

ARTÍCULO ORIGINAL

Características clínicas y epidemiológicas de la epidemia de dengue en el municipio de Santiago de Cuba

Clinical and epidemiological characteristics of dengue epidemic in Santiago de Cuba municipality

MsC. Cecilia Dolores Macías Miranda,¹ MsC. Donelia Gámez Sánchez,¹¹ MsC. Adriana Rodríguez Valdés¹¹ y MsC. Jacqueline Baquero Suárez¹

¹ Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, Santiago de Cuba, Cuba.

¹¹ Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 13 147 pacientes del municipio Santiago de Cuba, a fin de caracterizar desde el punto de vista clinicoepidemiológico la epidemia de dengue que afectó a dicho municipio desde 2006 hasta 2007, para lo cual se constituyó un equipo multidisciplinario formado por epidemiólogos, clínicos, pediatras y ginecoobstetras. Se caracterizaron los casos según variables de interés clinicoepidemiológico. Predominaron el sexo femenino (50,6 %) en los mayores de 15 años (92,3 %), la forma clínica de dengue clásico (98,6 %) y julio-agosto-septiembre como los meses de mayor notificación de casos. Se conoció la morbilidad en una población susceptible a un nuevo serotipo no identificado anteriormente y se demostró que la infección secundaria en menores no fue suficiente para producir las formas hemorrágicas de esta enfermedad; por tanto, se recomendó mantener estrecha vigilancia sobre los viajeros procedentes de áreas endémicas y con altos índices vectoriales.

Palabras clave: epidemia, dengue, morbilidad, área endémica, índice vectorial, Santiago de Cuba.

ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional study of 13 147 patients from Santiago de Cuba municipality was carried out, in order to characterize the dengue epidemic from the clinical and epidemiological point of view, which affected this municipality from 2006 to 2007, for this purpose a multidisciplinary team was formed by epidemiologists, clinical doctors, pediatricians and gynec-obstetricians. Cases were characterized according to variables of clinical and epidemiological interest. Female sex (50.6%) in those under 15 years (92.3%), the clinical classical form of dengue (98.6%) and July-August-September as the months of higher notification of cases. Morbimortality was known in a population susceptible to a previously non identified new serotype and it was shown that the secondary infection in the younger population was not enough to produce the hemorrhagic forms of this disease; therefore, it was recommended to maintain close control on the travellers coming from endemic areas and with high vectorial indexes.

Key words: epidemic, dengue, morbimortality, endemic area, vectorial index, Santiago de Cuba.

INTRODUCCIÓN

La epidemia de dengue se ha extendido por no pocas naciones latinoamericanas y del Caribe. Expertos en el tema, que han prestado asesoramiento en países de la región como consultores de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), alertan que en los últimos años, esta enfermedad ha afectado a todos los países de América, excepto a Chile y Uruguay.

Aproximadamente 2 500 millones de personas tienen riesgo de contraer esta afección; más de 100 países han notificado anualmente epidemias de dengue (cerca de 50 millones de casos) y dengue hemorrágico (250 000 millones), con más de 500 000 pacientes hospitalizados y 20 000 defunciones.¹⁻³

De hecho, en Cuba han ocurrido grandes epidemias de dengue. La primera en 1977 cuando circuló el serotipo 1 que afectó aproximadamente a 400 000 cubanos; la segunda en 1981, donde se describió por primera vez la forma de dengue hemorrágico en las Américas y circuló un serotipo 2, con 158 fallecidos, de ellos 101 niños. Posteriormente, en 1997 ocurrió otra (serotipo 2), localizada esta vez solo en la ciudad de Santiago de Cuba, que afectó a 3 012 personas, con 205 casos de dengue hemorrágico y 12 fallecidos. Igualmente, en noviembre del 2001 se produjo en Ciudad de la Habana otra epidemia de dengue y al unísono se generó en la ciudad de Santiago de Cuba un brote de transmisión que afectó a 28 personas en una sola manzana del consejo popular Guillermon Moncada, perteneciente al área de salud Finlay, el serotipo que circulaba en esa oportunidad era el dengue 3.

