

## I N F E C T O L O G I A

**"DENGUE EN EL CANTON  
DE SANTA ANA"  
(Casos reportados durante el  
2004)**

Mónica Murillo Cedeño \*

**S U M M A R Y**

The community of Santa Ana had an increasing number of notified cases for possible dengue fever during last year. This situation generate an investigation of the reasons of this event. From the 6th epidemiological week through the 52nd , 125 cases were notified. From this cases, 74 (60%) positive cases and 50 (40% ) negative cases were registered. After week 40 the amount of positive cases increased considerably in association with the winter and rainy season. Referring to sex, 41 (60%) were females and 33 (40%) males. The group of ages between 20 to 40 was the most affected with the virus.

**I N T R O D U C C I O N**

El sistema de vigilancia epidemiológica establecido por el Ministerio de Salud detectó durante el mes de noviembre en el Área de Salud de Santa Ana un considerable incremento en el número de casos notificados por Fiebre del Dengue. Por esta razón, las autoridades de salud competentes iniciaron un proceso de análisis e investigación de este acontecimiento(1). El cantón de Santa Ana; a pesar de no ser una de las regiones endoepidémicas como la región Chorotega, Huetar Atlántica y Pacífico Central(5), ha sido afectado por esta enfermedad desde 1993, es por eso que se conformó una comisión interinstitucional cuyo

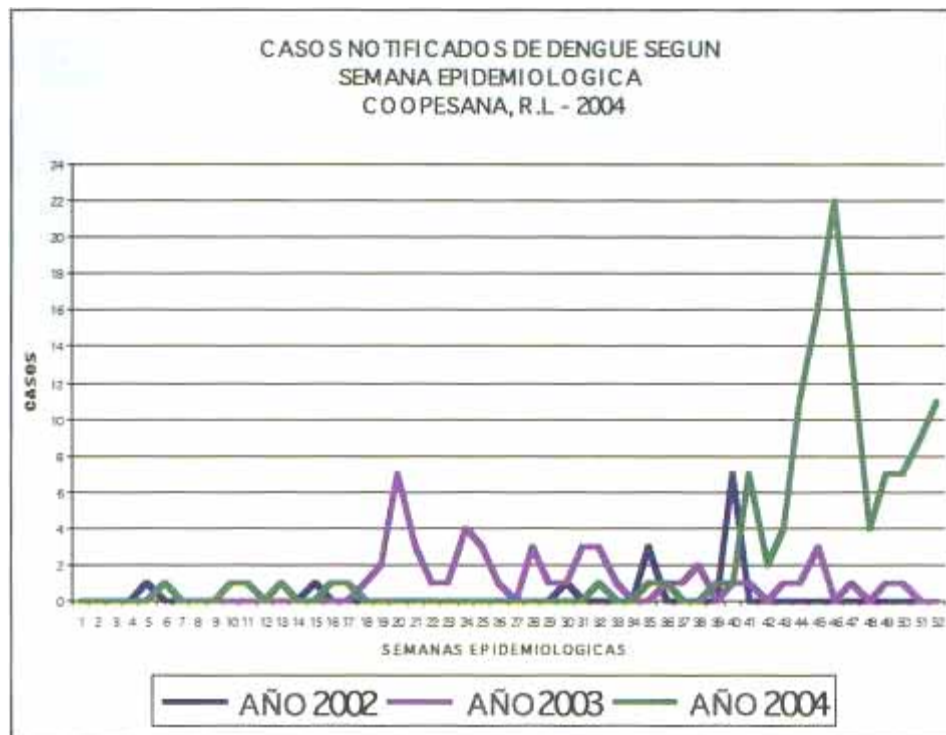
propósito fundamental es el de implantar las medidas preventivas y reactivas ante el surgimiento de casos sospechosos y brotes epidémicos(1). Al Dengue se le conoce desde 1779 como una entidad nosológica, recibiendo su nombre entre 1826 y 1828, Y su origen viral en 1940. Es producido por cuatro serotipos de un virus rápido tipo ARN, clasificado como un Arbovirus, de la familia Flaviviridae. En Costa Rica en la mayoría de los cantones afectados el serotipo predominantemente identificado fue el tipo 1, con excepción de los cantones de Orotina y San Carlos donde el serotipo 2 predominó en el 2003.4 Su transmisión entre los seres humanos requiere de un mosquito vector, de la familia Ae-

