



República de Guatemala

*Si sabe de salud!*

# DENGUE

## Guía rápida para el manejo clínico

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
VICEMINISTERIO DE HOSPITALES

Guatemala, Noviembre de 2014



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



## PRESENTACIÓN

Guatemala es un país tropical del cinturón de las Américas, con una población multiétnica, multilingüe y multicultural, con 15 438 384 habitantes, distribuidos en 22 departamentos y con frecuentes episodios epidémicos de dengue en sus diferentes manifestaciones clínicas.

Para enfrentar los constantes asedios del mosquito *aedes aegypti* el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con 29 áreas de salud y 44 hospitales, distribuidos en todo el territorio nacional, en los cuales se hace muy importante, mantener una guía de manejo clínico hospitalario, que frecuentemente se esté actualizando para ir a la vanguardia de los demás países, en donde la arremetida de esta epidemia deja muy poca mortalidad en la población afectada.

Es por esta razón, que hoy este ministerio pone a disposición de nuestros servicios de salud, principalmente de la red hospitalaria, la guía de manejo clínico del dengue, versión 2013, para que cualquier profesional de la salud pueda aplicarlo de una forma simple, sencilla y eficiente, de acuerdo a los recursos existentes en cada unidad de atención sanitaria, sin desestimar que lo más importante es la prevención.

## DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endémico-epidémico, transmitida por mosquitos del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad y afectación económica (Guzmán et al., 2004; Kindhauser, 2003). El dengue tiene diversas formas de expresión clínica: desde fiebre indiferenciada (frecuente en niños) y fiebre con cefalea, gran malestar general, dolores osteomioarticulares, con o sin exantema, leucopenia y algún tipo de sangrado hasta formas graves que – habiendo comenzado con lo anterior – presenta choque hipovolémico o por extravasación de plasma, con trombocitopenia moderada o intensa y con grandes hemorragias en el aparato digestivo y otras localizaciones. También es capaz de expresarse mediante las llamadas formas “atípicas” que son relativamente infrecuentes y resultan de la afectación particularmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, entre otras (Martínez, 1995; Martínez, 1997).<sup>1</sup>

**Etiología:** el complejo dengue lo constituyen cuatro serotipos virales serológicamente diferenciables (dengue 1, 2, 3 y 4) que comparten analogías estructurales y patogénicas, por lo que cualquiera puede producir las formas graves de la enfermedad, aunque los serotipos 2 y 3 han estado asociados a la mayor cantidad de casos graves y fallecidos. Son virus constituidos por partículas esféricas de 40 a 50 nm de diámetro, que constan de las proteínas estructurales de la Envoltura (E), Membrana (M) y Cápside (C), así como un genoma de Ácido Ribonucleico (ARN). Tienen otras proteínas no estructurales (NS): NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B y NS5-3. Los virus del dengue pertenecen al género *Flavivirus* de la familia *Flaviviridae* (Gubler, 1998).

## FISIOPATOLOGÍA<sup>2</sup>

Cuando el virus es introducido en la piel, la primera célula diana es la célula dendrítica presente en la epidermis (Palucka, 2000; Kwan et al., 2005), principalmente las células de Langerhans, que se activan y presentan el virus al linfocito T. De igual manera, los virus que invadieron la sangre son identificados por los monocitos y células endoteliales, que también cumplen la función presentadora. Los primeros linfocitos en activarse son los CD4 y posteriormente los CD8, con liberación de citoquinas (Cardier et al., 2005).

La respuesta inmunológica del huésped puede ser protectora (y conducir a la curación) o patogénica, expresada por una “disregulación” que se caracteriza por una producción excesiva de citoquinas, así como cambio de la respuesta tipo TH1 a TH2 (Mabalirajan et al., 2005) e inversión del índice CD4 / CD8.

