

DENGUE - GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD

4ta edición – Año 2015.

Ministerio de Salud de la Nación

RESUMEN

El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. (En América el *Aedes albopictus*, relacionado a la transmisión de la enfermedad en otros continentes, solo es un vector potencial).

Este mosquito tiene hábitos domiciliarios, por lo que la transmisión es predominantemente doméstica.

El virus del dengue pertenece a la familia *Flaviviridae* y existen cuatro variantes, los serotipos DEN1, DEN2, DEN3 y DEN4. La inmunidad es serotipo-específica por lo que la infección con un serotipo determinado confiere inmunidad permanente contra el mismo (inmunidad homóloga), y sólo por unos meses contra el resto de los serotipos (inmunidad heteróloga).

Aunque, en teoría, una persona podría padecer dengue hasta cuatro veces a lo largo de su vida (una por cada serotipo), hasta el momento solo se han comprobado hasta tres infecciones en un mismo individuo.

Cualquier serotipo puede producir formas graves de la enfermedad, aunque los serotipos 2 y 3 han sido asociados a la mayor cantidad de casos graves y fallecidos.

Transmisión

Las personas infectadas presentan viremia desde un día antes y hasta cinco o seis días posteriores a la aparición de la fiebre. Si durante la viremia el mosquito pica a esta persona, se infecta.

Luego de un periodo necesario para el desarrollo de la infección viral en el mosquito (periodo de incubación extrínseco), éste permanecerá infectante el resto de su vida y con capacidad de infectar a individuos susceptibles. La duración de este periodo es variable, (7 a 14 días) y, entre otros factores, depende de la temperatura media ambiental.

La enfermedad no se transmite de persona a persona, ni a través de objetos, ni por vía oral, respiratoria ni sexual. Sin embargo, aunque es infrecuente, también están descritas la transmisión durante el embarazo y la vía transfusional.

Para que ocurran casos autóctonos de dengue en una población, se requiere la presencia del virus, del mosquito y de personas susceptibles. Esto está influenciado por algunos factores ambientales como la temperatura media entre otros, que modifican la capacidad del vector para el desarrollo de la infección viral y su transmisión.

Clínica

La infección por dengue puede ser clínicamente inaparente o puede causar una enfermedad de variada intensidad. Luego de un período de incubación que puede ser de 5 a 7 días, (se han observado casos con un período de incubación de 3 hasta 14 días), podrán aparecer las manifestaciones clínicas, aunque una alta proporción de las personas infectadas cursarán de manera asintomática.

Las infecciones sintomáticas pueden variar desde formas leves de la enfermedad, que solo se manifiestan con un cuadro febril agudo, de duración limitada (2 a 7 días) a otros cuya fiebre se asocia a intenso malestar general, cefalea, dolor retro ocular, dolor muscular y dolores articulares. En no más del 50% de los casos estos síntomas pueden acompañarse de un exantema en la mayoría de los casos pruriginoso, no patognomónico.

Algunos casos de dengue pueden evolucionar a formas graves (dengue grave) en las que hay manifestaciones hemorrágicas, pérdida de plasma debida al aumento de la permeabilidad vascular, (lo que ocasiona un incremento del hematocrito) y presencia de colecciones líquidas en cavidades serosas (derrame pleural, ascitis y derrame pericárdico).

Finalmente, existen otras formas clínicas de dengue menos frecuentes, que se caracterizan por la afectación especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalitis, miocarditis, hepatopatía, y afectación renal con insuficiencia renal aguda.

Las manifestaciones clínicas del dengue pueden dividirse en tres etapas:

- Etapa febril
- Etapa crítica
- Etapa de recuperación

Es fundamental controlar en forma estricta al paciente en las 48 horas posteriores al cese de la fiebre, lo que sucede entre el 4to y 7mo día de iniciada la fiebre (o el cuadro clínico). Esta es la etapa de mayor riesgo de aparición de las complicaciones.

