

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS INUSUALES DEL DENGUE HEMORRÁGICO
EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEÓN FRANCO PAREJA DE ENERO DE
2006 A DICIEMBRE DE 2011**

KAREN STAVE SALGADO

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA
CARTAGENA DE INDIAS D. T Y C.
2012**

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS INUSUALES DEL DENGUE HEMORRÁGICO
EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEÓN FRANCO PAREJA DE ENERO DE
2006 A DICIEMBRE DE 2011**

**KAREN STAVE SALGADO
RESIDENTE DE PEDIATRÍA**

TUTORES

**ENOVALDO HERRERA GALVIS MD. Pediatra
ENRIQUE CARLOS RAMOS MD. M. Sc Salud Pública**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA
CARTAGENA DE INDIAS D. T Y C.
2012**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C., Junio 15 de 2012

Cartagena, Junio 15 de 2012

Doctora:

RITA MAGOLA SIERRA MERLANO

Jefa Departamento de Postgrado y Educación Continua

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

Cordial saludo,

La presente tiene como fin dar a conocer la nota cuantitativa y cualitativa del proyecto de investigación a cargo de la Residente de Pediatría KAREN VANESSA STAVE SALGADO, bajo mi asesoría. El trabajo se titula: **MANIFESTACIONES CLÍNICAS INUSUALES DEL DENGUE HEMORRÁGICO EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEÓN FRANCO PAREJA DE ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2011.**

Nota cualitativa:

Nota cuantitativa

Atentamente,

Enovaldo Herrera Galvis
Docente de Pediatría
Universidad de Cartagena

Cartagena, Junio 15 de 2012

Señores:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

Cordial saludo,

Por medio de la presente, autorizamos que nuestro trabajo de investigación titulado **MANIFESTACIONES CLÍNICAS INUSUALES DEL DENGUE HEMORRÁGICO EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEÓN FRANCO PAREJA DE ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2011** sea digitalizado y publicado en la web en formato PDF para la consulta de toda la comunidad científica.

Atentamente,

Karen Stave Salgado
Residente III de Pediatría
Universidad de Cartagena

Enovaldo Herrera Galvis
Docente de Pediatría
Universidad de Cartagena

Cartagena, Junio 15 de 2012

Señores:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

Cordial saludo,

Por medio de la presente, cedemos los derechos de propiedad intelectual de nuestro trabajo de investigación titulado **MANIFESTACIONES CLÍNICAS INUSUALES DEL DENGUE HEMORRÁGICO EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEÓN FRANCO PAREJA DE ENERO DE 2006 A DICIEMBRE DE 2011**, a la Universidad de Cartagena para consulta y préstamos en la biblioteca con fines académicos y/o investigativos descartándose cualquier fin comercial, permitiendo de esta manera su acceso al público.

Hago énfasis de que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

Karen Stave Salgado
Residente III de Pediatría
Universidad de Cartagena

Enovaldo Herrera Galvis
Docente de Pediatría
Universidad de Cartagena

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme alcanzar este triunfo.

A mis padres por el apoyo incondicional y confianza que depositaron en mí.

A mis docentes tutores por sus enseñanzas y conocimientos que ayudaron a la realización de esta investigación.

CONFLICTO DE INTERESES: Ninguno que declarar.

FINANCIACIÓN: Recursos propios de los autores.

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS INUSUALES DEL DENGUE HEMORRÁGICO
EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEÓN FRANCO PAREJA DE ENERO DE
2006 A DICIEMBRE DE 2011**

**UNUSUAL CLINICAL HEMORRHAGIC DENGUE IN CHILDREN'S HOSPITAL
FRANCO NAPOLEON PARTNER OF JANUARY 2006 TO DECEMBER 2011**

Stave salgado Karen (1)

Ramos Clason Enrique Carlos (2)

Herrera Galvis Enovaldo (3)

(1) Médico. Residente III de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

(2) Médico. Magister en Salud Pública. Profesor de cátedra Departamento de Investigaciones. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

(3) Médico. Especialista en Pediatría. Docente de la sección de Pediatría. Jefe Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

RESUMEN

OBJETIVO: describir las manifestaciones inusuales del dengue hemorrágico en los pacientes atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja desde enero de 2006 a diciembre de 2011

MATERIALES Y MÉTODOS: estudio retrospectivo descriptivo en niños menores de 18 años que ingresaron al Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja de 2006 a

2011, con manifestaciones inusuales de Dengue hemorrágico. Se registraron los datos sociodemográficos, clínicos y paraclínicos de los pacientes. El análisis fue descriptivo y se agruparon según el órgano afectado.

