

# **Cuidados de enfermería en pacientes con dengue clásico y hemorrágico ingresados en el Hospital Alcívar de abril del 2008 a mayo del 2009.**

**Dra. Mayra Ordoñez**, Médico Intensivista Hospital Alcívar.

**Lcda. Fátima Palma**, Jefe del Departamento de Enfermería Hospital Alcívar.

**Lcda. Audrey Muñoz**, Coordinadora de Jefatura de Enfermería Hospital Alcívar.

**Srta. Mirella Jara**, Interna de Enfermería Hospital Alcívar).

## **RESUMEN**

El dengue constituye una de las enfermedades de más rápida expansión en el mundo tropical. En nuestro continente, la incidencia se ha elevado en forma dramática.

América ha dejado de ser hipo endémico para convertirse en hiperendémica con circulación viral de múltiples serotipos., el vector *Aedes Aegypti*, es el único involucrado en los brotes de la enfermedad.

La incidencia mundial del dengue ha aumentado de forma espectacular en los últimos decenios. Aproximadamente un 40% de la población mundial corre el riesgo de contraer la enfermedad. El dengue aparece en las regiones de clima tropical y subtropical de todo el mundo, principalmente en zonas urbanas y urbanas marginales. El dengue hemorrágico es una causa importante de enfermedad grave y muerte en los niños de algunos países asiáticos. No hay tratamiento específico para el dengue, pero una atención médica apropiada salva con frecuencia la vida de los pacientes con la forma más grave: el dengue hemorrágico, la única manera de prevenir la transmisión del virus del dengue es la lucha contra los mosquitos que transmiten la enfermedad.

Enfermería debe conocer los criterios clínicos, fisiopatológico y terapéuticos del Dengue; solo de esta manera estaremos generando a corto y mediano plazo, un flujo de conocimientos dentro del equipo de salud, y

de allí hacia la comunidad organizada, en torno a una enfermedad que parece avanzar rápidamente del problema a la crisis.

El objetivo fundamental de enfermería en el manejo de pacientes con dengue, es todo lo que concierne a la detección precoz, manejo terapéutico, prevención y educación para la salud, para evitar en lo posible complicaciones fatales.

### **PALABRAS CLAVES**

- Dengue. Serotipos, Aedes Aegypti

### **SUMMARY**

The dengue is one of diseases more rapid expansion in the tropical world. In our continent, the incidence has increased dramatically.

America has ceased from hiperendemica to hiperendemica with viral circulation of multiple serotypes, vector Aedes Aegypti, is the only involved in outbreaks of disease.

Global incidence of dengue fever has increased dramatically in recent decades. Approximately 40% of the world risk contracting the disease.

The dengue appears in the regions of tropical and subtropical climate around the world, mainly in urban and semi-urban areas, the hemorrhagic dengue is an important cause of serious illness and death in children from some Asian countries.

There is not specific treatment for dengue, but a proper medical care often saves the life of patients with the most serious form: dengue hemorrhagic fever.

The only way to prevent transmission of dengue virus is the fight against mosquitoes that transmit disease.

Nurses must know the clinical criteria, fisiopatologico and therapeutic dengue; only in this way we will be generating short and medium-term, a

flow of knowledge within the team of health, and there towards the organized community environment to a disease that seems fast forward of the problem to the crisis.

Fundamental nursing in the management of patients with dengue, aims all regards early detection, therapeutic management, prevention and health, education to prevent possible fatal complications.

## **KEY WORDS**

- Fastidiousness. Serotypes, Aedes Aegypti

## **INTRODUCCION**

El dengue clásico, junto con sus formas más graves, el dengue hemorrágico y el síndrome del choque, es un grave problema de salud pública y puede afectar negativamente a las economías mundiales, las epidemias originan grandes costos de hospitalización asistencia a enfermos y campañas de emergencias para el control del vector.

El mosquito transmisor, Aedes aegypti, ha encontrado en el mundo moderno condiciones favorables para una rápida expansión por la urbanización acelerada, la intensa utilización de materiales no biodegradable, como recipientes desechables de plásticos, vidrio y por los cambios climáticos.

Los cambios de temperaturas y humedad a consecuencia del calentamiento global, junto al fenómeno mundial de la globalización serán factores determinantes a favor de la expansión del vector y la diseminación del dengue y sus formas graves.

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

- Identificar el número de casos de dengue clásico y hemorrágico y las respectivas medidas terapéuticas que deben abordar el personal de enfermería, en pacientes con dicho diagnóstico en el Hospital “Miguel H. Alcívar”.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Conocer de manera precisa la morfo-fisiopatología del Dengue Clásico y Hemorrágico para de esta manera protocolizar las intervenciones de enfermería en este tipo de pacientes.
- Enfatizar en el personal de enfermería sobre la atención a un paciente con dengue, que consiste en la vigilancia extrema hasta que el paciente se estabilice, para evitar complicaciones.

## DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN CLÍNICA



<http://www.google.com.ec/images>

El dengue es una enfermedad febril aguda, causada por un arbovirus, lo que significa que el agente etiológico es transmitido a las personas a través de la picadura de mosquitos. El virus pertenece a la familia Flaviviridae y la infección que produce resulta en un amplio espectro de presentación clínica, que va desde formas subclínicas y leves hasta cuadros con severo compromiso vascular y de los mecanismos de coagulación. Existen cuatro serotipos del virus del dengue: 1, 2, 3, 4. <sup>(5)</sup>

La primera vez que una persona es contagiada por cualquiera de estos cuatro virus, adquiere el dengue clásico. Nunca volverá a padecer dengue por el mismo serotipo, pero sigue expuesta a los demás. Si la persona vuelve a ser picada por un mosquito infestado, portador de uno de los tres restantes serotipos, puede sufrir el dengue hemorrágico. Por eso se dice que “la primera vez, el dengue golpea, pero la segunda vez puede matar por un virus que es transmitido.