Es de vital importancia conocer las características de cada nueva epidemia, su distribución geográfica, número de afectados por grupos de edades, sexo y meses de mayor repercusión en el número de casos, para poder prevenir o enfrentar futuros brotes de la enfermedad.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 13 147 pacientes del municipio Santiago de Cuba, a fin de caracterizar desde el punto de vista clinicoepidemiológico la epidemia de dengue que afectó a dicho municipio desde 2006 hasta 2007.

La información se obtuvo de una encuesta realizada al efecto y para su procesamiento se utilizó como medida resumen el porcentaje para variables cualitativas, así como las cifras absolutas.

RESULTADOS

En la casuística (tabla 1) predominaron el sexo femenino (50,6 %) y los grupos etarios de 30-39 (25,8 %), 40-49 (19,5 %), así como 20-29 años (19,1 %); por tanto, los adultos (92,3 %) prevalecieron sobre los menores de 15 años (7,7 %).

Tabla 1. Pacientes según grupos de edades y sexo

Grupos de edades (en años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 1			2	0,2	2	0,2
1-4	59	0,5	50	0,4	109	0,9
5-9	97	0,9	122	1,1	219	2,0
10-14	219	1,9	237	2,1	456	4,0
15-19	509	4,5	602	5,3	1 111	9,8
20-29	1 051	9,3	1 114	9,8	2 165	19,1
30-39	1 454	12,8	1 483	13,0	2 937	25,8
40-49	1 190	10,5	1 027	9,0	2 217	19,5
50-59	740	6,5	572	5,0	1 312	11,5
60 y más	427	3,8	392	3,4	819	7,2
Total	5 746	50,6	5 601	49,4	11 347	100,0

Véase en la tabla 2 que el síntoma predominante fue la fiebre, presentada en 100,0 % de los pacientes notificados, seguida por la artralgia y la cefalea con 94,2 y 78,9 %; respectivamente.

Tabla 2. Síntomas en pacientes con dengue

Síntomas predominantes	No.	%
Fiebre	11 347	100,0
Artralgia	10 700	94,2
Mialgias	6 556	57,7
<i>Rash</i>	1 275	11,2
Manifestaciones hemorrágicas	817	7,2
Cefalea	8 955	78,9
Vómitos	397	3,4
Astenia	243	2,1
Dolor retroocular	3 659	32,2

p<0,05

La tabla 3 muestra que en el mes de mayo hubo un incremento de casos en las áreas Armando García y 30 de Noviembre (56 y 44, respectivamente), aún cuando el área López Peña continuaba con la mayor transmisibilidad; sin embargo, a partir de junio, 30 de Noviembre comienza a ocupar el primer lugar en cuanto a casos notificados y a partir de julio se produce un incremento en el área Grimau.

Tabla 3. Pacientes por fecha de inicio de síntomas y áreas de salud

Áreas de salud	Meses											Total
	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	
Frank País	2	4	3	14	138	145	61	31	20	24	5	447
Distrito José Martí	4	5	7	50	212	198	59	12	10	10	4	571
Grimau	1	5	33	442	941	781	152	30	22	29	5	2441
Finlay		6	20	69	113	137	42	13	4	1		405
Camilo Torres	1	4	11	88	185	163	44	7	3	1	1	508
López Peña	121	75	56	243	399	281	85	22	7	11	5	1305
Municipal	12	26	23	99	247	142	49	13	9	9	2	631
28 de Septiembre	3	11	27	230	397	310	107	49	30	45	2	1211
Armando García		56	29	123	257	227	50	24	14	7	5	792
30 de Noviembre	7	44	209	584	554	224	58	22	11	4	3	1720
Josué País	2	1	4	23	38	75	17	6	8	1	1	176
Boniato		5	2	73	247	228	88	18	9	5	3	678
Caney	1	1	4	12	90	135	40	6	3	4	3	299
Siboney				1	9	28	13	3	2	2		58
Cristo				2	9	12	2	3	1	2	1	32
Cobre				2	26	34	9			1		72
Pimienta				1								1
Total	154	243	427	2056	3862	3120	876	260	154	151	40	11347

p<0,05

Como se puede apreciar en la tabla 4, la mayoría de los pacientes (68,8 %) fueron diagnosticados solamente por el resultado del sistema ultra micro analítico (SUMA).