El derrame excesivo de citoquinas produce un aumento de la permeabilidad vascular que se traduce en una extravasación de plasma, que es la alteración fisiopatológica fundamental del dengue, mediante la cual se escapa agua y proteínas hacia el espacio extravascular y se produce la hemoconcentración y – a veces – choque hipovolémico (Basu, 2008)

La infección viral induce apoptosis de linfocitos T en los primeros días de la infección que de acuerdo a su intensidad puede influir favorablemente en la desaparición del virus o puede provocar la lisis de grandes cantidades de esas células y disminuir transitoriamente la competencia inmunológica del paciente, así como provocar daños en otras células y tejidos del huésped, tales

<sup>1</sup> ESTUDIOS AVANÇADOS 22 (64), 2008. DENGUE. Eric Martínez Torres

<sup>2</sup> ESTUDIOS AVANÇADOS 22 (64), 2008. DENGUE. Eric Martínez Torres

como los endotelios, hepatocitos, miocardiocitos, neuronas, células tubulares renales, y otras, lo cual podría explicar la afectación de muchos órganos durante esta infección (Limonta et al., 2007). La trombocitopenia se produce por destrucción de plaquetas en sangre periférica por un mecanismo inmuno-mediado. Los sangramientos durante el dengue no están en relación directa con la intensidad de la trombocitopenia (Gomber et al., s. d.), pues se producen por un conjunto de factores (Schexneider & Reedy, 2005), las causas de los sangramientos en el dengue son múltiples (Srichaikul & Nimmannitya, 2000), incluidos los vasculares y algunas alteraciones de la coagulación por acción cruzada de algunos anticuerpos antivirales contra el plasminógeno y otras proteínas, así como un desbalance entre los mecanismos de la coagulación y los de la fibrinólisis.

---

### DIAGNÓSTICO <sup>3</sup>

---

La infección por dengue puede ser clínicamente inaparente y puede causar una enfermedad de variada intensidad que incluye desde formas febriles con dolores en el cuerpo y con mayor o menor afectación del organismo hasta cuadros graves de choque y grandes hemorragias. Hasta ahora se ha aceptado que la diferencia principal entre el dengue clásico o Fiebre del Dengue (FD) y la Fiebre Hemorrágica Dengue (FHD) no son precisamente los sangramientos sino la extravasación de plasma, en particular cuando tiene expresión y repercusión clínica porque se expresa en aumento significativo del hematocrito y por colección de líquido en cavidades serosas, tales como derrame pleural, ascitis y derrame pericárdico.

El espectro clínico del dengue tan variado nos explica la diversidad de cuadros clínicos que podemos encontrar en una misma familia o población durante un brote epidémico, pues algunos pacientes (quizás la mayoría) estarán sólo ligeramente afectados y – erróneamente – ni siquiera procuraran los servicios médicos, otros tendrán síntomas escasos (oligosintomáticos) y otros estarán muy afectados, con gran postración y quizás con una evolución desfavorable, deterioro clínico y muerte, a veces en pocas horas. Cada uno de los cuatro virus del dengue puede producir cualquier cuadro clínico del referido espectro.

También existen las formas clínicas que por no ser tan frecuentes se les llama “atípicas” que resultan de la afectación especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, así como la afectación renal con insuficiencia renal aguda y otras que también se asocian a mortalidad (Martínez, 2005).

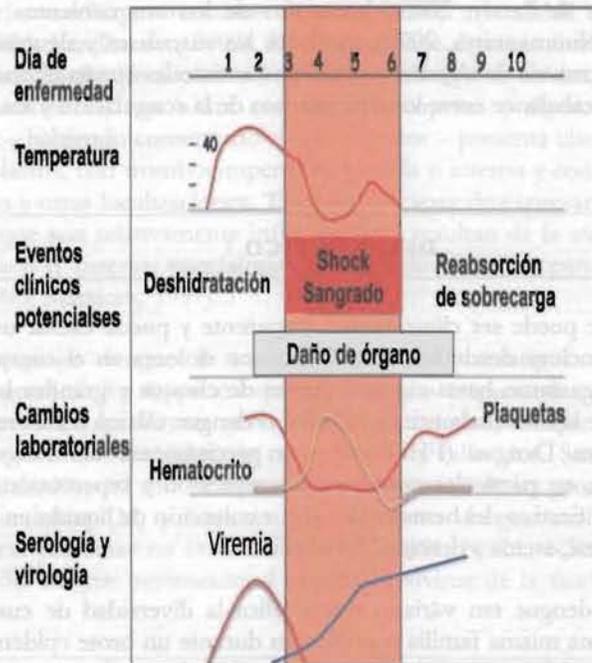
El dengue es una enfermedad muy dinámica, a pesar de ser de corta duración (no más de una semana en casi el 90% de las veces). Su expresión puede modificarse con el paso de los días y puede también agravar de manera súbita, por lo cual el enfermo necesita que el médico lo atienda de modo repetido, preferentemente todos los días. El curso de la enfermedad del dengue pasa por tres etapas clínicas: la etapa febril, la única para la inmensa mayoría de los enfermos, la etapa crítica y la etapa de recuperación (Figura 1).