RESULTADOS: durante el periodo del estudio fueron atendidos 90 pacientes con dengue hemorrágico, fueron incluidos 20 pacientes. Las manifestaciones inusuales encontradas en orden de frecuencia fueron: hepáticas 73%, colecistitis alitiásica 23% y pancreatitis aguda 4%. Los pacientes tuvieron buena evolución y no hubo eventos de mortalidad.

CONCLUSIONES: las manifestaciones inusuales deben ser sospechadas y diagnosticadas en los pacientes con dengue ya que pueden aumentar la morbilidad y mortalidad. El hígado es el órgano con mayor frecuencia comprometido durante la evolución de la infección grave por el virus del dengue.

PALABRAS CLAVES: dengue, dengue hemorrágico, dengue grave.

SUMMARY

OBJECTIVE: to describe the unusual clinical manifestations of dengue hemorrhagic fever in patients treated at children's Hospital Napoleon Franco Partner from January 2006 to December 2011.

MATERIALS AND METHODS: a retrospective study in children under 18 years old admitted to Children's Hospital Napoleon Franco Partner from 2006 to 2011, with unusual manifestations of dengue hemorrhagic fever. We recorded demographic data, clinical and paraclinical patients. The analysis was descriptive and grouped according to the affected organ.

RESULTS: during the study period were treated 90 patients with DHF, 20 patients were included. The unusual manifestations found in order of frequency were: liver 73%, acalculous cholecystitis 23% and acute pancreatitis 4%. The patients had good performance and no mortality events.

CONCLUSIONS: unusual manifestations should be suspected in patients diagnosed with dengue because may increase morbidity and mortality. The liver is the organ most frequently involved during the course of severe infection by dengue virus.

KEYWORDS: dengue, dengue hemorrhagic fever, severe dengue

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad febril aguda producida por un virus de ARN del género flavivirus, con cuatro serotipos bien definidos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Es un problema creciente de Salud Pública debido al aumento de la población del principal mosquito transmisor *Aedes aegypti* y a la falta de una vacuna eficaz para prevenirla. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que 40% de la población está en riesgo de adquirir la infección y estima 12 mil muertes al año. (2) En el año 2006 el sistema de vigilancia de las enfermedades transmisibles reportó un total de 19.704 casos de dengue clásico y 3.657 de dengue hemorrágico. (3)

La infección puede cursar en forma asintomática o expresarse con espectro clínico amplio que incluye expresiones graves y no graves. Después del período de incubación, la enfermedad comienza abruptamente y pasa por tres fases: febril, crítica y de recuperación. Las manifestaciones más severas, anteriormente llamadas dengue hemorrágico y síndrome de shock por dengue, ocurren en menos del 5% de los casos. (4) A continuación se describen los criterios propuestos antiguamente por la OMS para dengue hemorrágico (5, 1):

- Fiebre o historia reciente de fiebre
- Manifestaciones hemorrágicas (al menos uno de los siguientes): prueba de torniquete positiva, sangrado por piel o mucosas, hematemesis o melenas.
- Trombocitopenia: menos de 100.000 por mm^3

- Evidencia de extravasación del plasma, al menos una de las siguientes:
Hematocrito inicial 20% por encima del correspondiente a la edad, género y población. Disminución de 20% de hematocrito después de la administración de líquidos. Derrame pleural, ascitis e hipoproteinemia.