## **DENGUE**

El dengue se caracteriza por comienzo repentino con fiebre y compromiso del estado general. La fiebre suele ser típicamente bifásica y se acompaña de cefalea intensa, mialgias, artralgias, dolor retro-orbitario, anorexia, alteraciones del aparato gastrointestinal y erupción. <sup>(1)</sup> Esta sintomatología se prolonga usualmente por 5 días, rara vez más de siete. En algunos casos aparece tempranamente eritema generalizado y aun fenómenos hemorrágicos de poca intensidad como petequias, epistaxis, gingivorragia o metrorragia. Muy ocasionalmente hay fenómenos hemorrágicos mayores como hemorragia en vías digestivas.

Las características clínicas del dengue dependen a menudo de la edad del paciente. Los lactantes y pre escolares pueden sufrir una enfermedad febril indiferenciada con erupción maculopapular. Los niños mayores y los adultos pueden tener también una enfermedad febril leve pero la presentación usual es la forma clásica incapacitante que tiene inicio abrupto.

## **DENGUE HEMORRAGICO**

Es realmente un síndrome de alteración en la permeabilidad capilar y la hemostasis, caracterizado por un cuadro clínico de dengue común que hacia su quinto día de evolución inicia manifestaciones de permeabilidad capilar aumentada y trastornos de la hemostasis que generan problemas

hemodinámicas. Estos son de variable intensidad y pueden ser mortales al complicarse con acidosis y coagulopatía.<sup>(14)</sup>

El Virus del dengue es una enfermedad viral con un espectro clínico amplio, causada por un virus que es transmitido a los humanos por la picadura de un mosquito infectado. El mosquito *Aedes aegypti* es el transmisor o vector, originario de África e introducido en América a través del tráfico de esclavos. Este mosquito posee hábitos domésticos y por su morbi-mortalidad representa un importante problema de salud pública.

#### ✓ **Nomenclatura, Sinonimia.**

El dengue, enfermedad aguda e infecciosa, es también conocido como fiebre de Dandy, fiebre de los siete días o fiebre rompe huesos; No se incluye en ninguno de los cinco reinos biológicos, es producido por un virus perteneciente al grupo de los arbovirus (se llaman así porque son virus transmitidos por artrópodos hematófagos), a la familia Flaviviridae (a esta misma familia pertenecen los virus que causan la fiebre amarilla, la encefalitis de San Luis, la Fiebre del Oeste del Nilo y la encefalitis japonesa, entre otras) y al género *Flavivirus* de la especie del Dengue.<sup>(14)</sup>

#### ✓ **Morfología y Biología**

La partícula viral del Dengue es de forma esférica y mide entre 30 y 50 nm. Tiene una envoltura formada por proteínas (proteína E, principalmente, y proteína M) que cubre completamente la superficie del virus. El material genético se encuentra protegido por una nucleocápside circular de simetría icosaédrica;<sup>(9)</sup>

Entre la envoltura y la nucleocápside se encuentra una bicapa lipídica, cuyos lípidos se derivan de la membrana celular del hospedero.

El genoma está compuesto por una sola molécula de ARN (ácido ribonucleico) de cadena sencilla lineal, de sentido positivo y de alta variabilidad genómica.

Este virus no es estable en el ambiente, fácilmente son inactivados por el calor, desecación y los desinfectantes que contengan detergentes o solventes lipídicos.

El virus de dengue ha sido agrupado en base a criterios clínicos, biológicos, inmunológicos y moleculares en cuatro serotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4; Cada serotipo crea inmunidad específica para toda la vida contra la reinfección del mismo serotipo (homólogo), así como una inmunidad cruzada de corto plazo contra los otros tres serotipos, la cual puede durar varios meses.

Los cuatro serotipos son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadros severos que pueden conducir hasta la muerte. Algunas variantes genéticas dentro de cada serotipo parecen ser más virulentas o tener mayor potencial epidémico que otras. <sup>(9)</sup>

### ✓ **Ciclo de Transmisión**

El ciclo comienza cuando un mosquito hembra ingiere sangre que contiene el virus del dengue. Este se replica en el epitelio intestinal, ganglios nerviosos, cuerpo graso y glándulas salivales del mosquito.

El virus entra a la célula por endocitosis mediada por receptor, la replicación se realiza en el citoplasma y es acompañada por la proliferación del retículo endoplasmático liso y rugoso.

El ARN genómico sirve directamente como mensajero, este contiene un fragmento de lectura grande de más de 10 Kb y es trasladado completamente desde su extremo 5' para producir una poli proteína grande precursora la cual luego es dividida para generar las proteínas virales individuales. El ensamble del virion ocurre en las células vertebradas sobre la membrana del retículo endoplasmático y en las células del mosquito en la membrana plasmática, pero la conformación de una capsida y proceso de gemación no se observa. Una vez se forma totalmente el virion dentro de la cisterna del retículo endoplasmático, este es liberado vía lisis de la célula.

Este ciclo en el mosquito dura de ocho a doce días dependiendo de las condiciones ambientales; una vez infectado, el mosquito permanece así toda su vida.

### ✓ **Patogenia**

Este virus se transmite por la picadura de las hembras de mosquitos del género *Aedes* y la especie más importante en la transmisión es *Aedes aegypti*, siguiéndole el vector *Aedes albopictus*. No se transmite de persona a persona. <sup>(3)</sup>

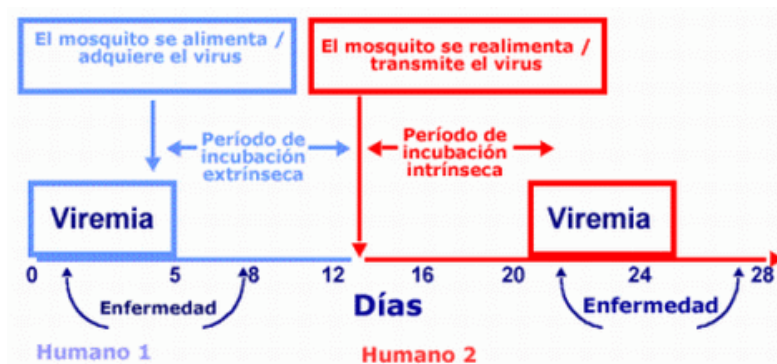
El ciclo comienza con una persona infectada con el dengue. Esta persona tendrá el virus circulando en la sangre, una viremia que dura aproximadamente cinco días. Durante el período virémico, un mosquito *Aedes aegypti* hembra pica a la persona e ingiere sangre que contiene el virus del dengue. Seguidamente, el virus se replica durante un período de incubación extrínseca dentro del mosquito.