Signos de alarma ante inminencia de **shock**:

1. Dolor abdominal intenso y sostenido.
2. Vómitos persistentes.
3. Derrame seroso (en peritoneo, pleura o pericardio) detectado por clínica, por laboratorio (hipoalbuminemia) o por imágenes (ecografía de abdomen o Rx de tórax).
4. Sangrado de mucosas.
5. Cambio en el estado mental del paciente: somnolencia o irritabilidad.
6. Hepatomegalia (> 2 cm). (la hepatomegalia brusca se observa sobre todo en niños)
7. Si está disponible: incremento brusco del hematocrito concomitante con rápida disminución del recuento de plaquetas.

Actualmente se utiliza una clasificación binaria para la enfermedad: Dengue y Dengue Grave.

Los criterios para **dengue grave** son:

- Extravasación grave de plasma, expresada por la presencia de shock hipovolémico, y/o por dificultad respiratoria debida al exceso de líquidos acumulados en el pulmón.
- Hemorragias graves.
- La afectación de órganos: hepatitis grave por dengue (transaminasas superiores a 1000 unidades), encefalitis o afectación grave de otros órganos, como la miocarditis.

Criterios para diagnóstico presuntivo

<p>Diagnóstico Presuntivo:</p> <p>Persona de cualquier edad y sexo que presenta fiebre, de menos de siete (7) días de duración, y que no presente afección de las vías aéreas superiores ni otra etiología definida.</p>	Y	<p>Dos o más de los siguientes signos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cefalea y/o dolor retroocular, • Malestar general, mioartralgias, • Anorexia y náuseas, • Diarrea, vómitos • Erupciones cutáneas, • Petequias o prueba del torniquete (1) positiva • Leucopenia, trombocitopenia
---	---	--

Los casos sospechosos de dengue deben ser evaluados para identificar la presencia o no de signos de alarma, ya que esto definirá una primera clasificación. Los signos de alarma que deben evaluarse en toda persona sospechosa de dengue son los que se detallan en el cuadro siguiente:

<p>BUSCAR SIGNOS DE ALARMA:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dolor abdominal intenso y continuo, • Vómitos persistentes, • Derrame seroso (en peritoneo, pleura o pericardio) detectado por clínica, por laboratorio (hipoalbuminemia) o por imágenes (ecografía de abdomen o Rx de tórax), 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangrado de mucosas, • Somnolencia o irritabilidad, • Hepatomegalia (> 2 cm), • Laboratorio: incremento brusco del hematocrito concomitante con rápida disminución del recuento de plaquetas.

Frente a casos sin signos de alarma:

EVALUAR CONDICIONES CO-EXISTENTES O RIESGO SOCIAL:

Condiciones co-existent: Embarazo, niños, adultos mayores, obesidad, diabetes mellitus, cardiopatías, otras condiciones clínicas (hemoglobinopatías, etc.)

Riesgo social: vivir solo, difícil acceso al hospital, pobreza extrema, otros.

Luego de la evaluación, los pacientes con dengue podrán clasificarse en cuatro Categorías:

<p>DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA NI CO-MORBILIDAD</p> <p><i>Criterios:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Sin signos de alarma, y• Tolera adecuados volúmenes de líquidos por vía oral, y• Tiene diuresis normal	<p>DENGUE CON CO-MORBILIDAD</p> <p><i>Criterios:</i></p> <p>Condiciones pre-existentes, o Riesgo social</p>	<p>DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA</p> <p><i>Criterios:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Uno o más signos de alarma	<p>DENGUE GRAVE</p> <p><i>Criterios:</i> Uno o más de los siguientes hallazgos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Shock hipovolémico por fuga de plasma• Distres respiratorio por acumulación de líquidos• Sangrado grave• Daño orgánico importante
--	--	---	---

Se considera Caso Confirmado a todo paciente sospechoso que tenga un diagnóstico confirmatorio de dengue por laboratorio, o por nexos epidemiológico, según la situación epidemiológica.

LAS ACCIONES DE CONTROL DEBEN REALIZARSE ANTE LA DETECCIÓN DE UN CASO SOSPECHOSO, NO deben esperarse los resultados del laboratorio etiológico para comenzar con las mismas.