\* Medico General - Asistente EBAIS, Santa Ana Centro.  
Area de Salud de Santa Ana, Coopesana R.L.

des, siendo el *Aedes aegypti* el principal de ellos en el Caribe.(1) Existen dos formas de presentación de la enfermedad, la clásica y la hemorrágica. La forma clásica del Dengue ocurre en personas no expuestas en forma previa a esta enfermedad. Su período de incubación es de 5 a 8 días, luego de los cuales la persona contagiada inicia con fiebre alta como síntoma principal. y como síntomas frecuentes acompañantes presenta cefalea, erupción en piel y prurito generalizado, dolor retroocular y eritema facial. También se describen molestias tales como anorexia, vómitos, dolores articulares y musculares, dolor abdominal, diarrea y síntomas respiratorios inespecíficos. Después de un período febril de 7 días, ocurre la convalecencia(5).

### METODOLOGÍA 1

En la investigación en cuestión se analizaron los datos generados por el sistema de información local que incluye boletas de notificación obligatoria (VE 01), Fichas Familiares, expedientes clínicos (físicos y electrónicos), y reportes de exámenes clínicos. Las muestra para serología se enviaron al laboratorio de referencia INCIENSA. Un caso de dengue confirmado cumplió alguna de las siguientes condiciones: prueba positiva de IgM, aislamiento viral positivo o un resultado positivo mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) (4). Toda la



Semana epid.	Notificaciones	N° de casos negativos	N° de casos positivos
1 a 39	11	7	4
41 a 43	13	4	9
44 a 46	49	17	32
47 a 50	32	15	17
51 a 52	19	7	12
TOTALES	124	50	74

Fuente: Sistema médico. COOPESANA RL

información se transmite a la base de datos del Epi-Info, y posteriormente se vierte en un registro electrónico en el que se resumen cada uno de los casos notificados. Cada caso incluye diversas variables demográficas, sociales y geográficas, tales como edad, género, ocupación, residencia, etc. Asimismo, se registran las fechas de los principales eventos asociados

a cada caso (notificación, investigación de campo o barrido, toma de muestra, confirmación de diagnóstico, etc). El área de Salud de Santa Ana se localiza al oeste de la Gran Área Metropolitana, alberga 32 878 habitantes y contiene todos los distritos del cantón josefino del mismo nombre. Colinda con las áreas de salud de Ciudad Colón, Escazú, Pavas y Belén(3).

## RESULTADOS

El primer caso notificado fue en la semana epidemiológica No. 6 y partir de esta hasta la semana 52<sup>a</sup>, se recibieron 125 notificaciones. Del total de casos notificados se registraron 74 casos positivos (59%) y 50 negativos (40%). La incidencia de notificaciones y casos positivos captados experimentó un incremento sustancial a partir de la semana 41, tal y como se observa en el gráfico número 1.

De acuerdo al gráfico, se puede observar que no existe un patrón definido de ocurrencia en la notificación de casos, sin embargo si se puede ver que los casos positivos se generan a partir de la época de invierno. También es importante destacar que en Santa Ana se incrementan a partir de la semana 40 la incidencia de casos positivos a pesar de que a nivel nacional hay una disminución en la incidencia durante el año pasado(4). El aumento en el número de notificaciones puede atribuirse por una parte, a un esfuerzo sostenido realizado por el personal de salud para captar absolutamente todos los pacientes sintomáticos, esfuerzo que se refleja en el hecho de que

por cada 2 pacientes notificados más de uno es positivo. Sin embargo, también se puede considerar como un desmejoramiento de las condiciones sanitarias del área a pesar de la alerta y el trabajo de las autoridades de salud.

El incremento de casos positivos que se registran a partir de la semana 41 coincide con el registro de un brote localizado que se experimenta apenas reaparecen las condiciones lluviosas a partir del mes de octubre. De acuerdo con la tabla siguiente se puede observar que en la comunidad de San Rafael no se presentaron casos de dengue, mientras que en el Sector de Pozos fue donde se concentró la mayoría de casos.

La distribución de los casos positivos fue: 50% se agrupan en el caserío de La Chispa (33). Esto se debe a la alta densidad de población en ese sector, en donde residen aproximadamente 2350 habitantes distribuidos en 470 casas(1). Este barrio se caracteriza por ser de clase media, media baja en donde las casas se agrupan en una extensión geográfica muy pequeña, lo que contribuyó a una rápida propagación del brote que se observa entre la semana 41 y 47.