A continuación, el mosquito pica a una persona susceptible y le transmite el virus también a ésta, así como a cualquier otra persona susceptible que el mosquito pique durante el resto de su vida.

El virus se localiza y se replica, en la segunda persona, en diversos órganos diana, por ejemplo, nódulos linfáticos locales e hígado. Luego se libera de estos tejidos y se difunde por la sangre para infectar los leucocitos y otros tejidos linfáticos, produciendo diferentes cuadros clínicos.

Estos síntomas comienzan a aparecer en un promedio de cuatro a siete días después de la picadura de mosquito, éste es el período de incubación intrínseca, dentro de los seres humanos. Si bien el promedio de duración del período de incubación intrínseca es de cuatro a siete días, puede durar de tres a 14 días. La viremia comienza algo antes de la aparición de los síntomas.

Los síntomas causados por la infección por dengue pueden durar de tres a 10 días, con un promedio de cinco días, de modo que la enfermedad persiste durante varios días después de haber concluido la viremia.



[www.monografias.com/trabajos34/virus-dengue/virus-dengue.shtml](http://www.monografias.com/trabajos34/virus-dengue/virus-dengue.shtml)

## EPIDEMIOLOGÍA

Esta enfermedad es de distribución generalizada en las zonas del trópico especialmente en el Sudeste Asiático y América Latina. Campañas de erradicación del mosquito permitieron la casi total eliminación del virus en América, pero por la persistencia del mosquito en algunos lugares la enfermedad reapareció, debutando con grandes epidemias de dengue hemorrágico en Cuba en 1981 y Venezuela 1990. <sup>(3)</sup> Actualmente se ha distribuye América Latina incluyendo Chile con la aparición de la enfermedad sólo en Isla de Pascua en Marzo del 2002.

## CLASIFICACIÓN

Existen dos tipos de dengue: <sup>(15)</sup>

- ✓ Dengue clásico
- ✓ Dengue hemorrágico

### **Dengue Hemorrágico sin Complicaciones (Sin shock):**

- Grado I : Prueba del torniquete positiva, es la única manifestación Hemorrágica, petequias, trombocitopenia.
- Grado II : Hemorragias Espontáneas

### **Dengue Hemorrágico con Shock:**

- Grado III : Signos de Pre-Shock  
Insuficiencia circulatoria que se manifiesta en pulso rápido y débil,  
Estrechamiento de la tensión diferencial (20 o menos), hipotensión,  
oliguria,  
Piel húmeda y fría.
- Grado IV: Shock. Presión arterial y pulso imperceptibles.

## NUEVA CLASIFICACIÓN DEL DENGUE SEGÙN LA OMS

En los últimos años se han publicado artículos que cuestionan la utilidad de esta clasificación, por considerarla rígida, demasiado dependiente de resultados de laboratorio y no inclusiva de enfermos de dengue con otras formas de gravedad, tales como la afectación particular del Sistema Nervioso Central (encefalitis), del corazón (miocarditis) o del hígado (hepatitis grave). Tampoco era útil para el manejo clínico de los enfermos. Por tal razón, el TDR/OMS (Programa de Adiestramiento e Investigación en Enfermedades Transmisibles de la Organización Mundial de la Salud) auspició un estudio internacional, llamado DENCO (Dengue Control), uno de cuyos componentes era de clínica y su objetivo principal era obtener

información de un numero elevado de enfermos con dengue confirmado, y encontrar una forma mejor de clasificarlos, así como identificar cuales serían los signos de alarma que fueran útiles para mejorar el protocolo de manejo de casos de dengue.

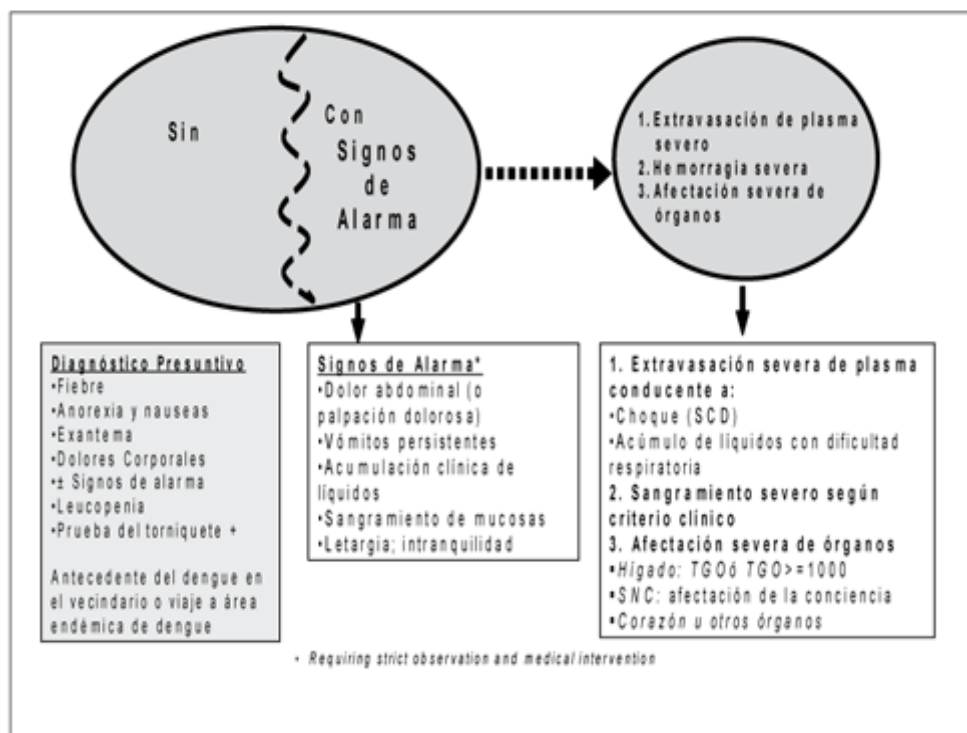
El estudio tuvo como resultado la clasificación binaria de la enfermedad:

## 1.-DENGUE

## 2.-DENGUE SEVERO.

Los criterios de DENGUE SEVERO fueron los siguientes:

- a) Extravasación severa de plasma , expresada en Choque hipovolémico, y/o por dificultad respiratoria debida al exceso de líquidos acumulado en el pulmón.
- b) Hemorragias severas, según criterio del médico tratante,
- c) La afectación de órganos: hepatitis severa por dengue (transaminasas superiores a 1000 unidades), encefalitis por dengue o la afectación grave de otros órganos, como la miocarditis por dengue.