La etapa febril es variable en su duración y se asocia a la presencia del virus en sangre (viremia). Como en otras enfermedades, la evolución hacia la curación pasa por la caída de la fiebre y durante la misma el enfermo va a tener sudoración, falta de fuerzas o algún decaimiento, todo de tipo transitorio, pero habitualmente el propio paciente se percata que evoluciona hacia la mejoría. Otras veces, la caída de la fiebre se asocia al momento en que el paciente agrava, y la defervescencia anuncia, por tanto, el inicio de la etapa crítica de la enfermedad.

---

<sup>3</sup> ESTUDIOS AVANZADOS 22 (64), 2008. DENGUE. Eric Martínez Torres

**Figura 1: Curso clínico del dengue**



Curso de la enfermedad: Fase febril Fase crítica Fase de Recuperación

Adaptado de: WCL Yip, 1980 por Hung NT, Lum LCS, Tan LH.

**Etapa crítica o de lesión endotelial:** otras veces, la caída de la fiebre se asocia al momento en el que el paciente agrava, y marca el inicio de la etapa crítica. En esta etapa se presentan las otras formas de dengue grave como son: sangrado grave, afectación de órganos inusuales, miocarditis, hepatitis, encefalitis, etc. El primer día afebril es el día de mayor riesgo de presentar complicaciones. La etapa crítica coincide con la extravasación de plasma (escape de líquidos desde el espacio intravascular hacia el extravascular) y su expresión más temida es el choque, con frialdad de los tegumentos, pulso fino, taquicardia e hipotensión. A veces, con grandes hemorragias digestivas asociadas, así como afectación de hígado y quizás de otros órganos. El hematocrito se eleva en esta etapa y las plaquetas, que ya venían descendiendo, alcanzan sus valores más bajos. En la **etapa de recuperación** generalmente se hace evidente la mejoría del paciente, pero en ocasiones existe un estado de sobrecarga líquida, así como alguna infección bacteriana sobreañadida.

De acuerdo con los resultados del estudio DENCO (Dengue Control) auspiciado por la Organización Mundial de la Salud se propone una clasificación binaria para el manejo clínico: dengue y 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, y 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. (Figura 2).

El estudio DENCO también permitió identificar algunos signos y síntomas que estaban presentes en los enfermos un día antes de agravar. Estos signos de alarma permiten identificar tempranamente el enfermo de dengue que va a evolucionar a dengue severo y, sobre todo, permite al médico iniciar de manera precoz el tratamiento con reposición de líquidos por vía intravenosa y, de esa manera, mejorar el pronóstico del enfermo. El dolor abdominal o el dolor referido a la palpación de abdomen fue un factor de riesgo significativo para adultos y niños, así como el sangramiento de mucosas y la trombocitopenia menor de 10.000 x mm cúbico. En el adulto, otros signos de alarma fueron la letargia, entendida como somnolencia, a veces alternando con irritabilidad, la hipoalbuminemia y el hematocrito elevado. También en adultos resultó significativa la presencia de cualquier condición clínica precedente, o sea, la comorbilidad (Jaenisch T, Wills B. Results from the DENCO study. TDR/WHO Expert Meeting on Dengue Classification and Case Management. Implications of the DENCO study. WHO, Geneva, Sep 30-oct 1/2008).

#### Cuadro clínico

- Usualmente dura 2-7 días
- En esta etapa debe vigilarse la aparición de signos de alarma, cruciales para reconocer la progresión a la fase crítica. Dichos signos suelen aparecer cuando cae la fiebre (defervescencia).
- La defervescencia ocurre entre los días 3-7 de enfermedad.
- Con la defervescencia los pacientes pueden mejorar o empeorar.
- Aquellos que mejoran después de la defervescencia tienen dengue sin signos de alarma.
- Aquellos que empeoran van a manifestar signos de alarma: dengue con signos de alarma (fase crítica).

d. Ultrasonido en caso de contar con él, para evaluar extravasación

## Clasificación revisada del Dengue

Paso 3: Diagnóstico, evaluación de la fase y severidad de la enfermedad<sup>5</sup>

Todo paciente febril debe ser interrogado con pensamiento clínico y epidemiológico, y precisar la duración de los síntomas, a partir del primer día con fiebre; además, debe hacerse un examen físico, para diagnosticar otras causas de fiebre que también concurren durante las epidemias de dengue. Son cuatro las preguntas que un médico debe hacerse frente a un paciente sospechoso de dengue:

A) ¿Tiene dengue?,

B) ¿Está en choque?,

C) ¿Tiene sangramiento, alguna enfermedad asociada o signos de alarma?

