

**Caracterización del dengue hemorrágico en niños hospitalizados en el Instituto Hondureño de Seguridad Social y el Hospital Escuela durante el período Enero 2003 a Septiembre 2004**  
**Characterization of hemorrhagic dengue fever in children in Instituto Hondureño de Seguridad Social Hospital and Hospital Escuela during the period January 2003 to September 2004**

Héctor Manuel Carranza- Coello \*, Walter Oswaldo Moncada-Cantarero\*\*

**Resumen.**

**Objetivo.** Evaluar la frecuencia y complicaciones de los niños ingresados con diagnóstico de dengue hemorrágico en el Instituto Hondureño de Seguridad Social y el Hospital Escuela durante el período 1 de Enero 2003 a 15 de Septiembre 2004.

**Material y Métodos.** Se trata de estudio descriptivo prospectivo, en el cual participaron 665 pacientes ingresados con el diagnóstico sintomático febriles sospechosos de dengue. Después de realizar IgM para dengue, se encontró que 166 de éstos pacientes reportaron dengue hemorrágico tipo B, C o D (14); los cuales fueron ingresados y a quienes se les aplicó un instrumento diseñado para éste propósito.

Los datos recolectados fueron procesados en una base electrónica usando el programa Epi Info 2000. Para la agrupación de datos se usaron tablas simples de frecuencia y medidas de tendencia central.

**Resultados.** En este estudio participaron 665 pacientes sintomáticos febriles de los cuales, 166 fueron diagnosticados como dengue hemorrágico, por reporte de IgM, encontrándose una incidencia de 2.78 casos por cada 1000 pacientes atendidos en la emergencia de ambos hospitales, el 56% proceden del Distrito Central, el 37.3% de Francisco Morazán. El 82.5% proceden del área urbana y el 15% del área rural.

El 55.4% de estos pacientes buscaron ayuda en forma espontánea; mientras que el 44.6% fueron referidos por centros de asistencia. El principal síntoma reportado al ingreso fue la fiebre, 96% otros síntomas acompañantes fueron, el 64% dolor abdominal, en el 29.9% epistaxis y el 28.7% cefalea. Los diagnósticos de egreso en el 71.7% dengue hemorrágico B, 19.3% dengue hemorrágico C, 9% dengue hemorrágico D <sup>(14)</sup>.

Todos los pacientes se recuperaron, no hubo defunciones.

**Conclusión.** La frecuencia de dengue hemorrágico en los pacientes atendidos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social y el Hospital Escuela es de 2.78 casos por cada 1000 atenciones. Los principales síntomas son fiebre y dolor abdominal. Las plaquetas, leucocitos y neutrofilos disminuyeron entre el 3-6 día.

**Palabras Claves.** Dengue Hemorrágico, Síndrome de choque por Dengue.

**Abstract:**

**Objective.** To evaluate the frequency and complications of the hospitalized children diagnosed with hemorrhagic dengue fever in the Instituto Hondureño de Seguridad Social Hospital and Hospital Escuela during the period from January 2003 to September 2004.

**Material and Methods.** This is a prospective, descriptive and longitudinal study in which 665 symptomatic fever patient suspicious of dengue fever, participated after carrying out IgM for dengue, we found that 166 of these patients reported hemorrhagic dengue fever, type B, C or D. The instrument designed for this purpose was applied to them. The data obtained, was processed in an electronical data base using Epi Info 2000.

**Results.** In this study 665 patients suspected of dengue fever participated with IgM diagnostic we found 166 had hemorrhagic dengue fever, that Reporting an incidence of 2.78 cases for every 1000 patients attended to in the emergency room, 56% proceeding from of the Central District, and 37.3% from Francisco Morazán, 82.5% live in urban area and 15% in rural area, 55.4 % of these patients sought help spontaneously, the 44.6% were referred

\* Residente III año, Postgrado de Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras

\*\*Profesor titular III, Departamento de Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, I.H.S.S.

from assistance centers. The main symptoms was fever 96%, others symptoms identified were abdominal pain 64%, epistaxis 29.9% and headaches 28.7%. The expense diagnostic in the 71.7% Hemorrhagic dengue fever B, 19.3% Hemorrhagic dengue fever C, 9% Hemorrhagic dengue fever D. All the patients recovered, there were no deaths.