Tabla 4. Casos confirmados según criterio que se tuvo en cuenta

Criterio	No.	%
SUMA	7 805	68,8
Ensayo inmunoenzimático (ELISA)	3 320	29,2
Inmunoglobulina G (IgG)	222	2,0
Total	11 347	100,0

p<0,05

Referente a la clasificación de la enfermedad según criterios clínicos (tabla 5), prevalecieron los pacientes con dengue clásico (98,6 %); 1,3 % fueron notificados con dengue hemorrágico y 8 fallecieron.

Tabla 5. Clasificación de la enfermedad según criterios clínicos

Clasificación	No.	%
Dengue clásico	11 191	98,6
Dengue hemorrágico	148	1,3
Fallecidos	8	0,1
Total	11 347	100,0

p<0,05

DISCUSIÓN

Según lo referido en la bibliografía médica internacional, el dengue es una entidad que afecta mayoritariamente a los niños, aspecto que difiere de este estudio, debido probablemente, a la mayor permanencia de los infantes en instituciones escolares donde la positividad por *Aedes aegypti* es muy baja. También, en una investigación realizada en Puerto Rico no se obtuvieron resultados similares, pues el grupo etario más representado fue el de 10–19 años.

Respecto al sexo, estudios anteriores notifican que este cuadro morboso afecta mucho más a las mujeres que a los hombres; sin embargo, en esta serie no hubo diferencias significativas en cuanto a dicha variable, puesto que en esta sociedad donde se ha logrado un nivel de igualdad social elevado ambos sexos tienen el mismo nivel de exposición.^{4,5}

Pocos pacientes presentaron manifestaciones hemorrágicas y vómitos, lo cual pudo estar influenciado por el serotipo que circuló (dengue 3), el cual nunca había estado presente en Santiago de Cuba. Estos resultados difieren de lo encontrado por otros autores en un estudio sobre la definición de casos probables de dengue.⁶

Según la bibliografía consultada,⁷⁻¹⁰ en el dengue no se mueven los mosquitos sino los enfermos, y más que enfermos se puede afirmar que los portadores o los que presentan una forma de la enfermedad inaparente o larvada, pues se conoce que la persona con este cuadro clínico está casi postrada durante el período en que se manifiestan los síntomas, por ser la etapa de mayor transmisibilidad.

Un estudio efectuado por Valdés *et al*¹¹ en Santiago de Cuba, durante la epidemia de 1997, mostró que existían entre 10 y 15 pacientes infectados sin manifestar síntomas, lo que unido a los otros factores como la alta densidad del vector transmisor, constituyeron los principales elementos para este desplazamiento.

Los criterios de confirmación de una enfermedad en el transcurso de una epidemia cambian, fundamentalmente cuando existe un incremento marcado en el número de casos. En la epidemia de dengue se realizó el diagnóstico por detección de IgG hasta el mes de junio, posteriormente se consideró caso confirmado el que tuviera 2 IgM positivas por SUMA (que se realiza en el laboratorio de Santiago de Cuba) y resultara además positivo en la detección de IgM ELISA en el Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Debido al incremento de los casos y su extensión a otras áreas de salud se decidió que solo con una prueba de IgM positiva en Santiago de Cuba se consideraba confirmado y además, se incluyeron retroactivamente a los pacientes que no tenían hasta ese momento requisitos para su confirmación.

