



El dengue en colaboradores cubanos del Centro de Diagnóstico Integral “La Macandona” de Zulia en Venezuela

Dengue in Cuban collaborators of "La Macandona" Integral Diagnostic Center of Zulia in Venezuela

Rafael Miranda-Pedroso¹ <https://0000-0002-3036-1865>

¹Máster en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “Doctor León Cuervo Rubio”. Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: mirandapedroso1965@gmail.com

RESUMEN

Introducción: el dengue es la enfermedad viral transmitida por vectores más extendida en el mundo, y constituye uno de los mayores retos de la salud pública en el presente siglo.

Objetivo: caracterizar el dengue como enfermedad en los colaboradores cubanos hospitalizados en el Centro de Diagnóstico Integral “La Macandona” en el quinquenio 2014-2018.

Método: se realizó una investigación observacional descriptiva transversal en la Parroquia “Raúl Leoni” del municipio Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. Se trabajó con la totalidad de enfermos de dengue (294 casos) diagnosticados según sus niveles de inmunoglobulina positivos al sexto día. Los datos se obtuvieron del libro de ingresos, la encuesta epidemiológica y las historias clínicas individuales.

Resultados: predominaron el sexo femenino (66,67%) y el grupo de edades de 20 a 29 años (50,35%). Se detectó presencia del vector en la vivienda y los locales de trabajo en 100% de los casos, y no uso de mosquitero (100%). El principal síntoma encontrado en los pacientes fue la fiebre (100%).

Conclusiones: el estudio identificó una de las causas principales de ingreso en los colaboradores, los



factores de riesgo, el tipo y los síntomas, por lo que los esfuerzos se deben encaminar a la prevención de la enfermedad.

Palabras clave: DENGUE/epidemiología; FACTORES DE RIESGO; SÍNTOMAS; MISIONEROS.

ABSTRACT

Introduction: dengue fever is the most widespread viral disease transmitted by vectors in the world, and constitutes one of the greatest public health challenges in this century.

Objective: characterize dengue as a disease in Cuban collaborators hospitalized at "La Macandona" Integral Diagnosis Center in the 2014-2018 five-year period.

Method: a cross-sectional descriptive observational research was carried out in the "Raúl Leoni" Parish of the Maracaibo municipality, Zulia state, Venezuela. It worked with all dengue patients (294 cases) diagnosed according to their positive immunoglobulin levels on the sixth day. Data were obtained from the income book, the epidemiological survey and individual medical records.

Results: female sex (66,67 %) and the age group of 20 to 29 years (50,35 %) predominated. The presence of the vector was detected in housing and workplaces in 100 % of cases, and no use of mosquito net (100%). The main symptom found in patients was fever (100%).

Conclusions: the study identified one of the main causes of admission to employees, risk factors, type and symptoms, so efforts should be directed to the prevention of the disease.

Keywords: DENGUE/epidemiology; RISK FACTORS, SYMPTOMS; MISSIONARIES.

Recibido: 02/02/2019

Aprobado: 13/05/2019

INTRODUCCIÓN

El dengue continúa siendo un problema de salud pública, fundamentalmente en regiones tropicales y subtropicales, a pesar de los esfuerzos de diferentes países para contenerlo y mitigar el impacto de las epidemias. Se estima que más de la mitad de la población mundial vive en áreas de riesgo.⁽¹⁾ Esta



arbovirosis es la enfermedad viral transmitida por vectores más extendida en el mundo, y constituye uno de los mayores retos de la salud pública en el presente siglo. En la región de las Américas ha mantenido un aumento sostenible en los últimos 25 años, con brotes epidémicos que se repiten de manera cíclica.⁽²⁾

El virus del dengue pertenece a la familia de los *Flaviviridae*, y la infección que produce reviste una gran variedad de formas clínicas: desde las leves hasta cuadros graves con trastornos de la coagulación asociados. Existen cuatro serotipos del virus: DEN 1, DEN 2, DEN 3 y DEN 4.⁽³⁾