**Conclusion.** The frequency of hemorrhagic dengue fever in patients attended to in the Instituto Hondureño de Seguridad Social Hospital and Hospital Escuela is 2.78 for every 1000 attended and the main symptoms are fever and abdominal pain. The platelets, leucocytes and neutrophils decreased the third to the sixth day.

**Key Words.** Hemorrhagic Dengue Fever, Shock Dengue Fever syndrome.

## Introducción.

El dengue constituye un problema de salud pública, ya que las epidemias son muy frecuentes especialmente en aquellos lugares con una deficiente estructura sanitaria y la presencia del vector *Aedes aegypti* (3,-4). Se estima que en el mundo 2,500 a 3,000 millones de personas viven en áreas donde la transmisión del virus del dengue es endémica; durante el periodo de 1980 – 1990 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reportó más de 1 millón de casos (1, 146,750), casi 20, 000 infecciones severas(19,200) y cerca de 315 defunciones. En 1981 se produjo en Cuba la primera epidemia de FHD, con 344,203 casos en un periodo de 3 meses, 116,143 hospitalizados, 10,312 casos graves y 158 muertos. Desde entonces hasta hoy ya son 24 los países de América que reportan casos de FHD (15). En Honduras en 2002 se reportaron 863 casos, en el 2003 hubieron 462 casos y en el 2004 hasta la semana epidemiológica 18 se han confirmado 52 casos. (16).

Las formas benignas presentan un cuadro febril agudo, con una duración aproximada de 3 a 7 días; en cambio, las formas graves, además de la fiebre presentan una tendencia a la diástasis hemorrágica y al desarrollo de choque potencialmente mortal, donde

el mecanismo de daños tiene una base inmunológica (6-7). La organización Mundial de la Salud ha elaborado una clasificación para la fiebre hemorrágica de dengue y el síndrome de choque por dengue en 4 estadios de los cuales depende el pronóstico de estos pacientes (7-8). En Honduras se clasifica en base a 4 estadios:

Dengue A: Dengue Clásico, Dengue B: Dengue Clásico mas trombocitopenia menor o igual de 100,000 plaquetas pero sin signos de alarma, Dengue C: Dengue Clásico con signos de alarma, Dengue D: Dengue Clásico con signos de choque (14). Diversos estudios indican una tasa de mortalidad superior al 50% en aquellos casos que desarrollan choque hemorrágico (8-9). Debido a que el cuadro clínico es similar a varias patologías, sobre todo virales, el método de determinación serológico Elisa para dengue es uno de los mas sensibles para su diagnostico dependiendo del día de evolución de la enfermedad febril, siendo del 10 al 20 días de 99% su sensibilidad y su especificidad es 98.5% (15). Como auxiliar para detectar complicaciones se hace uso de estudios radiológicos como radiografía de tórax y ultrasonido. El presente estudio tiene como propósito evaluar la frecuencia del dengue hemorrágico y las complicaciones que presenta ésta patología.

## Materiales y Métodos.

Se trata de un estudio prospectivo descriptivo, longitudinal realizado en el Instituto Hondureño de Seguridad Social y el Hospital Escuela; en el cual participaron 665 pacientes sintomáticos febriles, los cuales presentaban cuadro clínico sospechoso de dengue hemorrágico. Los pacientes con factores de riesgo de complicación fueron hospitalizados y se les realizó IgM para dengue, los que resultaron positivos y no tenían ningún criterio de exclusión los cuales son: a) Paciente con enfermedad hemorrágica de base, b) Extravío de expediente clínico, c) Pacientes con resultado serológico indeterminado y quienes requerían de una segunda muestra confirmatoria que no se

realizó y d) Una paciente fallecida durante el período de estudio confirmada como dengue tipo D pero no se logró obtener el expediente clínico. Los datos recolectados fueron procesados en una base electrónica utilizando el programa de Epi Info 2000. La agrupación de datos se realizó haciendo uso de tablas simples de frecuencias y medidas de tendencia central.