[//www.monografias.com/trabajos15/dengue/dengue.shtml](http://www.monografias.com/trabajos15/dengue/dengue.shtml)

## SINTOMATOLOGÍA

**Dengue común (clásico).** Caso probable de dengue clásico: paciente que presenta fiebre de 2a 7 días de evolución y dos o más de las siguientes manifestaciones:

- ✓ Dolor retro cular
- ✓ Mialgias
- ✓ Artralgias
- ✓ Erupción cutánea
- ✓ Manifestaciones hemorrágicas (prueba de torniquete positiva, petequias, equimosis o púrpura, hemorragias de las mucosas, del tracto gastrointestinal, de los lugares de punción u otras)

**Dengue hemorrágico:** Caso probable de dengue hemorrágico: paciente con todos los signos siguientes:

- ✓ Fiebre o antecedentes cercanos de fiebre aguda
- ✓ Manifestaciones hemorrágicas, por lo menos una de las siguientes: prueba de torniquete positiva, petequias, equimosis o púrpura, hemorragias de las mucosas, del tracto gastrointestinal, de los lugares de punción, prueba de torniquete positivo ·Trombocitopenia ( menos de  $100\ 000 \times \text{mm}^3$  )
- ✓ ·Extravasación de plasma por aumento de la permeabilidad vascular, Signos asociados a la extravasación de plasma: derrame pleural,
- ✓ ·Derrame pericardio.
- ✓ ·Ascitis,
- ✓ -Hipoproteinemia.

### Signos de alarma

- ✓ Dolor abdominal continuo e intenso
- ✓ Vómitos persistentes
- ✓ Diarreas
- ✓ Descenso brusco de la temperatura, hasta la hipotermia, con decaimiento excesivo y a veces lipotimia.
- ✓ Inquietud
- ✓ Compromiso de conciencia, irritabilidad, somnolencia, o ambos.
- ✓ Distensión abdominal (ascitis),
- ✓ Hepatomegalia
- ✓ Dolor torácico.

- ✓ Palidez exagerada
- ✓ Derrames serosos

No es obligatoria la presencia de todos los signos de alarma.

Se establece el choque por dengue como uno o dos signos de alarma.

**Choque del dengue.** Caso probable para Choque por dengue: paciente con sospecha de DH que presente:

- ✓ Pulso rápido y débil
- ✓ Tensión diferencial disminuida a menos de 20 mm de mercurio o bien hipotensión (en menores de 5 años tensión sistólica con menos de 80 mm de mercurio y en mayores de 5 años con menos de 90 mm de mercurio).

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa en criterios clínicos y de laboratorio.

### PRUEBA DE TORNIQUETE (RUMPEL- LEEDE)

El signo de torniquete se busca de la siguiente manera:

Se toma la presión arterial como usualmente se hace; se mantiene el manguito del esfigmomanómetro inflado en el promedio de la presión sistólica y diastólica durante 3 a 5 minutos, se retira el manguito y se marca en el antebrazo un área de 2.5 cm<sup>2</sup>; se cuenta el número de petequias. La prueba se considera positiva si el número de petequias es > 20. El 20% de la población normal (más frecuente en mujeres) puede tener prueba de torniquete positiva.

- ✓ Prueba de IgM positiva sobre una muestra de suero única tomada en fase aguda tardía o en convalecencia.
- ✓ Aislamiento viral sobre muestra de suero tomada antes de 72 horas del inicio del cuadro febril.
- ✓ Leucopenia con tendencia a la linfocitosis (del 4° al 5° día desde el inicio de los síntomas).

- ✓ Trombocitopenia: recuento de plaquetas inferior a  $100000/\text{mm}^3$  o menos de 3-8 días después del inicio de la enfermedad
- ✓ Hematocrito sin modificación.

### **Dengue Hemorrágico**

- ✓ Para el diagnóstico de dengue hemorrágico se requiere la presencia de sangra miento asociado a trombocitopenia, aumento del hematocrito, presencia de derrame pleural, ascitis y/ o shock
- ✓ Prueba de IgM positiva sobre una muestra de suero única tomada en fase aguda tardía o en convalecencia.
- ✓ Aislamiento viral sobre muestra de suero tomada antes de 72 horas del inicio del cuadro febril.
- ✓ Trombocitopenia: recuento de plaquetas inferior a  $100000/\text{mm}^3$  o menos de 3-8 días después del inicio de la enfermedad
- ✓ Hemoconcentración: elevación del hematocrito en un 20% o más del valor de recuperación o normal (del 4° al 5° día del inicio de los síntomas) y disminución de al menos un 20% en el periodo de convalecencia.
- ✓ Es posible cultivar el virus o identificarlo en la sangre a partir de pruebas de amplificación génica como PCR. La positividad de estos exámenes confirma el diagnóstico

[/virus.med.puc.cl/viajero/dengue.html](http://virus.med.puc.cl/viajero/dengue.html)

## **TRATAMIENTO**

### **DENGUE CLASICO:**

#### **Manejo ambulatorio:**

Si el paciente no muestra signos de alarma y las plaquetas están por encima de  $100,000/\text{mm}^3$ , se recomienda:

- ✓ Hidratación adecuada.

-Si no hay deshidratación ofrecer líquidos, incrementando la oferta si fuese necesario.

- ✓ Alimentación.

- Si tolera la vía oral, mantener alimentación, ofrecer alimentos de fácil digestión.

- ✓ Control de temperatura.

-Acetaminofén:

Niños 10-15 mg/kg/dosis cada 4-6 horas. Vía Oral (VO)

Adultos 500 mg. cada 6 horas, por VO.

(Evitar cualquier antiinflamatorio: Aspirina en cualquier presentación (AlkaSeltzer, Mejoral, Coralac), dipirona, ibuprofén, diclofenac y otros antiinflamatorios no esteroides (AINES) ya que puedan inducir y/o predisponer sangrado).

