancia médica presentes.
3. Diseñar el plan más efectivo en el tiempo contra el vector.
4. Conocer la eficacia de las medidas de control aplicadas.



Acciones

- Realizar vigilancia epidemiológica, clasificación de casos y control de focos en barrios y comunas.
- Realizar vigilancia entomológica sobre diferentes especies de zancudo que circulan en el Municipio de Santiago de Cali.
- Realizar control vectorial, en diferentes estados de reproducción y sitios donde habita.
- Realizar control larvario en Sumideros (quincenal).
- Realizar control de criaderos en concentraciones humanas: Instituciones de salud, establecimientos educativos, establecimientos para uso recreativo, unidades residenciales, viviendas, parqueaderos, cementerios, terminales de buses urbanos e intermunicipales, iglesias, hoteles, entre otros.
- Realizar investigaciones sobre impacto de nuevos larvicidas, nuevos insecticidas y sobre un nuevo indicador más preciso para medir infestación aérea.

Estrategias

1. Control vectorial en sitios de riesgo en la ciudad.
2. Participación comunitaria.
3. Intersectorialidad.
4. Educación, comunicación e información.
5. Vigilancia epidemiológica.

Control Vectorial

Para iniciar el proceso de control vectorial hubo necesidad de hacer inventario de las acciones que venía realizando el Servicio de Erradicación de la Malaria (SEM), este inventario recogió los sitios de riesgo, los criaderos controlados, los índices aéricos obtenidos, etc. Hasta el año 1993 la mayor actividad se realizaba en viviendas, siendo el control vectorial netamente domiciliario, el cubrimiento sólo era en secto-

res de riesgo, como riesgo se tomaba específicamente barrios donde el servicio de agua no era continuo, y por ello se debía almacenar agua.

Al mismo tiempo se revisó literatura sobre el tema e investigaciones al respecto, en el año 1992 el biólogo Ranulfo González, de la universidad del Valle, realizó investigación en la ciudad, sobre diferentes criaderos del vector encontrando que el depósito de agua en la ciudad que hacía la mayor contribución en población de zancudos *Aedes* eran los sumideros de aguas lluvias, además se observó que los casos se presentaban más frecuentemente en población entre 14 y 44 años, fue así como se inició la estructuración del control vectorial del dengue, este control tendría tres (3) frentes de trabajo:

1. Control vectorial en vía pública (sumideros, fuentes luminosas etc.).
2. Control vectorial al interior de viviendas ubicadas en sectores donde no hay continuidad del agua.
3. Control vectorial en concentraciones humanas sobre todo instituciones educativas, de salud y policivas, unidades residenciales, cárceles, batallones, entre otras que atienden o albergan grupos poblacionales de determinadas edades o confinadas acorde a la necesidad.

Inicialmente se contaba con 12 personas contratadas por la Secretaría de Salud de Cali, con el fin de realizar estas acciones y el Servicio de Erradicación de la Malaria (SEM) apoyaba con diez (10) funcionarios.

Al finalizar el año 1993, se tenía un conocimiento sobre el total de sitios a controlar que en esa época era: 30.000 sumideros, 102 instituciones educativas, 25 instituciones públicas, 60 unidades residenciales, 30 instituciones del gobierno y 4.500 viviendas ubicadas en sectores de las comunas 18, 20, 1, 2, 6, 7, 13, 14, 15 y 16, fuera de ello se contaba con un índice aérico en depósitos iniciando el año 1993 de 60% y al finalizar el año este índice se ha-

bía reducido a 10%, el número de casos de dengue reportados en 1993 se logró reducir de 2.000 a 500 casos entre marzo y diciembre de 1993.