Aunque la mayor parte de los casos de infección sintomática son leves y no ponen en peligro la vida, en ocasiones el dengue produce cuadros clínicos que requieren hospitalización. La mayoría de los enfermos que se agravan y fallecen presentan choque por dengue, el cual es causa directa de muerte o vía para complicaciones tales como hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico, y fallo múltiple de órganos.⁽¹⁾

Durante la última década en Sudamérica se ha registrado el más dramático incremento de la incidencia de dengue, especialmente en Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela y Brasil.⁽⁴⁾ Particularmente en Venezuela, la enfermedad se caracteriza por ciclos endoepidémicos con brotes que ocurren cada tres o cuatro años, seguidos de períodos interepidémicos donde no se alcanza a disminuir la cifra de casos a los valores previos.⁽⁵⁾

Los casos de dengue en Venezuela han aumentado en los últimos 13 años, con cifras relativamente constantes desde el año 2002; ello ha determinado que en el orden consecutivo este país ocupe el tercer lugar en América Latina en cuanto a la tasa de morbilidad. A las estadísticas regionales de la enfermedad Venezuela aportó en los años 2005 y 2006 la segunda cifra más elevada de casos de dengue clásico, 9,80 % y 13,00 % respectivamente, y la segunda o tercera en casos de dengue hemorrágico, 18,50 % y 23,70% respectivamente.⁽⁶⁾

Mediante el convenio de colaboración Cuba y Venezuela firmado por las contrapartes a inicios del presente siglo, se concretó la presencia de colaboradores cubanos en la República Bolivariana de Venezuela. Esta es la primera investigación que se realiza en el Área de Salud Integral Comunitaria y el Centro de Diagnóstico Integral (CDI) “La Macandona”, como resultado de la necesidad de abordar este problema de salud en los cooperantes cubanos. Su objetivo de investigación es caracterizar el dengue como enfermedad en los colaboradores cubanos del estado Zulia.

MÉTODO

Se realizó una investigación observacional descriptiva transversal en el CDI “La Macandona”, ubicado en la Parroquia “Raúl Leoni” del municipio Maracaibo en el estado Zulia de la República Bolivariana de Venezuela. Desde el punto de vista temporal se concretó en el quinquenio 2014-2018. Se trabajó con la totalidad de los colaboradores cubanos enfermos con dengue (294 casos), diagnosticados según los resultados positivos de la prueba para dosificar los niveles de inmunoglobulina M (IgM), al sexto día de inicio de los síntomas. Todos ellos se encontraban ingresados en la sala de hospitalización del CDI. Los datos se obtuvieron a partir del libro de ingresos de la sala, la encuesta epidemiológica y las historias clínicas individuales. La información obtenida se procesó con el programa Excel y se utilizaron las frecuencias absolutas y relativas en las tablas como medida de resumen.

Se tuvieron en cuenta las variables siguientes: factores de riesgo no modificables (edad y sexo); factores de riesgo modificables (presencia de mosquitos *Aedes aegypti* en vivienda o locales de trabajo, existencia de depósitos para almacenamiento de agua sin tapas, uso de repelentes, uso de aerosoles tipo *bygon*, no usar mosquitero, no abatizar el agua de los depósitos, no efectuar el tratamiento adulticida consistente en fumigación de las aéreas); síntomas: fiebre, cefalea, dolor retroocular, artralgia, mialgia, náuseas y vómitos, dolor abdominal, malestar general (astenia y anorexia).

RESULTADOS

El mayor número de colaboradores cubanos con dengue correspondió al sexo femenino (66,67%), con predominio del grupo de edades de 20 a 29 años (50,35%). El sexo masculino representó 33,33% de los casos, con coincidencia en el predominio del grupo de edades de 20 a 29 años (22,45%) (tabla 1).

Tabla 1 – Colaboradores cubanos con dengue según edad y sexo

Grupo de edad (Años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20 a 29	66	22,45	148	50,35	214	72,80
30 a 39	16	5,44	16	5,44	32	10,88
40 a 49	16	5,44	16	5,44	32	10,88
50 y más	0	0	16	5,44	16	5,44



Total	98	33,33	196	66,67	294	100,00
--------------	-----------	--------------	------------	--------------	------------	---------------

Fuente: historias clínicas.