- ✓ Reposo en cama.
- ✓ Mantener buena higiene corporal.

## **LABORATORIO**

- ✓ Hemograma completo, inicial. Identificar valores basales de plaquetas, glóbulos blancos, hemoglobina y hematocrito.
- ✓ Control diario de hemograma (plaquetas, leucocitos, Hb y Ht) hasta 72 horas después de la desaparición de fiebre

## **DENGUE CLASICO AMERITA INGRESO:**

Medidas generales

- ✓ Control signos vitales cada 4-6 horas y registrarlos. TA, FR, FC, temperatura.
- ✓ Monitorear indicadores clínicos de riesgo (Dolor abdominal, vómitos persistentes, descenso brusco de temperatura, dificultad respiratoria, inquietud, somnolencia, lipotimia).
- ✓ Si hay deshidratación, evaluar la magnitud de la misma y proceder a corregirla, sea por vía oral o parenteral.

## **MANEJO DEL DENGUE HEMORRAICO SIN CHOQUE**

- ✓ Hospitalizar al paciente
- ✓ Control signos vitales cada 2 horas y registrarlos. PA (calcular PAM y presión diferencial), FR, FC. Temperatura.
- ✓ Monitorear los signos de alarma (Dolor abdominal, vómitos persistentes, descenso brusco temperatura, dificultad respiratoria, inquietud, somnolencia, lipotimia).
- ✓ Hidratación.
- ✓ Si no hay deshidratación y tolera la vía oral: ofrecer líquidos abundantes o sales de rehidratación oral.
- ✓ Mantener vena canalizada con una solución de lactato de Ringer
- ✓ Si no tolera la vía oral, y no hay deshidratación, administrar líquido a requerimientos normales, 1500 ml/m<sup>2</sup> SC/día, en niños, o 3000ml/día en adultos. Utilizar solución de lactado en Ringer o Solución Salina al 0,9 %
- ✓ Si hay deshidratación, evaluar la magnitud de la misma y proceder a corregirla por vía parenteral.
- ✓ Deshidratación moderada: 2500-3000 ml/m<sup>2</sup>SC/día en niños.
- ✓ Deshidratación severa: 3000-3600 ml/m<sup>2</sup>SC/día.
- ✓ Utilizar solución de Lactado en Ringer o Solución Salina al 0.9 %

Tanto en deshidratación moderada como en deshidratación severa, se puede administrar una carga rápida de fluido parenteral con el objetivo de mejorar la perfusión tisular

Los volúmenes a administrar para carga rápida en niños, serían:

Deshidratación moderada, 300 ml/m<sup>2</sup> SC en una hora, ó 20 ml/kg, en una hora.

Deshidratación severa 400 ml/m<sup>2</sup> SC en una hora, ó 20 ml/kg, en una hora.

Luego continuar administración de líquido de acuerdo al grado de deshidratación hasta completar la hidratación en un periodo de 12-24 horas.

**Fórmula para calcular Superficie Corporal (SC)**, variable utilizada para calcular reposición líquidos según grado deshidratación:

$$SC (M^2) < 10kg = \frac{\text{Peso (kg)} \times 4 + 9}{100}$$

$$SC (M^2) > 10kg = \frac{\text{Peso (kg)} \times 4 + 5}{100}$$

## **ALIMENTACIÓN**

- ✓ Si el paciente puede tolerar la vía oral, mantener alimentación. Ofrecer alimentos de fácil digestión.
- ✓ Alimentación adecuada que aporte la cantidad necesaria de proteínas y calorías.

## **LABORATORIO**

- ✓ Hemograma completo, (conteo plaquetas, leucocitos, Hb y Ht )
- ✓ Proteínas totales (énfasis en albúmina).
- ✓ Transaminasas,
- ✓ Examen de orina.
- ✓ Monitorear diariamente plaquetas, Hb y Ht (Hemograma completo)

## **IMÁGENES**

- ✓ Ecografía abdominal. Útil para detectar extravasación de fluidos en cavidad peritoneal (ascitis)
- ✓ Radiografía de tórax P.A., útil para identificar fluido pleural
- ✓ La Ecografía es método más eficiente para evidenciar extravasación temprana de líquidos cuando se sospecha de dengue hemorrágico.

## **MANEJO DEL DENGUE HEMORRAGICO CON CHOQUE**

- Hospitalizar al paciente
  - ✓ Monitoreo continuo de signos vitales, si dispone de monitor o cada 15 minutos en caso de no disponibilidad del mismo: PAS (calcular PAM y presión diferencial), FR, FC, Temperatura, hasta revertir estado de choque.
  - ✓ Restablecer volumen circulatorio para mejorar perfusión tisular:
    - 300-400 ml/m<sup>2</sup> SC o 20-40 ml/kg pasar en una hora. Utilice solución de lactado de ringer o solución salina al 0,9 %, hasta mejorar la perfusión tisular. En caso de que no observar elevación de la TA, mejoría de los pulsos periféricos y diuresis, repetir una nueva carga hasta lograr elevar la presión, mejorar el llenado capilar, diuresis y revertir el estado de choque.

Una vez corregido el estado de choque, continuar soluciones EV considerando en función del grado de deshidratación.

- ✓ Llevar registro de Ingreso y Egreso de líquidos cada 6 horas (balance hídrico) y proceder de acuerdo a los resultados.
- ✓ Mantener el aporte hídrico endovenoso por lo menos hasta 48 horas después de haberse controlado el estado de choque.
- ✓ En caso de sangrado activo, hematocrito inferior a 25%, transfundir paquete globular a razón de 10 ml/kg de peso.
- ✓ En caso de sangrado profuso que ponga en riesgo la vida del paciente, se puede transfundir plaquetas\*. Una Unidad de plaqueta por cada 10kg de peso.
- ✓ Monitorear plaquetas, hemoglobina y hematocrito (hemograma completo) cada 24 horas.
- ✓ Si se ha restablecido la vía oral, iniciar oferta de líquidos y valorar la utilización de alimentos estimando los riesgos.