La nueva clasificación recomendada por la OMS desde 2009 es llamada clasificación revisada, la cual surgió a partir de resultados del estudio DENCO, que incluyó casi 2000 casos confirmados de dengue de ocho países y dos continentes, y establece dos formas de enfermedad: dengue (con o sin signos de alarma) y dengue grave. (6) Los pacientes que mejoran después de desaparecer la fiebre, presentan dengue sin signos de alarma, aquellos que empeoran después del descenso de la fiebre y manifiestan signos de alarma (dolor abdominal intenso y continuo, vómitos frecuentes, somnolencia y/o irritabilidad, hipotensión, oliguria, hepatomegalia dolorosa y caída brusca de la temperatura) tienen dengue con signos de alarma. Algunos pueden deteriorarse progresivamente y se consideran como dengue grave. (1, 6)

El compromiso de órganos es por sí solo criterio de dengue grave. (7, 8) Puede desarrollarse hepatitis fulminante, encefalitis y miocarditis. Estas formas clínicas por no ser tan frecuentes se les llaman *atípicas o inusuales* y resultan de la afectación de un órgano o sistema como la encefalopatía, hepatopatía, miocardiopatía y afección renal. (9) Las manifestaciones inusuales del dengue se han descrito desde hace aproximadamente tres décadas y se ha visto que aumentan la morbimortalidad de los pacientes. (10, 11).

Los estudios de mortalidad por dengue hemorrágico en diferentes regiones endémicas describen las manifestaciones atípicas asociadas a mayor gravedad y muerte, con compromiso de sistema nervioso central, hígado y miocardio, lo que indica compromiso multisistémico de la enfermedad. (10)

El objetivo de este estudio es describir las manifestaciones inusuales del dengue hemorrágico en los pacientes atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja desde enero de 2006 a diciembre de 2011.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este es un estudio descriptivo-retrospectivo realizado en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja, centro de referencia ubicado en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia. Se revisaron e incluyeron las historias de pacientes que asistieron a este centro asistencial durante el período enero de 2006 a diciembre de 2011, con diagnóstico de dengue Hemorrágico y que tuvieran manifestaciones clínicas diferentes a las contempladas en la definición de casos de la Organización Mundial de la Salud. Se excluyeron pacientes con serología negativa para dengue, con comorbilidades que fueran las causas de las manifestaciones catalogadas como inusuales y aquellos pacientes sin estudios serológicos para dengue.

Para la recolección de la información se usó un formato que incluía las variables sociodemográficas, características clínicas, exámenes paraclínicos y evolución de cada paciente. De acuerdo al órgano comprometido las manifestaciones se clasificaron en hepáticas, neurológicas, colecistitis, pancreatitis, renales y cardíacas.

Los datos fueron procesados a través Microsoft Excel 2010.

RESULTADOS

En el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja se reportaron 90 pacientes con dengue hemorrágico durante el periodo de enero de 2006 a diciembre de 2011, de los cuales 29 pacientes tenían manifestaciones inusuales. Se excluyeron 6 casos por no tener estudios serológicos y 3 casos por serología negativa para dengue. Fueron incluidos en el estudio 20 pacientes con una o más manifestaciones inusuales.

En la *tabla 1* se describe cada una de las manifestaciones inusuales encontradas indicando sexo y grupo etario de los pacientes. En total se encontraron 26 manifestaciones inusuales: hepáticas 19 (73%), colecistitis alitiásica 6 (23%) y pancreatitis aguda 1 (4%). En 6 pacientes se halló coexistencia de manifestaciones hepáticas más colecistitis alitiásica. Ver *tabla 2*

Todos los casos, excepto uno, provenían de áreas urbanas del Departamento de Bolívar, siendo más frecuente provenientes de la ciudad de Cartagena (60%). Ver *gráfico 1*.

Manifestaciones hepáticas

Las manifestaciones hepáticas fueron encontradas en 19 pacientes, de los cuales 16 presentaron dolor abdominal, 12 tenían ascitis, 7 hepatomegalia, 5 manifestaciones hemorrágicas y solo 1 estaba icterico. Ver *gráfico 2*.

Valores de transaminasas oscilaron entre 99-704 U/L para aspartato aminotransferasa (AST) y de 29-359 U/L para alanino aminotransferasa (ALT).