En el año 1994, sólo se tuvo recursos después del mes de junio y las acciones al principio de año sólo se realizaron en viviendas y establecimientos. Es importante de resaltar que en este año fue la terminación del Sistema Nacional de Salud, el Servicio de Erradicación de la Malaria fue liquidado y 12 funcionarios del SEM pasaron a trabajar con el municipio (mes de octubre de 1994). Durante los años 1995 al 1997, se continuó trabajando con altibajos por no tener recursos y con las demoras propias de cada año para la ejecución de los recursos conseguidos con los agravantes que siempre quedaba descubierta de acciones la ciudad en los primeros meses del año; iniciando el año 1998, se presentó un nuevo brote de dengue en la ciudad y se garantizaron recursos en forma continua hasta el año 2000, en esta época se logró mantener índices aédicos por debajo del 5% y los casos de dengue se mantuvieron controlados en un promedio de 100 casos por mes, en el año 2001 nuevamente no se tuvieron recursos y en este año no se realizaron acciones de prevención de dengue, como resultado a principios del año 2002 se presentó un nuevo brote de dengue y solamente se pudo contar en el cuarto mes del año con los recursos requeridos pero, se logró a partir de este período contar con recursos continuos durante los años 2002 a 2004 períodos en los cuales se tuvo la menor cantidad de casos de dengue reportados en el municipio desde inicios del programa, y los menores índices aédicos los cuales estuvieron por debajo del 4%, en el año 2004, con el cambio de gobierno se volvió a presentar el problema de años anteriores, y las acciones que en su gran mayoría son objeto contractual tuvieron demora en su inicio, acciones que sólo iniciaron en el mes de octubre de ese año, trayendo como consecuencia que en el año 2005 se diera un nuevo brote de dengue que aunque no tuvo repercusiones altas pues se pudo controlar, esto hizo que se incrementaran los casos nuevamente y los índices aédicos ese año

superaron el valor de 5%, así las cosas se ha venido trabajando hasta la fecha, con demoras y cortes en meses críticos del año, y con disminución de recursos económicos para enfrentar el trabajo. Actualmente contamos con casi 50.000 depósitos para control, 765 unidades residenciales, 44 centros recreativos, 202 IPS, 56 instituciones, 274 sedes educativas de básica primaria, seis (6) cementerios, 20 iglesias, 55 parqueaderos, dos (2) cárceles, tres (3) batallones, seis (6) universidades, las 15 estaciones del MIO, y actualmente se cuenta con 54 personas contratadas para el trabajo del control vectorial, un (1) biólogo entomólogo, un (1) especialista en gestión ambiental y 12 funcionarios del antiguo SEM.

Como gran conclusión de esta estrategia se recomienda que el trabajo de control vectorial debe hacerse en forma continua y permanente, no puede estar sujeto a cambios políticos.

La experiencia nos ha podido enseñar que se deben mezclar diferentes tipos de control vectorial siendo el más importante la destrucción de los criaderos, seguido de controles físicos, posteriormente el control con productos biológicos y químicos, pero la gran conclusión es que la mejor manera de no tener dengue es no tener criaderos del vector, por eso la lucha vectorial debe tener como énfasis la destrucción de criaderos. Lógicamente hay criaderos que no se pueden destruir los cuales generalmente hacen parte de nuestra infraestructura sanitaria e hidráulica y es en esos sitios donde se debe enfatizar el control institucional.

Participación Comunitaria

Con esta estrategia se busca que las comunidades se identifiquen con la problemática y generen cambios para disminuir los riesgos para contraer la enfermedad.

Esta estrategia se ha manejado no en forma constante y en sitios muy específicos, logrando algunos resultados que aunque positivos, por no tener continuidad en un tiempo relativamente corto, se pierden los esfuerzos.



Es necesario fundamentar en forma adecuada esta estrategia para lograr resultados duraderos.

Intersectorialidad

Con esta estrategia se ha logrado realizar acciones aunque no de forma permanente, si en períodos donde se requiere trabajo especial de todos los actores, teniendo unos actores claves con los cuales se coordinan acciones de forma más continua tales como Empresas de Servicios Públicos de Agua, Aseo y Alcantarillado, Policía Ambiental, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Educación, Secretaría de Deportes, Corporación para la Recreación Popular, etc. El problema de la intersectorialidad radica en que esta no es permanente ni suficiente para la problemática de Cali y es necesario fortalecerla desde el punto de vista político y técnico.