[www.tecnologiahechapalabra.com/salud/miscelanea/articulo.asp?i=2564](http://www.tecnologiahechapalabra.com/salud/miscelanea/articulo.asp?i=2564)

### ERUPCIONES

### PRUEBA DEL TORNIQUETE



### PETEQUIAS



## DERRAME PLEURAL

[www.tecnologiahechapalabra.com/salud/miscelanea/articulo.asp?i=2564](http://www.tecnologiahechapalabra.com/salud/miscelanea/articulo.asp?i=2564)

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL DENGUE

1. Influenza
2. Malaria
3. Leptospirosis
4. Enfermedad meningocócica.
5. Fiebre tifoidea
6. Choque séptico
7. Enfermedades exantemáticas febriles (Sarampión, Rubéola, escarlatina, enterovirus, otros)
8. Abdomen agudo (apendicitis aguda).
9. Faringoamigdalitis
10. Hepatitis infecciosa
11. Leucemia

## COMPLICACIONES

- \* Encefalopatía
- \* Daño hepático
- \* Daño cerebral residual
- \* Convulsiones

## **EXPECTATIVAS (pronóstico)**

La mayoría de los pacientes con fiebre del dengue hemorrágico se recupera con los cuidados oportunos y agresivos; sin embargo, la mitad de los pacientes sin tratamiento que entran en shock no sobrevive.

## **CRITERIO DE EGRESO**

Antes de dar alta a un paciente debe comprobarse todo lo siguiente:

1. Que haya transcurrido más de tres días de superado el estado de choque.
2. Que el paciente no haya tenido fiebre por más de 24 horas sin el uso de antipirético.
3. Hematocrito estable en las últimas 24 horas.
4. Plaquetas por encima de 50,000/mm<sup>3</sup> y en ascenso.
5. Diuresis adecuada.
6. Mejoría clínica visible.

## **CUIDADOS DE ENFERMERIA A PACIENTES CON DENGUE CLASICO:**

- ✓ Control de signos vitales cada 4 – 6 horas.
- ✓ Control de temperatura con medios físicos. Administración de antipiréticos (excepto aspirina).
- ✓ Administración de líquidos por vía oral, incluyendo sales de rehidratación oral.
- ✓ Reposo en cama.
- ✓ Mantener buena higiene corporal
- ✓ Reportar al médico los resultados de exámenes como. Hcto y plaquetas.

## **CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON DENGUE HEMORRÁGICO:**

- ✓ Monitoreo de funciones vitales cada 30 minutos (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial y temperatura).
- ✓ Control de temperatura con medios físicos o administración de antipirético de acuerdo a indicaciones medicas-
- ✓ Mantener vía venosa permeable.
- ✓ Mantener buena hidratación parenteral.

- ✓ Administración de medicamentos de acuerdo de prescripción médica, excepto heparina, corticoides, antivirales e inmunoglobulinas
- ✓ Realizar balance hídrico.
- ✓ Control de diuresis horaria.
- ✓ Administración de oxígeno de acuerdo a indicaciones médicas.
- ✓ Administración de inotrópicos según prescripción médica.
- ✓ Observar sitios de sangrado.
- ✓ Administración de elementos sanguíneos de acuerdo a indicaciones medicas.
- ✓ Colocar colchón anti escara.
- ✓ Cambio de posiciones.
- ✓ Comunicar al médico sobre resultados de exámenes: Hematocrito, hemoglobina, plaquetas e ionograma.

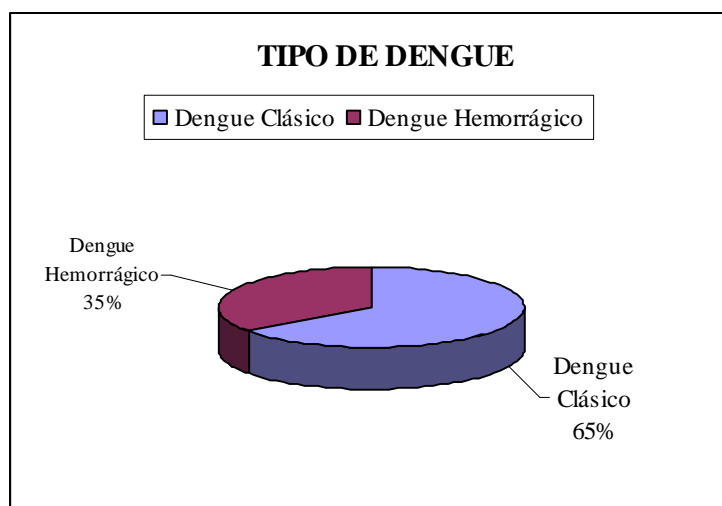
### **DATOS ESTADÍSTICOS**

**TABLA N° 1**

#### **TIPOS DE DENGUE**

<b>TIPO DE DENGUE</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Dengue Clásico	11	64,7
Dengue Hemorrágico	6	35,3
<b>TOTAL</b>	17	100

**GRAFICO N° 1**



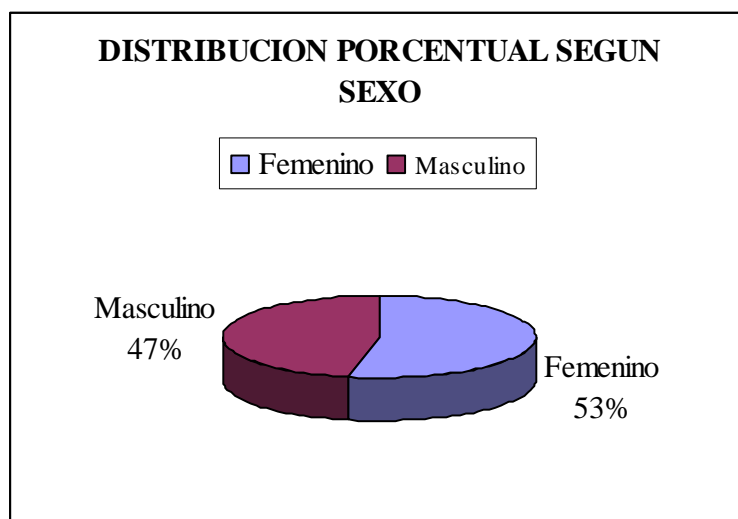
**FI.-** Revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en el Hospital Alcívar.