Los principales factores de riesgo presentes en los colaboradores cubanos para contraer dengue se resumen en la tabla 2. Ellos fueron: la presencia del vector en 100 % de las viviendas y locales de trabajo de los enfermos y no usar mosquitero como medio de protección en 100 % de los casos. Le siguen en orden, la no abatizar el agua de los depósitos (67,69 %), no efectuar el tratamiento adulticida mediante la fumigación de las aéreas (63,94 %), la existencia de depósitos para almacenamiento de agua sin tapa (57,14 %), no usar repelentes (50,84 %) y no usar aerosoles tipo *bygon* (49,65 %).

Tabla 2 - Colaboradores cubanos con dengue según factores de riesgo

Factores de riesgo	No.	%
Presencia de mosquito <i>Aedes aegypti</i> en viviendas o locales de trabajo	294	100,00
No usar mosquitero	294	100,00
No abatizar el agua de los depósitos	199	67,69
No efectuar el tratamiento adulticida (fumigación de las aéreas)	188	63,94
Existencia de depósitos para almacenamiento de agua sin tapa	168	57,14
No usar repelentes	150	50,84
No usar aerosoles insecticidas tipo <i>bygon</i>	146	49,65

Fuente: encuesta epidemiológica e historias clínicas.

En la tabla 3 se muestra que la fiebre fue el síntoma más frecuente y constante en la totalidad de los colaboradores con dengue (100 %). En orden de aparición descendente están: la cefalea (83,33 %), el dolor retroorbitario (74,83 %), el malestar general (70,41 %), la artralgia (63,60 %), la mialgia (52,04 %), las náuseas y vómitos (19,72 %) y por último, el dolor abdominal (13,26 %).

Tabla 3 - Principales síntomas en los pacientes enfermos de dengue

Síntomas	No.	%
Fiebre	294	100
Cefalea	245	83,33
Dolor retroorbitario	220	74,83
Malestar general	207	70,41
Artralgia	187	63,60
Mialgia	153	52,04



Náuseas y vómitos	58	19,72
Dolor abdominal	39	13,26

Fuente: historias clínicas.

DISCUSIÓN

El dengue es endémico en Venezuela y en el estado Zulia, dado por sus características climatológicas. Esta arbovirosis está relacionada con el alto grado de infestación de mosquitos *Aedes aegypti* existente. La enfermedad continúa siendo un problema de salud en la población en general y en los colaboradores cubanos en particular, debido a la persistencia del deficiente saneamiento medioambiental y la poca profundidad en la realización de la inspección autofocal en viviendas, lugares de trabajo y otras áreas. Lo antes enunciado y la inexistencia de un programa de salud que garantice la sostenibilidad de las acciones, contribuyen a que la enfermedad se mantenga y propague. Ello explica el porqué del elevado número de ingresos realizados.

Actualmente el dengue constituye la arbovirosis más importante en el mundo, de alto impacto en la morbimortalidad de la población, y es motivo de una gran inversión en recursos económicos.⁽⁷⁾

La mayoría de los ingresos en el CDI fueron jóvenes de sexo femenino. Este resultado está vinculado con el predominio de jóvenes del sexo femenino entre la totalidad de los colaboradores. Pudiera deberse además a que en este grupo de edades es menor la percepción de riesgo, y ello los hace más susceptibles de contraer la enfermedad al no cumplir con las medidas preventivas.

En la localidad de San Mateo del estado Anzoátegui, las investigaciones muestran que entre los enfermos no existe predominio de grupos de edades específicos, aunque sí del sexo femenino (70,2%). Una posible causa es que las mujeres permanecen mayor tiempo dentro de sus viviendas, ocupadas en labores domésticas, y es en ellas donde el vector transmisor tiene su hábitat principal.^(8,9)

Un estudio realizado en Barinas, municipio Bolívar refleja que el sexo masculino (66,70 %) y las edades comprendidas entre 42 y 52 años resultaron ser los más afectados (38,9 %). Esto se puede atribuir a una mayor población de cooperantes de este sexo en el estado.⁽¹⁰⁾ Estos resultados no coinciden con los encontrados en la presente investigación.