Estrategia educativa

A lo largo de los 17 años de trabajo en dengue esta es una acción que siempre se prioriza. Durante este tiempo hemos podido observar que la estrategia educativa que da mejores resultado es la de educación persona a persona con supervisión de cambios en su vivienda y/o lugar de trabajo, es así como a través de un proceso educativo dirigido a administradores de unidades residenciales se ha logrado que de 706 unidades residenciales participantes en el proceso el 65% de ellas estén realizando acciones de prevención de dengue. Este mismo trabajo se ha iniciado con administradores de estaciones de servicio y parqueaderos.

Es necesario que estos procesos educativos se complementen con campañas por medios masivos, el cual refuerza la educación personalizada y al mismo tiempo el mensaje llega a otros públicos que pueden iniciar un proceso de control preventivo en sus hogares.

Vigilancia epidemiológica

Con esta estrategia se hace seguimiento oportuno y eficaz a los casos reportados por dengue en el municipio, de tal forma que se realice cubrimiento del foco transmisor y evitar así la propagación de la enfermedad, ha habido dificultades en cuanto a que el reporte de las diferente IPS no tiene la oportunidad que se requiere y la calidad de la información tampoco es adecuada en la mayoría de los reportes, aunque esta tendencia se está corrigiendo en los últimos años.

Investigación operativa

Esta estrategia es la más débil de todas ya que no se ha podido tener un proceso continuo de investigación por problemas institucionales, económicos, técnicos, etc. Los principales logros en 17 años de trabajo son:

- Contar con un programa en el municipio, a pesar de las adversidades políticas, económicas y administrativas.
- Lograr contar con un buen programa de control vectorial que ha demostrado a lo largo del tiempo sus beneficios.
- Aunque la estrategia intersectorial no es continua ni permanente en el tiempo, se ha logrado articular al trabajo de prevención de dengue actores del orden departamental y municipal en acciones en sectores críticos en los momentos requeridos.
- Se ha logrado disminuir el índice aédico en depósitos desde el año 1993 al año 2010 de un valor inicial promedio de 55% de positividad a un valor promedio por debajo del 5% (datos tomados en enero de 1993 el primero y en julio de 2010, el segundo).

Debilidades del Programa Preventivo Dengue

El personal que labora directamente en el trabajo preventivo es contratado a término fijo bajo la modalidad de prestación de servicios, quedando sometido

a situaciones políticas. Por esto, se presentan épocas en que no hay personal laborando en terreno con todas las consecuencias que esto genera. Aunque el programa cada año tiene una asignación presupuestal se requiere mayor inversión en este campo. Las estrategias de participación social, intersectorialidad e investigación son débiles y se requiere su fortalecimiento.

Fortalezas del programa preventivo dengue

- Continuidad en el tiempo.
- Cuenta con personal contratado que lleva más de 12 años como tal y esto le ha permitido al programa un manejo técnico adecuado.
- El personal que labora en prevención dengue en su gran mayoría posee mística de trabajo.
- Oportunidades de programa preventivo dengue.
- El hecho de que Cali haya sido escogido como municipio piloto para implementar el CONPES 3550 de 2008, hace que estos temas se posicionen en la agenda pública de muchos actores con los cuales se debe articular acciones de intervención.

Como conclusión es necesario continuar con el trabajo de prevención dengue aportando cambios y mejoras

en diferentes estrategias con el fin de poder realmente impactar en factores determinantes de la enfermedad.

Logros en 17 años de trabajo

- Disminución del índice aédico promedio larvario en sumideros de aguas lluvias de un valor casi cercano al 50% en el año 1993 a un promedio 3% en el año 2010.
- Cobertura de sujetos de alto riesgo para transmisión de dengue con control continuo y permanente alrededor de 4.000 sujetos.
- Incremento de acciones educativas en la población de mayor riesgo, lo cual se evidencia en la conformación de grupos centinelas que apoyan la estrategia de intervención del riesgo.
- Involucrar las acciones de prevención de dengue en la estrategia entornos saludables y seguros como un componente de intervención.
- Trabajo intersectorial en el municipio en torno al control del dengue.
- El Programa de Control de Dengue lleva 17 años funcionando sin interrupción en el municipio de Cali.