Las pruebas de coagulación fueron realizadas en 18 pacientes (94%), de los cuales 5 tenían prolongado el tiempo parcial de tromboplastina (TPT) y 7 el tiempo de protrombina (TP). Solo a 3 pacientes se les realizaron niveles de bilirrubinas, encontrando bilirrubina directa aumentada en 1 caso. Respecto a los valores de albúmina, 5 pacientes tenían niveles bajos y 4 pacientes valores normales. Ver *tabla 3*. En todos los casos el tratamiento fue de soporte, no hubo complicaciones ni casos de mortalidad.

Colecistitis alitiásica

6 pacientes tenían hallazgos ecográficos de colecistitis alitiásica, consistentes en vesícula biliar con engrosamiento de paredes y ascitis. Todos los pacientes manifestaron dolor abdominal, 2 (33%) tenían hepatomegalia y ningún paciente presentó ictericia clínica, sin embargo en 1 paciente se encontró valores de bilirrubina directa >0.5 mg/dl. Los niveles de AST estaban elevados en el 100% de los pacientes y ALT en el 83% de los casos. Ver *tabla 4*.

Los pacientes tuvieron buena evolución clínica, no requirieron estancia en cuidados intensivos, ni hubo eventos de mortalidad.

Pancreatitis aguda

Durante los seis años del estudio solo se reportó un caso de pancreatitis aguda. Se trató de una paciente escolar femenina, procedente de Cartagena, con manifestaciones de fiebre, cefalea, dolor abdominal, petequias, hipotensión y epistaxis. Los laboratorios realizados se reportan en la *tabla 5*.

La paciente persistió sintomática a pesar de tratamiento de soporte por lo que fue remitida a una unidad de cuidados intensivos de la ciudad, recibió manejo general de pancreatitis durante 6 días, sin requerir intervención quirúrgica. Tuvo evolución clínica favorable y fue dada de alta.

DISCUSIÓN

Con el reconocimiento de las formas graves del dengue, la enfermedad ha recibido gran atención mundial y hoy día es considerada la enfermedad hemorrágica viral más importante. Algunos estudios nacionales e internacionales han reportado que las manifestaciones inusuales del dengue hemorrágico son relativamente frecuentes asociándose a mayor tasa de mortalidad. (9, 10)

En este estudio hallamos un total de 90 casos de dengue hemorrágico, de los cuales 22% tenían manifestaciones inusuales, siendo más frecuentemente comprometidos niños en edad escolar, sin encontrar diferencias en el sexo afectado. Esto coincide con el estudio realizado en Bucaramanga durante 12 años que reporta 168 pacientes con manifestaciones inusuales de dengue hemorrágico donde encuentran predominio en edad escolar. (12) Se encontró con mayor frecuencia manifestaciones hepáticas, seguido de colecistitis alitiásica y por último un caso de pancreatitis aguda. El mismo estudio, realizado por Méndez – González, en un centro de referencia de Bucaramanga reporta las manifestaciones hepáticas y neurológicas como las más frecuentes (27% y 25% respectivamente), y en menor escala colecistitis alitiásica (9%), manifestaciones pulmonares (9%), cardíacas (8%), renales (7%), y pancreatitis (1%). (12)

En el sur de India, Kamath y colaboradores realizaron un estudio retrospectivo de 2001 a 2003 de pacientes con manifestaciones atípicas y complicaciones del dengue hemorrágico, el cual reporta más casos de disfunción diastólica, síndrome

compartimental abdominal, encefalopatía, síndrome de dificultad respiratoria, disfunción hepática y falla renal aguda. (9)

De los 19 pacientes con manifestaciones hepáticas 84% presentaron dolor abdominal y 63% ascitis. La hipótesis es que el dolor intenso en epigastrio es un dolor reflejo asociado a gran cantidad de líquido extravasado hacia zonas pararenales y peri renales que irrita los plexos nerviosos presentes en la región retroperitoneal. Esta extravasación ocurre también en la pared de asas intestinales aumentando de volumen por el líquido acumulado debajo de la capa serosa lo cual provoca dolor abdominal de cualquier localización. (6)