Uno de los aspectos más importantes para evitar contraer la enfermedad es la promoción y prevención. En este estudio se evidencia que es frecuente el dengue en los colaboradores por múltiples causas: el



vector se encuentra en los centros de trabajo o en el hogar, las personas no se protegen con el uso del mosquitero, muy pocas usan los repelentes y el *bygon*, se realiza muy poco o ningún tratamiento adulticida en la áreas de trabajo y la vivienda donde se detecta un foco, así como persiste el deficiente saneamiento medioambiental y la poca profundidad en la realización del auto focal en sus viviendas y lugares de trabajo. Estos factores hacen que la enfermedad se mantenga en una elevada proporción en la población de colaboradores.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS),⁽¹¹⁾ el único método para controlar o prevenir la transmisión del virus del dengue consiste en luchar contra los mosquitos, evitar que encuentren lugares donde depositar sus huevecillos, aplicar el ordenamiento y la modificación del medio ambiente, eliminar correctamente los desechos sólidos y los posibles hábitats artificiales, cubrir, vaciar y limpiar cada semana los recipientes donde se almacena agua para uso doméstico, aplicar insecticidas adecuados a los recipientes en que se almacena agua a la intemperie, utilizar protección personal en el hogar (mallas en las ventanas), usar ropa de manga larga, materiales tratados con insecticidas, espirales y vaporizadores, y mejorar la participación y movilización comunitarias para lograr el control constante del vector.

En Venezuela existen limitaciones que frenan el control del vector pues no existe un programa eficiente para su erradicación. No todos los estados del país cuentan con un sistema de vigilancia de lucha antivectorial, ni red de laboratorios de entomología para estudiar la circulación y resistencia del mosquito transmisor, ni en los productos que se emplean para su control se evalúan sus cambios de adaptación al medio.⁽⁷⁾

La investigación demuestra que los principales síntomas que presentan los pacientes son: fiebre, cefalea, dolor retroorbitario, malestar general, artralgia, mialgia. Estos síntomas típicos hacen pensar que el individuo presenta una afección producida por virus como el dengue (una arbovirosis).

Al revisar los resultados de otros estudios realizados, se observa que en Nueva Esparta la fiebre y el malestar general está presente en 100 % de los casos, la cefalea en 78,94 % y las artralgias y mialgias en el 68,42 %, también coincide con estudios hechos por la OMS en el 2016.⁽²⁾

La literatura científica remarca ciertas características que podrían llevar a la sospecha de la enfermedad como por ejemplo que la fiebre sea de presentación brusca o se acompañe de cefalea, dolor retroorbitario, mialgias, artralgias,⁽¹³⁾ más aún cuando se trata de una zona endémica. En este caso todos los pacientes presentaron fiebre y cefalea, seguidas de mialgias y artralgias (lo que está



ampliamente descrito en otros estudios).⁽¹⁴⁾ Es importante recalcar que la ausencia de fiebre debe hacer sospechar seriamente de otra enfermedad diferente al dengue.

Los autores son del criterio que el presente estudio, dada la importancia del tema y existir más de 1 000 colaboradores cubanos en el estado Zulia, se debería generalizar, lo que permitiría conocer el comportamiento de la enfermedad, así como las acciones para la su prevención.

La limitación del estudio radica en que solo se realizó en una de las 18 parroquias del municipio Maracaibo en el estado Zulia.

CONCLUSIONES

La mayor incidencia se observó en pacientes de los grupos de edades de 20 a 29 años, de sexo femenino. Los principales factores de riesgo fueron trabajar o vivir en lugares donde se encuentra el vector, no usar mosquiteros y no abatizar el agua de los depósitos. Predominó el dengue sin signos de alarma y los principales síntomas fueron fiebre, cefalea y dolor retroorbitario. El aporte de la investigación radica en que evidenció que el dengue continúa siendo una afección importante entre los colaboradores cubanos, lo que se debe en gran medida al incumplimiento de las medidas de prevención y a la inexistencia de un programa de salud para erradicar el vector que la transmite.