**Resultados**

Participaron en el estudio 665 pacientes sintomáticos febriles de los cuales 166, se diagnosticaron como dengue hemorrágico con Elisa IgM positiva distribuidos en las siguiente categorías clínicas diagnósticas de ingreso, el 47.6% (79) fue ingresado como dengue hemorrágico B, el 25.9% (43) dengue hemorrágico C, el 1.8% (3) dengue hemorrágico D, el 7.8% (13) dengue clásico, el 2.4% (4) faringoamigdalitis, 1.2% (2) neumonía mas síndrome bronquial obstructivo, y el 13.2% (22) sospecha de dengue. Al realizar IgM para dengue, encontramos que los 166 pacientes fueron positivos, por lo que el diagnóstico de egreso podemos resumirlo en la siguiente tabla:

**Tabla No 1**  
DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNOSTICO DE EGRESO.

DIAGNOSTICO	CASOS	%
Dengue Hemorrágico B	119	71.7
Dengue Hemorrágico C	32	19.3
Dengue Hemorrágico D	15	9
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

Al revisar las complicaciones, encontramos que únicamente 14.4% (24) pacientes tuvieron algún tipo de complicación, dentro de éstas podemos mencionar choque por dengue 33.3% (8), infección sobre agregada 12.5% (3), miocarditis 8.3% (2), bloqueo cardiaco 4%(1). En cuanto a la estancia hospitalaria, se reporta una media de 3 días con rangos que van de 1 a 9 días. La distribución por días hospitalarios se

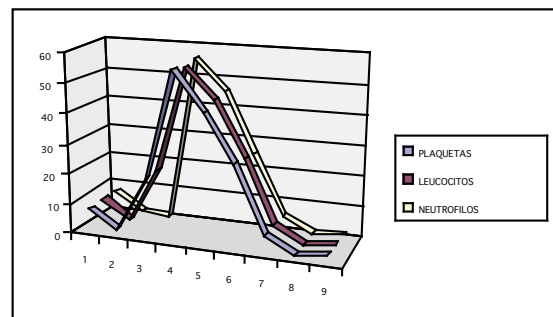
puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla No 2**  
DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTANCIA HOSPITALARIA

DIAS HOSPITALARIOS	CASOS	%
Menos de 1 día	9	5.4
De 1 a 3 días	94	56.6
De 4 a 6 días	55	33.2
Mayor de 6 días	8	4.8
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

En cuanto al manejo hospitalario el 79.6% (133) recibieron únicamente acetaminofén y líquidos vía oral, el 1.8% (3) recibieron alguna terapia antibiótica, el 1.2% (2) recibieron terapia con aminos vasoactivas. Al valorar el comportamiento de los leucocitos, neutrófilos y plaquetas y determinar el día en que empiezan a decaer éstos valores, encontramos resultados de plaquetas de hasta 1,000 por mm3 y valores de neutrofilos totales de 50 por mm3; Sin embargo a pesar de estos valores a ninguno de los pacientes se les transfundieron plaquetas ya que no presentaron sangrado que comprometiera la vida, dicho comportamiento se refleja en la siguiente gráfica:

**Grafica No 1**  
COMPORTAMIENTO DE PLAQUETAS LEUCOCITOS Y NEUTROFILOS DURANTE LA ENFERMEDAD.



Se realizaron 64 ultrasonidos en cuanto a los hallazgos patológicos el 14.4% (24) derrame pleural, el 13.2% (22) reporta Ascitis, el 12.6% (21) colecistitis acalculosa, el 3% (5) derrame pericárdico. En cuanto a la condición de egreso el total de los

pacientes, egresaron mejorados. No se registra ninguna muerte. Una incidencia de 2.78 por cada 1000 atenciones en la sala de emergencia del Instituto Hondureño de Seguridad Social y el Hospital Escuela.