En la hepatitis por dengue el paciente puede presentar hepatomegalia, ictericia (signo que no es frecuente en dengue), aumento de enzimas hepáticas, trastornos de la coagulación y manifestaciones neurológicas. (13, 14) En algunos casos puede no tratarse de verdadera hepatomegalia, sino desplazamiento del hígado de su sitio habitual por acúmulo de líquidos extravasados. (10) En nuestra revisión 100% de los pacientes con manifestaciones hepáticas tenían aumento de transaminasas (mayor elevación de AST que ALT), 37% tenían prolongación del tiempo de protrombina, 37% cursaron con hepatomegalia y solo 5% presentó ictericia. El compromiso hepático puede ser multifactorial: invasión directa y replicación del virus, medicamentos hepatotóxicos, o hipoperfusión secundaria a shock prolongado (1, 15) La alteración del metabolismo hepático se refleja en incremento de las enzimas hepáticas. (10) En los estudios sobre alteración de la función hepática en dengue muestran que la enzima AST se eleva más que la ALT, lo cual fue visto en nuestra revisión. (9) La afección hepática puede durar

varios días a semanas, pero puede complicarse a hepatitis fulminante, falla hepática y muerte. (10, 16)

La segunda manifestación inusual más frecuente en nuestro estudio fue la colecistitis alitiásica (23%). Todos tenían dolor abdominal, incremento de transaminasas y hallazgos ecográficos consistentes en engrosamiento de las paredes de vesícula biliar y ascitis. La literatura señala que el engrosamiento súbito de la pared de la vesícula biliar ocurre por extravasación de plasma y puede producir dolor en hipocondrio derecho, sin signos de inflamación. (6) El compromiso de la vesícula biliar es un hallazgo poco frecuente en dengue y se considera signo de enfermedad grave e inminencia de shock. (17)

En menor frecuencia fue reportada pancreatitis aguda como manifestación atípica del dengue hemorrágico. La pancreatitis como complicación del dengue hemorrágico es considerada una manifestación atípica. El mecanismo fisiopatológico por el cual el virus produce la inflamación del páncreas es incierto y puede ser multifactorial. Varias hipótesis proponen que el virus del dengue produce inflamación y destrucción de células acinares pancreáticas, o que actúa como un disparador de la respuesta inmune contra los islotes pancreáticos. (18)

Otras manifestaciones inusuales descritas en la literatura son compromiso cardíaco y neurológico. En el estudio realizado no se encontraron casos de encefalopatía, miocarditis, falla renal ni edema pulmonar. La miocarditis por dengue se puede manifestar por bradicardia, taquicardia supraventricular, disfunción ventricular y disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo. (19) En 1 a 5% de los casos de dengue se presentan manifestaciones

neurológicas, aparecen en cualquier momento de la evolución y se asocian a infección por los serotipos del virus DEN-2 y DEN-3. (12) Las alteraciones neurológicas pueden ocurrir por desórdenes electrolíticos, sobrecarga de líquidos, hemorragia intracranial y falla hepática fulminante. Se incluyen encefalopatía, convulsiones, parestias, parálisis, alucinaciones, meningismo, letargia, mielitis transversa, Guillain Barré, ataxia, psicosis, depresión y amnesia. (20)

La mortalidad por dengue es evitable en un 98% y está estrechamente relacionada con la calidad en la atención del paciente. (21) Estudios de mortalidad por dengue hemorrágico en diferentes regiones endémicas describen las manifestaciones atípicas asociadas a mayor gravedad y muerte. (10, 22) En nuestro reporte todos los pacientes evolucionaron favorablemente y no hubo casos de mortalidad.

CONCLUSIONES

Las manifestaciones inusuales más frecuentes durante la evolución de la infección grave por el virus del dengue son secundarias al compromiso hepático y se pueden presentar con dolor abdominal, hepatomegalia, aumento de transaminasas y trastornos de coagulación.