Conflictos de intereses

El autor declara que no existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Choque-Chávez F, Huamaní-Fuente F, Canelo-Aybar C. Síntomas crónicos tras episodio de dengue, una necesidad de investigación. Rev Peru Exp Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 17 Nov 2015];33(1):181-2. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2016.v33n1/181-182/es>
2. Alfonso-Calderón E, Blanco-Berta L. La enfermedad de dengue en colaboradores cubanos en el estado de Nueva Esparta. Año 2007. Rev Méd Electrón [Internet]. 2010 [citado 17 Nov



- 2015];32(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v32n3/spu03310.pdf>
3. López-Santiso P, Robaina-Castillo JI, Hernández-García F, Santiso-Ramos M. Comportamiento clínico-epidemiológico del dengue en Cuba. Una actualización necesaria. Universidad Médica Pinareña [Internet]. Jun 2017 [citado 20 Nov 2015];13(1):44-64. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/download/395/327>
4. Stranieri M, Palacios M, Pérez A, Pérez T, Silva I. Aspectos eco-epidemiológicos del dengue: Municipio Naguanagua, estado Carabobo. Período 2006-2010. Comunidad y Salud [Internet]. Dic 2013 [citado 17 Nov 2015];11(2):18-26. Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/cs/v11n2/art04.pdf>
5. Roses-Periago M, Guzmán MG. Dengue y dengue hemorrágico en las Américas. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2007 [citado 20 Nov 2015];21(4):187-91. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2007.v21n4/187-191/es>
6. Moreira-Ríos I, Gámez-Sánchez D. Características clínicas epidemiológicas de los cooperantes con dengue en el municipio Torres, estado de Lara, Venezuela, 2008. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. Ago 2012 [citado 4 may 2019];50(2):179-88. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200006&lng=es
7. Hoyos-Rivera A, Pérez-Rodríguez A. Prevalencia de infección reciente por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela, 2007-2008. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. Abr 2012 [citado 11 dic 2015];50(1):25-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100004&lng=es
8. Mateo-Estol BI, Torres-Acosta GR, Manet-Lahera LR, Saldívar-Ricardo IL. Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en colaboradores cubanos en el Estado Bolívar de Venezuela. CCM [Internet]. Mar 2017 [citado 4 May 2018];21(1):3-18. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v21n1/ccm02117.pdf>
9. Bell-Santos H, Oduardo-Pérez O. Caracterización de colaboradores cubanos con dengue en el Municipio venezolano de Bolívar. MEDISAN [Internet]. 2015 [citado 28 Sep 2016];9(1):26-31. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v19n1/san05191.pdf>
10. Organización Mundial de la Salud, Centro de Prensa. Dengue y dengue hemorrágico [Internet]. 4 Nov 2019 [citado 6 Nov 2019]; Nota descriptiva s/n [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es>
11. Organización Mundial de la Salud. Situación del dengue 2009. Anuario epidemiológico del estado



Bolívar. Caracas: OMS; 2010.

12. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington, D.C.: PAHO; [citado 23 Abr 2014]. Diez enfermedades transmitidas por vectores que ponen en riesgo a la población de las Américas [aprox. 5 p]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9438&Itemid=1926&lang=es

13. Correa-Martínez L, Cabrera-Morales C, Martínez M, Martínez-Licor M, Martínez-Núñez M. Consideraciones clínicas y terapéuticas sobre el dengue. CCM [Internet]. 2016 [citado 25 Abr 2017];20(1):80-97. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812016000100008

14. Massón-López AC, González-Valladares GJ, Espinosa-Álvarez RF. Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en el municipio 10 de Octubre. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2015 [citado 22 Sep 2018];31(1):5-16. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v31n1/mgi03115.pdf>