En cuanto a la edad de los pacientes, se encontró una edad promedio en meses de 97.1 meses con un rango que va desde 3 meses hasta 192 meses, siendo la moda 96 meses, siendo el rango de mayor frecuencia de 3 – 10 años con un 64.5%, la distribución según grupos etarios, se reporta en la siguiente tabla:

**Tabla No 3**  
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES  
POR GRUPO ETARIO EN MESES.

GRUPOS DE EDAD	CASOS	%
< de 12 Meses	5	3
12-36 Meses	11	6.6
37-72 Meses	38	22.9
73-96 Meses	37	22.3
97-120 Meses	32	19.3
121-144 Meses	25	15.1
> de 144 Meses	18	10.8
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

Revisando la distribución según sexo, encontramos que el 56.6% (94) pertenecen al sexo masculino y 43.4% (72) al sexo femenino. En cuanto a la procedencia, el 56% (93) procede del Distrito Central, el 37.3% (62) de Francisco Morazán, el 2.4% (4) de Valle, el 3.6% (6) de El Paraíso y el 0.6% (1) de Cortés. De estos pacientes el 82.5% (137) viven en área urbana, el 15.1% (25) en área rural y el 2.4% (4) en área urbano marginal. En cuanto a la búsqueda de ayuda médica para tratar este problema, el 55.4% (92) buscaron ayuda en forma espontánea, el 44.6% (74) fueron referidos por otro centro de asistencia. A su ingreso ninguno de las pacientes requería cuidados intensivos. A pesar de que se reporta una media de 3.8 días entre el inicio de la enfermedad y la búsqueda de asistencia media con una moda de 4 días y un rango que va de un

(1) día a ocho (8) días. Al indagar sobre el síntoma principal que refieren los pacientes, el 96% (160) presenta fiebre, el 1.8% (3) dolor abdominal, el 0.6% (1) convulsión, el 0.6% (1) mialgias y el 0.6% (1) vómito. Los síntomas acompañantes, podemos describirlos en la siguiente tabla:

**Tabla No 4**  
DISTRIBUCIÓN  
SEGÚN SÍNTOMAS ACOMPAÑANTES

SINTOMA	CASOS	%
Dolor Abdominal	108	64.7
Vómitos	97	58.1
Epistaxis	50	29.9
Cefalea	48	28.7
Mialgias	40	24
Tos	20	12
Dolor Retro ocular	12	7.2
Hiporexia	11	6.6
Fiebre	5	3
Odinofagia	2	1.2

Estos pacientes en un 66.5% (111) refieren haber recibido tratamiento previo a la hospitalización y el 10.2%<sup>(17)</sup> refieren contar con familiares que presentan estos mismos síntomas.

## Discusión.

En la actualidad el dengue se está comportando como una enfermedad endémica en nuestro país, basado en los hallazgos del presente estudio que está asociada a una pobre estructura sanitaria, en donde el vector principal, *Aedes aegypti*, crece en lugares donde existe agua estancada limpia, por lo que es común la presentación de ésta enfermedad en zonas de alta densidad poblacional<sup>(1-3)</sup>, lo que es compatible con nuestro estudio, ya que el 82.5% proceden del área urbana. La tasa de incidencia de dengue hemorrágico en niños, para efectos de nuestro estudio es de 2.78 por cada 1000 atendidos en emergencia, en comparación con la reportada por la OMS en países en desarrollo que el de 10

casos por cada 1,000 sintomáticos febriles<sup>(6)</sup>. No se encontró una diferencia en cuanto a la distribución por sexo, contrario a lo que reporta la literatura internacional donde se da un claro predominio a las mujeres. En cuanto a la presentación del cuadro clínico el dolor abdominal, la hiporexia y los vómitos son los síntomas más frecuentes en el dengue hemorrágico<sup>(7-9)</sup>, coincidiendo con nuestro estudio, donde el 64.7% presentaron dolor abdominal, y 58.1% presentaron vómitos sin embargo la hiporexia se presentó en un número reducido de paciente, 6.6%. Siendo el principal motivo de consulta, la fiebre la cual estuvo presente en el 96% de los pacientes. Los pacientes con dengue hemorrágico presentan descenso en sus valores de neutrófilos, leucocitos y plaquetas dentro tercero y quinto día de la enfermedad<sup>(7-9)</sup>; lo que es compatible con nuestro estudio, ya que en estos días se observó el mayor descenso de los neutrófilos y plaquetas. La mortalidad es reportada en los casos de choque por dengue hemorrágico, oscila entre 40% y 50%<sup>(10)</sup>; sin embargo, en nuestro estudio no se encontró ninguna defunción por dengue.