Otras alteraciones menos frecuentes son colecistitis alitiásica, pancreatitis aguda y compromiso neurológico. Todas estas manifestaciones deben ser sospechadas y diagnosticadas en pacientes con dengue ya que pueden aumentar la morbilidad y mortalidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. González G, Méndez A. Dengue, PRECOP 2002; 1: 5-20.
2. Larreal Y, Valero N, Estevez J, Reyes I, Maldonado M, Espina LM. Alteraciones hepáticas en pacientes con dengue, Invest Clin 2005; 46: 169-178.
3. Dirección General de Promoción y Prevención. Ministerio de salud de Colombia, Guía de Atención del Dengue 2000; 5-20
4. Instituto Nacional de Salud. Subdirección de Epidemiología. Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA. Colombia, Informe epidemiológico 2002.
5. Suchitra R, Niranjana K, Shivkumar S. Dengue viral infections and shock syndromes: An overview, Journal of Pediatric Infectious Diseases 2009; 4: 107–117.
6. Organización Panamericana de la Salud. DENGUE, 2010 Guías de atención para enfermos en la región de las Américas; Disponible en <http://www.ops.org.bo/textocompleto/ndeng31482.pdf>
7. Cameron P, Simmons C, Farrar J, Van Vinh Chau N, Wills B. Dengue. N Engl J Med, 2012; 366:1423-32.
8. Vaughn DW, Green S, Kalayanarooj S. Dengue viremia titer, antibody response pattern, and virus serotype correlate with disease severity, Journal Infectious Disease 2000; 181: 2–9

9. Kamath SR, Ranjit S. Clinical features, complications and atypical manifestations of children with severe forms of dengue hemorrhagic fever in South India, *Indian Journal of Pediatrics* 2006; 73: 889–895.
10. Rodriguez J, Salgado D, Panqueba C, Vega M, Garzón M, Castro D. Mortalidad por dengue hemorrágico en niños en Colombia: más allá del choque, *Revista colombiana de Infectología* 2008; 12 (1): 247-253.
11. Malavige GN, Fernando S, Fernando DJ, Seneviratne SK. Dengue viral infection. *Postgrad Med J.* 2004;80:588-601.
12. Méndez A, González G. Manifestaciones clínicas inusuales del dengue hemorrágico, *Biomédica* 2006; 61-70.
13. Chongsrisawat V, Hutagalung y, Pravoraean Y. Liver function test results and outcomes in children with acute liver failure due to dengue infection in Southeast Asian. *J Trop Med Public Health.* 2009;40:47-53.
14. Souza LJ, Alves JG, Nogueira RMR, Gicovate Neto C, Bastos DA, Siqueira EWS, Souto Filho JID, Cezário TA, Soares CE, Carneiro Re. Aminotransferase changes and acute hepatitis in patients with dengue fever: analysis of 1,585 cases. *Braz J Infect Dis.* 2004;8: 156-63.
15. Rothman AL. Clinical presentation and diagnosis of dengue virus infections *UpToDate* 2008.
16. Lawn SD, Tilley R, Lloyd G, Finlayson C, Tolley H, Newman P et al. Dengue hemorrhagic fever with fulminant hepatic failure in an immigrant returning to Bangladesh. *Clin Infect Dis* 2003; 37:e1-4.
17. Nguyen TI, Nguyen TH, Tieu Nt. The impact of dengue haemorrhagic fever on liver function, *Res Virol;* 1997: 273-277

18. González G, Henao AF. Dengue hemorrhagic fever complicated by pancreatitis. *Braz J Infect Dis* 2011; 15 (5): 490-492.
19. Salgado DM, Eltit JM, Mansfield K, Panqueba C, Castro D, Vega MR, et al. Heart and skeletal muscle are target of dengue virus infection. *Pediatr Infect Dis.* 2010; 29:238-42
20. Rodríguez J. Manifestaciones neurológicas del dengue, *Acta Neurológica de Colombia* 2008; 24: S73-S75
21. Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de salud, Organización Panamericana de Salud. Guía de Atención Clínica Integral del Paciente con Dengue. Bogotá 2010
22. Salgado D, Rodríguez J, Garzón M, Cifuentes G, et al. Caracterización Clínica y Epidemiológica de Dengue Hemorrágico en Neiva, Colombia, 2004. *Rev. salud pública.* 2007, 9 (1):53-63.