**ANALISIS.-** De los datos estadísticos obtenidos de los pacientes ingresados podemos observar que el 65% corresponde a dengue clásico y el 35% al dengue hemorrágico.

**TABLA N° 2**  
**DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGÚN SEXO**

<b>SEXO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Femenino	9	52,9
Masculino	8	47,1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N° 2**



**FI.-** Revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en el Hospital Alcívar.

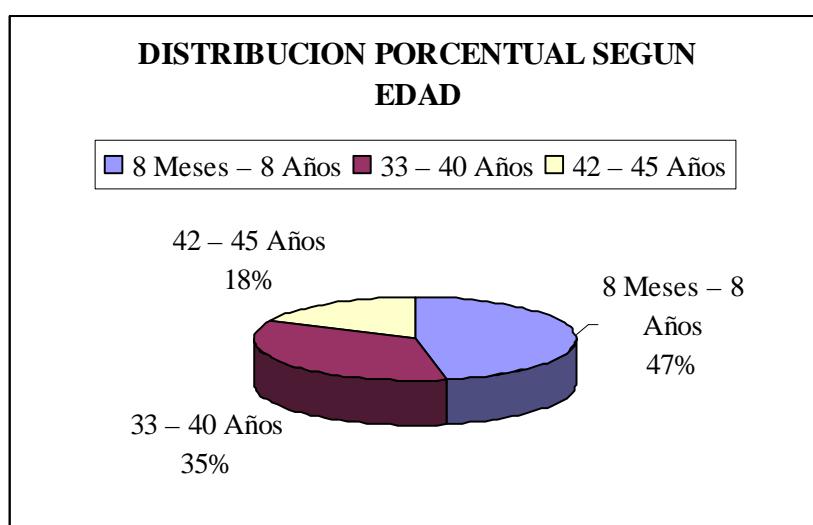
**ANALISIS.-** De acuerdo a informe estadístico el sexo que más predomino es el femenino con el 53%, seguido del sexo masculino con el 47%

**TABLA N° 3**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGÚN EDAD**

<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
8 meses – 8 años	8	47,1
33 – 40 años	6	35,3
42 – 45 años	3	17,6
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

**GRÁFICO N° 3**



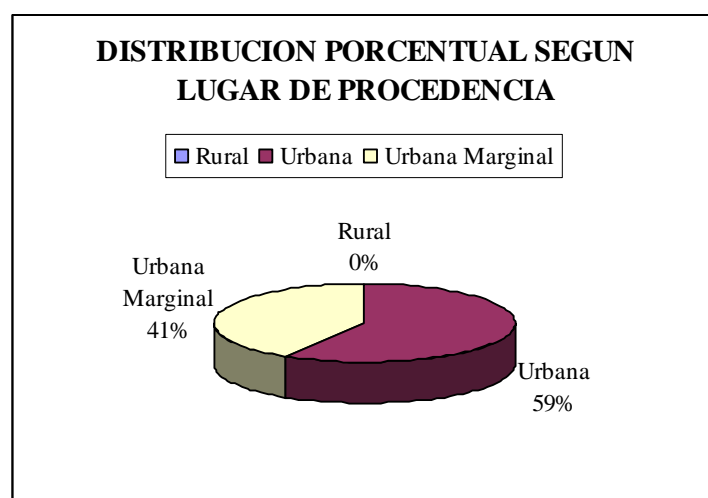
**FI.-Revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en Hospital Alcivar**

**ANALISIS.-** De acuerdo a la edad de los pacientes nos damos cuenta que la edad comprendida entre 8 meses a 8 años son los más afectados con un 47%, seguida de 33 - 40 años de edad con un 35%.

**TABLA N° 4**  
**DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA**

<b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Rural	0	0
Urbana	10	58,8
Urbana Marginal	7	41,2
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N° 4**



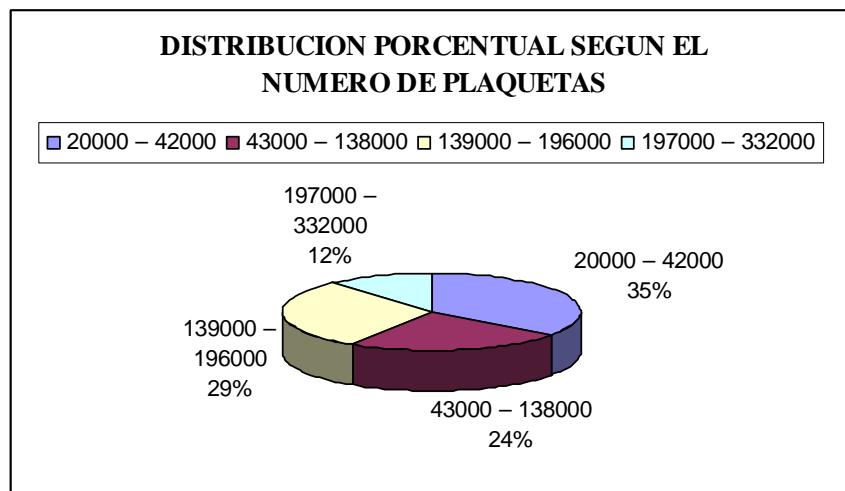
**FI.-** Revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en Hospital Alcívar.

**ANALISIS.-** De acuerdo a datos estadísticos según el lugar de procedencia el área urbana ocupa el 59% seguida del área marginal con el 41 %.

**TABLA N° 5**  
**DISTRIBUCION PORCENTUAL SEGÚN NUMEROS DE**  
**PLAQUETAS**

<b>N° DE PLAQUETAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
20000 – 42000	6	35.3
43000 – 138000	4	23.5
139000 – 196000	5	29.4
197000 – 332000	2	11.8
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N° 5**



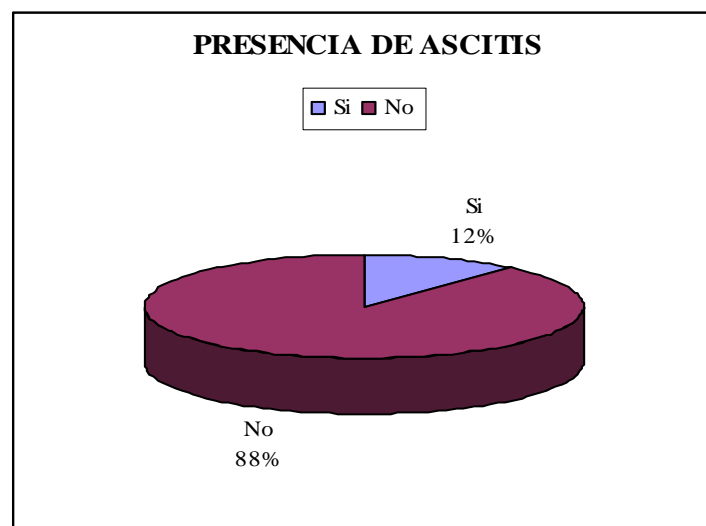
**FI.-** Revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en Hospital Alcívar.