## Bibliografía.

1. Seijo A. El dengue como problema de salud publica. Arch Arg. Pediatr 2001;99(6):510-521.
2. división of Vector-Borne Infectious Diseases, Center for Disease Control, CDC. Dengue Fever. (Publicación Electrónica) Disponible de: [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
3. Contreras-Arita; Godoy-Villatoro, Guillermo. Perfil Clínico Epidemiológico del Dengue Hemorrágico en Niños atendidos en el Hospital Materno Infantil. Rev. Med. Post. Vol4. No.2 Mayo-Agosto 1999. pp: 122-127.
4. Tomé-Cleaves, Francisco. El dengue en la edad pediátrica, nuestra experiencia en el departamento de pediatría del Hospital Escuela. Rev. Med. Post. UNAH Vol. 6 No.1 Enero-Abril. 2001. pp: 112-115.
5. Dirección General de Riesgos Poblacionales. Secretaría de Salud de Honduras, Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía y lineamientos para el manejo clínico del paciente con dengue clásico y dengue hemorrágico. Manual de Normas. Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A. Octubre 2001.
6. Navarro, Pedro; Garrido, Elinor; Collazo, Patricia; Martín, Armando; Gutiérrez, Humberto, Querales, Jesús. Vigilancia del dengue como enfermedad emergente en el Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina "Luis Razetti" Departamento de Pediatría y Cátedra de Medicina Tropical- Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel". Sección de Arbovirosis. Correspondencia a: Dr. Pedro Navarro, Hospital Universitario de Caracas, Dpto. de Pediatría, Piso 9, Ciudad Universitaria, Caracas. [rodriguenf@camelor.rect.gov.vw](mailto:rodriguenf@camelor.rect.gov.vw)
7. Sistema de Noticias Científicas, SIIC. Entrevista: El dengue en el continente americano. Dr. Jorge Arias. Asesor Regional en Enfermedades Transmisibles OPS. 2000.
8. Martínez-Torres, Erick. Dengue y dengue hemorrágico: Aspectos Clínicos. Salud Pública Mex. 1995; 37 supl: 29-44.
9. Organización Panamericana de la Salud (OPS). El agravamiento de la situación del dengue y dengue hemorrágico en las Américas, Trienio 1996-1998- Recursos de información OPS. <http://www.paho.org>
10. Noticiero BBC Mundo. Ciencia. Reporte publicado en Internet. Emergencia por dengue en Honduras. Publicado el Jueves 04 de Julio, 2002, 21:37 GMT. <http://www.bbc.co.uk>
11. Centro de Investigación Regional Hideyi Nogurhi. Sánchez, Baldomero; Mosqueda, Orfelina, Sánchez, Raúl; Rodríguez, Elsa; Farfán, José Zurita, Sibilla. Predictores Clínicos Tempranos de Dengue Hemorrágico / síndrome de Choque por Dengue. Hospital Regional PEMEX VHSA, DACS-UJAT, SSA Chiapas, México.

12. Finizola Celli, Francisco. Normas Básicas en el Manejo del paciente con fiebre dengue, dengue hemorrágico y dengue shock. Act Cient Venez Vol. 49, sup: 18-24, 1998.
13. Cabrera-Gómez, JA; Saura-López, P. Actualización del tratamiento con interferón alfa en las enfermedades del sistema nervioso. Rev. Neurol 1999; 29:1225-35.
14. Secretaria de Salud Honduras, Lineamiento de Vigilancia y Manejo Estandarizado de Pacientes con Dengue, 1era Edición, Año 2003, Honduras C.A.
15. Boffi R. Programa de prevención del dengue y control del Aedes aegypti. En: Zoonosis y Enfermedades Emergentes. Buenos Aires: 2do Congreso Argentino de Zoonosis. 1er Congreso Argentino y Latinoamericano de Enfermedades Emergentes. Asociación Argentina de Zoonosis. Editores. 1998:314-7.
16. Secretaria de Salud Honduras, Informe Comisión de Certificación de Casos, semana epidemiológica 18, 2004.