Las respuestas a esas preguntas permiten clasificar al paciente en uno de cuatro grupos (A, B y C) o como inusual o formas graves y decidir conductas: enviarlo a casa con orientaciones y tratamiento ambulatorio (grupo A), hospitalización para una estrecha observación y tratamiento médico (grupo B), tratamiento intensivo urgente (grupo C) y tratamiento específico para los casos inusuales. Figura. 3

**Figura 3: Clasificación del paciente para manejo ambulatorio o intrahospitalario**

Grupo A	Grupo B	Grupo C
<p>¿Quiénes pueden ser enviados a su casa?</p> <p>Puede tolerar volúmenes adecuados de líquidos por vía oral</p> <p>Orina por lo menos una vez cada seis horas</p> <p>No tiene ningún signo de alarma, especialmente cuando cede la fiebre</p> <p>El hematocrito es estable</p> <p>No hay otras condiciones coexistentes</p>	<p>¿Quiénes deben ser referidos para manejo intrahospitalario?</p> <p>Los pacientes con cualquiera de los siguientes signos de alarma:</p> <p>Condiciones co-existentes como embarazo, infancia o senilidad, obesidad, diabetes, insuficiencia renal, enfermedades hemolíticas crónicas, etc.</p> <p>Circunstancias sociales tales como paciente que vive solo, vive lejos de servicios médicos, o sin medios de transporte confiable.</p>	<p>¿Quiénes deben hospitalizarse de manera urgente en cuidados intensivos?</p> <p>Cualquiera de los siguientes:</p> <p>Estado de shock</p> <p>Sangrado severo</p> <p>Formas inusuales miocarditis, hepatitis, encefalitis, etc.</p>
<p><b>Nota:</b> Los pacientes ambulatorios deben ser evaluados diariamente para determinar progresión de la enfermedad y la aparición de signos de alarma hasta que estén fuera del período crítico.</p>		

## LABORATORIO

- Indicación de pruebas de detección viral:

- \* Cultivo viral
- \* PCR
- \* Detección de antígenos
- \* Detección de Ig M
- \* Toma de muestra para su referencia
- \* No aceptar muestras NO identificadas y sin formato

## MANEJO EN CASA PACIENTES GRUPO A

Los pacientes deben ser evaluados clínicamente a diario y con un hemograma hasta 48 horas después de la caída de la fiebre (según posibilidades), debe monitorearse la evolución de la enfermedad, defervescencia, aumento del hematocrito con caída rápida y concomitante de las plaquetas o aparición de signos de alarma.

### Cuidado en casa:

1. Reposo en cama
2. Ingesta apropiada de líquidos (cinco vasos o más en adultos y proporcional en niños)
  - a. Leche, jugos de frutas (NO incluye cítricos) y solución salina isotónica/ agua de arroz y sopa
  - b. Agua sin electrolitos, ya que estos pueden causar trastornos hidro electrolíticos
3. Paracetamol (no más de 4 gramos al día en adultos y dosis indicada en niños)
4. Compresas para la fiebre
5. Buscar y eliminar criaderos de mosquito en la casa y en los alrededores
6. ¿Qué debe evitarse?
  - a. Ingerir esteroides, AINES (anti inflamatorios no esteroideos), por ejemplo: ácido acetil salicílico (aspirina), diclofenaco, naproxeno, etc (IV. IM. V.O. ni en supositorios)
  - b. No administrar antibióticos
  - c. Si el paciente está tomando uno de estos medicamentos, debe consultar inmediatamente con su medico la conveniencia de continuar el tratamiento

## 7. ALERTA:

Con uno o más de los siguientes signos consultar inmediatamente al médico o tomar la decisión de referirlo a un centro de mayor complejidad:

- a. Sangrado: petequias, equimosis, hematomas, gingivorragia, sangrado nasal, vómitos con sangre, heces negruzcas o con sangre evidente, menstruación excesiva o sangrado vaginal
- b. Vómitos frecuentes
- c. Dolor abdominal intenso
- d. Mareos, confusión mental, convulsiones
- e. Manos o pies fríos
- f. Dificultad para respirar

---

### MANEJO PACIENTES GRUPO B

---

#### Dengue sin signos de alarma:

1. Estimular la ingesta de líquidos por vía oral
2. Si no tolera la vía oral, iniciar con lactato de Ringer, solución Hartman o suero fisiológico al 0.9% con o sin dextrosa para mantenimiento
3. Los pacientes deben iniciar la vía oral después de unas horas de recibir fluidos por vía IV

#### Dengue con signos de alarma:

1. Obtener el valor del hematócrito antes de hidratar al paciente, sin retardar el inicio de la administración de líquidos intravenosos
2. Administrar soluciones isotónicas como lactato de Ringer, solución de Hartmann, suero fisiológico al 0.9%
3. Administrar los líquidos de acuerdo con lo necesario para llevar la PAM a niveles normales
4. Aportar el mínimo de fluidos intravenosos necesario para mantener una buena perfusión y diuresis de al menos de 0.5 ml/kg/hr
5. Habitualmente, los fluidos intravenosos son necesarios por solamente 24-48 hr
6. Reducir los fluidos e intravenosos, gradualmente cuando la severidad del escape de fluidos disminuya, al final de la fase crítica indicado por: la diuresis y/o la ingesta oral de fluidos son adecuadas y la medición normal de PAM (Presión Arterial Media)
7. Monitoreo por el médico tratante:
  - a. Los pacientes deben ser monitoreados hasta que termine el período de riesgo
  - b. Debe mantenerse un detallado balance de líquidos

c. Los parámetros que deben ser monitoreados son:

- ✓ Signos vitales y perfusión periférica (cada 1 ó 4 horas hasta que el paciente esté fuera de la fase crítica)
- ✓ Hemograma completo cada 12 ó 24 horas. Seguimiento graficado de plaquetas y comportamiento de glóbulos blancos
- ✓ Medición de la PAM dependiendo el caso, llevar el registro en una gráfica cerca de la cama del paciente.  $PAM = PD + (PS - PD) / 3$  o  $\text{Presión Arterial Media} = (\text{Presión Diastólica}) + (\text{Presión Sistólica} - \text{Presión Diastólica}) / \text{tres}$ .
- ✓ Diuresis (cada 4 ó 6 horas)
- ✓ Glicemia
- ✓ Funciones de otros órganos según evolución clínica
- ✓ Ultrasonido en caso de contar con él./o exploración física en busca de derrame pleural o ascitis

---

**LABORATORIO**

---

Indicaciones de prueba de detección viral:

- Cultivo viral
- PCR
- Detención de antígenos
- Detención de Igm

De inmediato: hematología completa con:

- ✓ Hemoglobina hematocrito
- ✓ Recuento de plaquetas
- ✓ Pruebas hepáticas (transaminasas)
- ✓ Orina
- ✓ Radiografía o ultrasonido de tórax y abdomen

---

**MANEJO PACIENTES GRUPO C**

---

El plan de acción consiste en el tratamiento del choque mediante resucitación con aporte por vía IV de soluciones cristaloides a 10-20 ml x kg x hora en la primera hora y reevaluar la condición del paciente (signos vitales, tiempo de llenado capilar, hematocrito, diuresis) y decidir, en dependencia de la situación reducir progresivamente la cantidad de líquidos, si es que el paciente evidencia mejoría, o repetir un segundo bolo de cristaloides si los signos vitales son aún inestables – y si el hematocrito se ha elevado, lo cual sugiere que el choque persiste. La cantidad de solución cristaloides ahora transfundida, puede ser de 20 ml x kg x hora. Si se obtiene mejoría en el estado del paciente, reducir la cantidad de líquidos progresivamente. De lo contrario, considerar la posibilidad de utilizar una dosis de coloides. Si el hematocrito desciende y el paciente mantiene el estado de choque, pensar en que se ha producido una hemorragia, casi siempre digestiva, e

indicar transfusión de glóbulos rojos. Los pacientes con choque por dengue deben ser monitoreadas frecuentemente hasta que el periodo de peligro haya pasado. Debe mantenerse un cuidadoso balance de todos los líquidos que recibe y pierde. Los pacientes con dengue severo deben ser atendidos en un lugar donde reciban cuidados intensivos (Ranjit et al., 2005; Shann, 2005).