Tabla 1. Manifestaciones inusuales en pacientes con Dengue Hemorrágico

MANIFESTACIONES INUSUALES	TOTAL	SEXO		EDAD			
		M	F	L	PE	E	A
Hepáticas	19 (73%)	10	9	4	4	10	1
Colecistitis alitiásica	6 (23%)	3	3	0	1	5	0
Pancreatitis Aguda	1 (4%)	0	1	0	0	1	0

M: masculino F: femenino L: lactante PE: preescolar E: escolar A: adolescente

Tabla 2. Correlación de manifestaciones inusuales en Dengue Hemorrágico

MANIFESTACIONES INUSUALES	HEPÁTICAS	COLECISTITIS ALITIÁSICA	PANCREATITIS AGUDA
HEPÁTICAS	13	6	-
COLECISTITIS ALITIÁSICA	6	-	-
PANCREATITIS AGUDA	-	-	1

Tabla 3. Estudios de laboratorio en pacientes con manifestaciones hepáticas

PARÁMETROS	n =19	Rango
Aspartato aminotransferasa (U/L)	19/19	99-704
Alanino aminotransferasa (U/L)	19/19	29-359
Tiempo de Trombina (seg)	18/19	11-46
Tiempo de Tromboplastina (seg)	18/19	28-120
Albúmina (g/dL)	9/19	1.6-4.3

Tabla 4. Hallazgos clínicos y de laboratorio de pacientes con colecistitis alitiásica

	Dolor abdominal	Hepatomegalia	Ictericia	AST (U/L)	ALT (U/L)	Bilirrubina directa (mg/dl)
Paciente 1	Si	No	No	209	94	No se hizo
Paciente 2	Si	No	No	692	254	No se hizo
Paciente 3	Si	Si	No	180	120	>0.5
Paciente 4	Si	No	No	109	29	No se hizo
Paciente 5	Si	No	No	104	43	No se hizo
Paciente 6	Si	Si	No	305	111	No se hizo

Tabla 5. Hallazgos clínicos y de laboratorio de paciente con pancreatitis aguda

	AST (U/L)	ALT (U/L)	Amilasa (U/L)	TP (seg)	TPT (seg)	Ecografía abdominal total
Paciente	299	134	850	15.5	49.3	Páncreas con disminución de ecogenicidad y contornos mal definidos.

Gráfico 1. Procedencia de pacientes con Dengue Hemorrágico

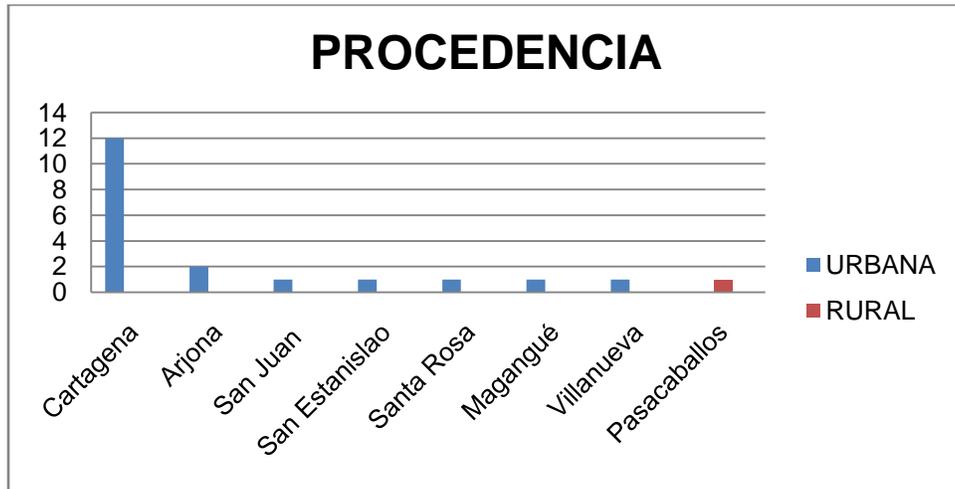


Gráfico 2. Signos y síntomas de pacientes con manifestaciones hepáticas