Según algunos autores,⁹ en el informe de dengue hemorrágico posiblemente influyeron: la oportuna detección de pacientes con signos de alarma que eran trasladados a las salas de cuidados especiales creadas al efecto, el recuento de plaquetas realizado de forma visual por los técnicos, sin el auxilio de otros medios y la determinación del hematocrito, que no en todos los casos se efectuó 2 veces durante el ingreso.

La clasificación definitiva fue realizada por un grupo de expertos del nivel central con los datos aportados por el hospital de atención. La letalidad que manifestó la enfermedad fue baja para el total de pacientes enfermos, pero si se tienen en cuenta solamente los casos de dengue hemorrágico, fue de 5,4 %; cifra elevada para esta enfermedad que es de fácil tratamiento, pues los protocolos aplicados en este territorio abogan solamente por la

reposición de líquidos y, en la mayoría de los casos, por vía oral siempre que sea tolerada por los pacientes.

Finalmente, la epidemia de dengue del municipio Santiago de Cuba durante el 2006–2007 permitió conocer la morbimortalidad en una población susceptible a un nuevo serotipo no identificado anteriormente en otras epidemias. Se demostró, que no necesariamente la infección secundaria en menores fue suficiente para producir las formas hemorrágicas de la enfermedad; por tanto, se debe mantener estrecha vigilancia sobre los viajeros procedentes de zonas endémicas, así como de las áreas con altos índices vectoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Edelman R. Dengue vaccines approach the finish line. *CID*. 2007;45(Suppl 1):S56–S60.
2. Organización Panamericana de la Salud. Number of reported cases of dengue and dengue hemorrhagic fever (DHF) in the Americas, by country: Figures for 2009 (to week noted by each country). Washington DC: OPS; 2009. [citado 8 Dic 2012]
3. Narro Robles J, Gómez Dantés H. El dengue en México: un problema prioritario de salud pública. *Salud Pública Mex*. 1995;37(Suppl 1):12-20.
4. Vargas Vargas L, Bustillos de Núñez G. Técnicas participativas para la educación popular. Chile: CIDE; 1990.
5. Guzmán MG, García G, Kourí G. Dengue y fiebre hemorrágica de dengue, un problema de salud mundial. *Rev Cubana Med Trop*. 2008 [citado 8 Dic 2012];60(1).
6. Fajardo P, Monje CA, Lozano G, Realpe O, Hernandez LE. Nociones populares sobre dengue y rompehuesos, dos modelos de la enfermedad en Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. 2001;10(3):161-8.
7. De la Cruz AM, Figueroa D, Chacón L, Gómez M, Díaz M, Finlay CM. Conocimientos, opiniones y prácticas sobre *Aedes aegypti*. *Rev Cubana Med Trop*. 1999;51(2):135-7.
8. Vila montes GA, Martínez M, Sherman C, Fernández Cerna E. Evaluación de un módulo escolar sobre dengue y *Aedes Aegypti* dirigido a escolares en Honduras. *Rev Panam Salud Pública*. 2004;16(2)1-15.
9. Acosta Cabrera S, Chalgud Moreno AM, Baydes González RO, Abraham Marcel EA. Modificación de los conocimientos, aptitudes y prácticas de la población sobre la prevención de los mosquitos. *Rev Cubana Hig Epidemiolol*. 1999;37(1):6-12.
10. Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al. Enfermedades microbianas y parasitarias. Dengue. En: *Temas de medicina interna*. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002: t 3. p. 573-8.
11. Valdés García L, Carbonell García I, Delgado Bustillo J, Santín Peña M. Enfermedades emergentes y reemergentes. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1998. p.178-95.

MEDISAN 2013; 17(8):3048

Recibido: 20 de enero de 2013.

Aprobado: 16 de abril de 2013.

Cecilia Dolores Macías Miranda. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, Santo Tomás nr. 353 e/ Santa Lucía y Santa Rita, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: cecilia.macias@medired.scu.sld.cu