Es indispensable indicar que 6 personas (8%) corresponden a importación de contagios provenientes de Alajuela, Jacó y Quepos, debido a que es un elemento importante a considerar por cuanto reduce el índice de contagio endémico, e incluso puede haber contribuido a la generación de nuevos brotes.

Con respecto al género, se observa que del grupo afectado se contabilizan 41 mujeres (60%) y 33 varones (40%), en tanto que la distribución por grupo etáreo es el siguiente:

Edad en años	Nº	Porcent
0-9	8	12%
10-19	8	14%
20-29	19	25%
30-39	10	15%
40-49	12	14%
50-59	12	15%
Más de 60 años	5	5%

Como se observa, el grupo de edad de 20 a 40 años es el más afectado con el brote, agrupando el 40% de los casos positivos reportados; sin embargo, se observa que en general todos los grupo de

Santa Ana	Uruca	San Rafael	Salitral	Pozos	Piedades	Total
17	10	0	2	43	1	73
23%	14%	0	3%	59%	1%	100%
Fuente: Comisión de Vigilancia Epidemiológica, Santa Ana.						

edad son susceptibles de contraer la enfermedad, por lo tanto no se puede asociar un riesgo particular por grupo etáreo o por género. Tampoco se encontró relación con el tipo de actividad realizada diariamente por los pacientes documentados como positivos.

### PLAN DE ACCIÓN

Ante la gran cantidad de casos notificados y positivos se implantó un plan de acción contra el dengue: por cada caso notificado, el personal de salud de la Clínica de Santa Ana desplegó un barrido de 500 metros de radio alrededor del domicilio del afectado de manera que al final de la semana 52" se registraron aproximadamente un total de 115 barridos y 6500 visitas a viviendas dentro de las áreas de contagio del vector(1). Además hacia la semana 48 se efectuó una fumigación masiva en la localidad de La Chispa (Pozos) y algunos caseríos de Santa Ana Centro. Por último, todas las acciones an-

teriores se desarrollaron dentro de un marco de educación permanente a la población en cada sector del cantón de Santa Ana.

### R E S U M E N

El cantón de Santa Ana presentó un considerable incremento en el número de casos notificados por Dengue en el 2004, por lo que se llevó a cabo una investigación de los casos reportados. De la semana epidemiológica 6 hasta la 52", se recibieron 125 notificaciones. Del total de casos, se registraron 74 (60% )casos positivos y 50 (40%) negativos, siendo el sector de Pozos el que presentó el mayor número de casos positivos: 43 (60%). A partir de la semana 40 la incidencia de casos positivos se incrementó considerablemente coincidiendo con la llegada de las lluvias y el invierno. En cuanto al sexo se contabilizaron 41 mujeres (60%) y 33 varones (40%), el gru-

po de edad de 20 a 40 años fue el más afectado con el brote. Se implantó como medida de acción que por cada caso notificado, un barrido de 500 metros de radio alrededor del domicilio, para un total de 115 barridos y 6500 visitas a viviendas dentro de las áreas de contagio del vector(2).

### B I B L I O G R A F Í A

1. Badilla, M. et al. Asistentes técnicos en atención primaria. Fichas Familiares. Registros electrónicos. COOPESANA R.L. 2004.
2. Badilla, X. Caja Costarricense del Seguro Social. Programa de Análisis de Vigilancia Epidemiológica. Guía para la organización de la Atención y Manejo de los Pacientes con Dengue Clásico y Dengue Hemorrágico. Comisión técnica de Unidades de Atención de Dengue. 1 ed. San José, CR: CCSS, 2002, p. 1-26.
3. Castillo, M. et al. Análisis de Situación Integral de Salud. ASIS. Área de Salud de Santa Ana. COOPESANA RL 2001. p.I-174.
4. Lara 1.. Sequeiro 1. Morice A. Vigilancia del Dengue Basada en laboratorios: situación del primer semestre del 2003. Boletín INCIENSA. Volumen 15 No.2 Mayo-Agosto. ISSN 1409-3723. 20m.p. 2-4.
5. Villareal G, Rosemary. Informe Técnico de Vigilancia Epidemiológica: Dengue. COOPESANA R.L. Área de Salud Santa Ana. 2004.p 1-11.