1. PAM cada 30 ó 60 minutos dependiendo el caso, llevar el registro en una gráfica cerca de la cama del paciente.  $PAM = PD + (PS - PD) / 3$  o Presión Arterial Media = (Presión Diastólica) + (Presión Sistólica - Presión Diastólica) / tres.
2. Diuresis
3. Glicemia
4. Funciones de otros órganos según evolución clínica
5. Ultrasonido en caso de contar con él o exploración física en busca de derrame pleural o ascitis

El choque por dengue está presente en la inmensa mayoría de los enfermos que agravan y fallecen, como causa directa de muerte o dando paso a complicaciones tales como: hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico, fallo múltiple de órganos (síndrome de hipoperfusión-reperfusión). Más que complicaciones del dengue se trata de complicaciones del choque prolongado o recurrente. Prevenir el choque o tratarlo precoz y efectivamente significa prevenir las demás complicaciones de la FHD y evitar la muerte. En los enfermos con dengue es frecuente que exista alguna afectación hepática, generalmente recuperable. También puede existir alguna afectación miocárdica, particularmente en adultos, con poca expresión electrocardiográfica.

Con menor frecuencia ocurre la afectación renal y neurológica. No obstante, algunos enfermos de dengue pueden manifestar especial afectación de un órgano o sistema por lo que se les han llamado “formas clínicas de dengue a predominio visceral” en ocasiones asociadas a extrema gravedad y muerte. Por su relativa poca frecuencia también se les ha llamado “formas atípicas de dengue”, a veces asociadas a una determinada predisposición individual u otra enfermedad previa o coexistente (infecciosa o no infecciosa). Durante una epidemia es posible que se presente alguno de estos casos: hepatitis o hepatopatía, conducente a fallo hepático agudo (Shah, 2008), encefalitis o encefalopatía, expresada frecuentemente en afectación de la conciencia (coma) a veces también con convulsiones, miocarditis o miocardiopatía, manifestada en hipocontractilidad miocárdica con disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo y posible fallo cardíaco, así como nefritis o nefropatía que puede ser causa de fallo renal agudo o puede afectar selectivamente a la función de reabsorción propia del tubular renal distal y de esa manera, contribuir al aumento de líquido del espacio extravascular.

#### ¿Quiénes están en riesgo de sangrados mayores?

- Shock prolongado/refractario
- Shock hipotensivo o falla renal o hepática y/o acidosis metabólica severa y persistente
- Pacientes que recibieron AINES (anti inflamatorios no esteroideos)
- Pacientes con enfermedad ulcerosa péptica previa

- Pacientes en tratamiento anticoagulante
- Cualquier forma de traumatismo, incluyendo inyecciones IM

**Nota:** Los pacientes con patologías hemolíticas tienen mayor riesgo de hemólisis agudas con hemoglobinuria y podrían requerir transfusión de sangre.

### ¿Cómo reconocer un sangrado severo?

- Hemodinamia inestable + uno de los siguientes:
- \* Sangrado persistente y/o severo evidente, independientemente del valor del hematocrito
- \* Una disminución del hematocrito después de la resucitación con fluidos
- \* Shock hipotensivo con hematocrito bajo/normal antes de la administración de fluidos
- \* El shock es refractorio si ya se ha administrado fluido isotónico > 40 - 60 ml/kg.
- \* Acidosis metabólica persistente  $\pm$  una presión arterial sistólica normal

### Tratamiento de las complicaciones hemorrágicas

- Administrar 5-10 ml/kg de paquete de glóbulos rojos a una velocidad apropiada y observar la respuesta clínica
- Considerar repetir la transfusión de sangre si hay más pérdida de sangre o
- No hay aumento apropiado del hematocrito posterior a la transfusión
- Hay poca evidencia sobre la utilidad de transfundir concentrados de plaquetas y/o plasma fresco congelado en los sangrados severos. Es usado en la práctica clínica y puede exacerbar la sobrecarga de fluidos
- Manejo específico por intensivistas