**ANALISIS.-** En la presente tabla observamos que el mayor porcentaje de pacientes que han presentado plaquetopenia están entre los rangos de 20000 – 42000 plaquetas x mm<sup>3</sup>. Con un 35.3 %.

**TABLA N° 6**  
**PRESENCIA DE ASCITIS**

<b>ASCITIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	2	11,8
No	15	88,2
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

**GRAFICO N° 6**



**FI.-** Revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en Hospital Alcívar.

**ANALISIS.-** Los datos obtenidos a través de las ecografías realizadas a los pacientes ingresados nos indican que el 88% no presentó ascitis.

## **DISCUSIÓN**

La incidencia del dengue ha aumentado extraordinariamente en todo el mundo en los últimos decenios. La OMS calcula que cada año puede haber 50 millones de casos de dengue en todo el mundo. Hoy en día el dengue clásico, y en ocasiones el hemorrágico, afecta a la mayoría del continente americano.

En América se notificaron más de 890.000 casos de Dengue, de los cuales 26.000 correspondían al Dengue Hemorrágico. Una gran proporción de esos pacientes son niños. Aproximadamente un 2,5% de los afectados mueren.

Sin tratamiento adecuado, las tasas de letalidad del DH pueden superar el 20%. La ampliación del acceso a atención médica prestada por profesionales con conocimientos sobre el DH puede reducir la tasa de mortalidad a menos del 1%.

Los datos obtenidos sobre los casos de dengue atendidos en el Hospital “Miguel H. Alcívar” durante el año 2008, indican que el 64,7% fueron casos de Dengue clásico, mientras que el 35,3% fueron de Dengue Hemorrágico.

De estos casos se observó mayor prevalencia en niños entre 8 meses a 8 años representando el 47,1% del total de casos,

Desde finales de los años noventa, dos o más virus del dengue son endémicos o causan epidemias periódicas en casi todo el Caribe y América Latina, incluidos Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, la Guayana Francesa, Guyana, México, Paraguay, Perú, Venezuela y América Central. Pueden surgir epidemias en cualquier sitio donde existan los vectores y se introduzca el virus, tanto en zonas urbanas como rurales. Según el estudio realizado en esta Institución obtuvimos como resultado que los brotes de dengue se presentaron con mayor porcentaje en el área urbana con el 58,8% y en el área Urbano marginal con el 41,2%.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ La enfermedad afecta más al sexo femenino que al sexo masculino y la edad que predominó fue la comprendida de 8 meses a 8 años.
- ✓ De los 17 pacientes 11 presentaron plaquetopenia, mientras que los demás mantuvieron los rangos de las plaquetas dentro de los valores normales.
- ✓ Los casos de dengue y dengue hemorrágico atendidos en esta institución de salud, han sido tratados con la terapéutica exacta y oportuna, logrando de esta manera que ninguno de estos hayan tenido complicaciones.
- ✓ Hasta el momento ningún país ha logrado la erradicación del vector del dengue pero creemos que el control de las epidemias puede lograrse, controlando los vectores mediante campañas de fumigación, campañas de educación a la población y también el saneamiento del medio ambiente.

- ✓ No hay duda acerca de la necesidad de contar con una vacuna contra el dengue que proporcione inmunidad.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Fortalecer los planes de educación continua al personal de enfermería para la identificación oportuna de signos de alarma a fin de evitar casos fatales de la enfermedad.
- ✓ Brindar información a los pacientes y familiares sobre las medidas de prevención que se debe adoptar para evitar la aparición de nuevos casos.
- ✓ Evitar los criaderos de mosquitos dentro y fuera de casa.
- ✓ Buscar atención médica en forma oportuna y evitar auto-medicarse.
- ✓ Promover la enseñanza al personal de enfermería sobre el manejo y tratamiento de pacientes con dengue.
- ✓ Utilizar repelentes adecuados y evitar el uso de ropas oscuras.

## BIBLIOGRAFIA

1. Díaz AG, Kouri MG, Guzmán Cuadro Clínico De Lafiebre Hemorrágica Del Dengue Panama, 1988.
2. Guzmán MG, Kour G; Morier L. Soler y M. Fernández A. Estudio de Fatal Hemorrágica de Dengue en Cuba 1981. BOLETIN OPS vol. 18 N ° 3.
3. OPS/OMS. Casos De Dengue en las Americas. Organización Panamericana de la Salud. Ref. HCT/CUB//TD 775.
4. Carrillo, Sergio. (1994). Programa de Prevención y Control de Dengue Hemorrágico. Maracay. Estado Aragua. Tesis de Grado.
5. Mugarra, Xavier y col. (1989). Dengue Aspecto Clínico, Epidemiológico y Terapéutico, Caracas.
6. Zamora, Manual de Enfermería Zamora 1era edición, Colombia.
7. Dengue. Las Condiciones de la Salud en America. Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1994, v. 1, p. 144-147)
8. Zamora F. Md. "Guías prácticas para asistencias integral al dengue (en línea)  
[www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/desastres/guia\\_dengue.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/desastres/guia_dengue.pdf). 15 de Agosto del 2009.
9. OMS "Dengue y Dengue Hemorrágico. Datos fundamentales (en línea)  
[www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es). 15 de Agosto del 2009.
10. Cajade J. Prof. "Dengue, fiebre rompe huesos" (en línea)  
[www.monografias.com/trabajos/dengue/dengue.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/dengue/dengue.shtml). 15 de Agosto del 2009.