## DENGUE EN LA EMBARAZADA

<p>Dengue sin signos de alarma en embarazada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica completa</li> <li>• Historia de sangrado: petequias, hematomas, sangramiento vaginal</li> <li>• Ruptura prematura de membranas, movimientos fetales y presencia o no de actividad uterina</li> </ul>
<p>Manejo ambulatorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el riesgo social de la paciente</li> <li>• Examen físico exhaustivo: signos vitales (FC, FR, TA, PAM y presión diferencial) signos de sangramiento de cavidad, mucosas y piel</li> <li>• Evaluar bienestar fetal mediante la evaluación de movimientos fetales y escuchar la frecuencia cardiaca fetal (FCF) por 10 minutos</li> <li>• Sonografía obstétrica, si no existe viabilidad fetal o se documenta aborto en curso ingreso a servicio de partos para tratamiento obstétrico</li> <li>• Si feto sin problemas, manejo ambulatorio con seguimiento diario hasta 72 horas después de caída la fiebre</li> <li>• Toma de muestra de sangre para hemograma y conteo de plaquetas, seguimiento diario del paciente con controles de hemograma y plaquetas hasta 72 horas después de la desaparición de la fiebre y toma de muestra para confirmación diagnóstica (&lt; 5 días aislamiento viral, &gt; 5 días serología)</li> <li>• Orientación al paciente y los familiares dirigida a vigilar la evolución de la enfermedad, signos de alarma (dolor abdominal, vómitos persistentes dificultad respiratoria, oliguria) y la aparición de complicaciones regresar si presentar algún signo de alarma</li> <li>• Notificación inmediata a las autoridades de salud</li> </ul> <p><b>Medidas específicas</b></p> <p>Si tolera por vía oral y tiene buena diuresis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidratación oral abundante y mantener alimentación</li> <li>- Vigilar diuresis</li> <li>- Uso de acetaminofén: 500 mg cada /6 horas</li> </ul> <p>Si no tolera la vía oral y no tiene buena diuresis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso hospitalario</li> </ul>
<p>Dengue con signos de alarma en embarazada, ingreso hospital (unidad de dengue)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica completa</li> <li>• Historia de sangrado: petequias, hematomas, sangramiento vaginal</li> <li>• Ruptura prematura de membranas, movimientos fetales y presencia o no de actividad uterina</li> <li>• Examen físico exhaustivo: medir signos vitales cada 4 horas (temperatura, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y PAM y presión diferencial)</li> <li>• Signos de sangramiento de cavidad, mucosas y piel, evaluar bienestar fetal mediante la evaluación de movimientos fetales y escuchar la Frecuencia Cardiaca Fetal (FCF) por 10 minutos</li> <li>• Sonografía obstétrica, si no existe viabilidad fetal o se documenta aborto en curso ingreso a servicio de partos para tratamiento obstétrico</li> </ul> <p><b>Medidas específicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar grado de deshidratación y corregirlo</li> <li>2. Si tolera la vía oral, mantener vena permeable</li> <li>3. Alimentación adecuada que aporte la cantidad necesaria de proteínas y calorías, hidratación por vía oral</li> <li>4. Administrar lactado en Ringer con dextrosa al 2%, (1 litro lactato ringer + 40 ml D 50%) según grado de hidratación y de acuerdo a PAM</li> <li>5. Balance hídrico cada 6 horas</li> <li>6. Monitorear los signos de alarma</li> <li>7. Hemograma completo, conteo de plaquetas, proteínas totales, transaminasas, examen de orina</li> <li>8. Posteriormente, hemograma y conteo de plaquetas cada 24 horas</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9. Vigilancia de bienestar fetal</li> </ul>
<p>Dengue grave en embarazada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica completa</li> <li>• Historia de sangrado: petequias, hematomas, sangramiento vaginal</li> <li>• Ruptura prematura de membranas, movimientos fetales y presencia o no de actividad uterina</li> </ul>

	<p>• Examen físico exhaustivo: Signos de sangramiento de cavidad, mucosas y piel: evaluar bienestar fetal mediante la evaluación de movimientos fetales y escuchar la Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF) por 10 minutos Sonografía obstétrica, si no existe viabilidad fetal o se documenta aborto en curso, ingreso a servicio de partos para tratamiento obstétrico</p> <p><b>Medidas generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso hospitalario</li> <li>- Examen físico exhaustivo</li> <li>- Signos vitales cada hora dependiendo de evaluación (temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y tensión arterial, PAM y presión diferencial)</li> <li>- Toma de muestra de sangre para analítica y para el diagnóstico confirmatorio</li> </ul> <p><b>Medidas específicas</b></p> <p><b>Sin shock</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidratación parenteral: lactato de Ringer con D2% de acuerdo al estado de hidratación y PAM y presión diferencial.</li> <li>- Mantener PAM entre media y mínima para edad y sexo. En obesos e hipertensos entre media y máxima. Si PAM se eleva por encima de la máxima restringir líquidos, si baja por debajo de la mínima administre líquidos (20-40 ml/kg/h) hasta restablecer PAM entre media y mínima</li> <li>- Balance hidroelectrolítico estricto y del equilibrio ácido-básico.</li> <li>- Oxigenación si hipoxemia</li> <li>- Monitoreo cardíaco constante</li> <li>- Medir diuresis media horaria</li> <li>- Sonografía abdominal y/o radiografía de tórax</li> <li>- Monitoreo y vigilancia del estado hemodinámico, hidroelectrolítico, renal y pulmonar.</li> <li>- Manejo de las complicaciones renales, hepáticas y respiratorias</li> <li>- Monitoreo estricto del bienestar fetal</li> </ul> <p><b>Con shock:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restablecer el volumen plasmático con lactato de ringer hasta restablecer PAM, presión diferencial) y diuresis. Repetir cuantas veces se presente el estado de shock.</li> <li>- Luego de corregir shock continuar soluciones EV de acuerdo al grado de hidratación</li> <li>- Mantener PAM entre media y mínima para edad y sexo En obesos e hipertensos entre media y máxima. Si PAM se eleva por encima de la máxima restringir líquidos, si baja por debajo de la mínima administre líquidos (20-40 ml/kg/h) hasta restablecer PAM entre media y mínima</li> <li>- Signos vitales c/30 minutos o de acuerdo evolución hasta que desaparezca el peligro de shock - Balance hídrico cada 6 horas</li> <li>- Si sangrado masivo con Hto &lt; 25%, luego de corregido deshidratación, valorar transfusión de paquete globular a razón de 10 ml/kg</li> <li>- Monitoreo estricto de bienestar fetal</li> </ul>
--	--

\* Manejo obstétrico, de acuerdo a protocolo específico.

**CRITERIOS DE ALTA**

- ♦ Ausencia de fiebre por 24 – 48 horas
- ♦ Mejoría clínica manifiesta (bienestar general, apetito, hemodinamia estable, buena diuresis, no distres respiratorio)
- ♦ Normalización o mejoría de los exámenes de laboratorio: tendencia al aumento de plaquetas (usualmente precedido por el aumento de leucocitos), hematocrito y PAM estable

ANEXOS

### Flujograma de manejo del Dengue según clasificación



### Manejo de líquidos por regla Weil-Shubin



Recuerde que el tiempo de intercambio entre el espacio intravascular y el intersticio es de 10 minutos

**Comisión de revisión y validación de la presente guía**

Dr. Carlos Enrique Soto Menegazzo	Coordinador general Viceministerio de Hospitales
Dr. Carlos Quijada Sandoval	Coordinador de la comisión Viceministerio de Hospitales
Dr. Marco Antonio García Valladares	Médico internista Supervisor Hospitalario Viceministerio de Hospitales
Dr. Plinio Rolando Sandoval Salguero	Coordinación de hospitales Viceministerio de Hospitales
Dr. Luis Arturo Morales Bustamante	Médico ginecólogo Supervisor Hospitalario
Dr. Julio Francisco Hernández Regalado	Médico ginecólogo Supervisor Hospitalario
Dr. Pedro Boanerges Santizo Morales	Supervisor hospitalario Viceministerio de Hospitales
Licda. Rocío Higueros	Coordinadora de laboratorios Viceministerio de Hospitales

Sinceros agradecimientos por sus valiosos aportes y autorizaciones:

Dra. Guadalupe Verdejo, Representante de la OPS/OMS en Guatemala

Dr. Hans Salas, OPS/OMS Guatemala

Lic. Jaime Juárez, OPS/OMS Guatemala