Confirmación del diagnóstico

Se utilizan distintos criterios según se trate de un caso en un área con o sin circulación autóctona de Dengue, y la disponibilidad de acceso a detección de Antígeno NS1 en sangre o tejidos, *aislamiento del virus y/o detección del genoma viral de muestras de suero y/o tejidos, .detección de anticuerpos IgM específicos,*

En un área en la que ya se ha confirmado un brote de dengue, el diagnóstico de laboratorio no está destinado al manejo de los casos sino que se realiza para la vigilancia.

En el contexto de un brote confirmado de dengue, se deja de hablar de casos probables o confirmados. Se consideran "casos de dengue" con la existencia de clínica y nexos epidemiológico, con/sin resultados positivos de alguna de las técnicas del laboratorio etiológico.

Exámenes complementarios

El hematocrito y el recuento de plaquetas son los exámenes de laboratorio clínico indispensables. El resto de los exámenes complementarios deben realizarse de acuerdo al cuadro clínico del paciente.

Los estudios por imágenes (radiografía de tórax, ecografía), son útiles para evaluar la presencia de líquido libre en la cavidad abdominal o en las serosas (pericardio, pleura), antes de que sean clínicamente evidentes.

La ecocardiografía puede ser de utilidad para evaluar el derrame pericárdico pero, además, permite evaluar la contractilidad miocárdica y medir la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, ante la sospecha de miocarditis.

Tratamiento

Categoría de la Clasificación	Lugar de Tratamiento
Dengue sin signos de alarma ni co-morbilidades	Ambulatorio
Dengue con co-morbilidades	Seguimiento estricto ambulatorio o Internación en Sala General
Dengue con signos de alarma	Internación en Sala General
Dengue grave	Internación en Sala de Cuidados Intensivos

En pacientes con dengue sin signos de alarma y sin condiciones co-existent

TRATAMIENTO

- Reposo relativo en cama con aislamiento de los mosquitos.
- Adecuada ingesta de líquidos
- Paracetamol para la fiebre y dolor
 - Adultos: 500 mg cada 6 horas, máximo 2 gr/día.
 - Niños: 10 a 15 mg/k/día
- NO USAR ASPIRINA ni otros AINES.
- NO ADMINISTRAR antibióticos ni corticoides.
- NO ADMINISTRAR medicamentos por vía intramuscular.

SEGUIMIENTO

- Control diario.
- Evaluar signos de alarma en cada consulta hasta 48 horas posteriores al cese de la fiebre.
- Evaluar signos y síntomas de mejoría clínica.

En pacientes con dengue sin signos de alarma con condiciones co-existentes o riesgo Social

TRATAMIENTO

(Dosis de fluidos para adultos)

- Hidratación Vía Oral de acuerdo a condición pre-existente.
- Si no tolera la Vía Oral, iniciar Terapia por Vía Intravenosa con cristaloides a 2-3 ml/kg, de acuerdo a condiciones pre-existentes.
- Aislamiento de los mosquitos.
- Control clínico específico según el tipo de condición asociada.
- Tratamiento sintomático igual que para los casos ambulatorios.
- Dar información sobre medidas de prevención a sus familiares.

SEGUIMIENTO

- Control de signos vitales con balance hídrico.
- Buscar signos de alarma hasta 48 horas después del cese de la fiebre.
- Hemograma diario.

En pacientes con dengue y con signos de alarma

El tratamiento de estos pacientes debe ser siempre hospitalario ya que los signos de alarma son indicadores indirectos de la existencia de extravasación de líquidos. Por lo tanto, cuando se identifica un paciente con dengue y con signos de alarma en un servicio de salud ambulatorio se debe proceder a referirlo urgente a un Hospital.

*Antes y durante el traslado el paciente debe recibir expansión intravenosa con Solución Fisiológica o Ringer Lactato, según la disponibilidad del servicio de salud. **No debe administrarse para la expansión dextrosa al agua.***

Pacientes con dengue con signos de alarma y sin criterios para dengue grave

TRATAMIENTO

Obtener Hematocrito (Hto) antes de expandir al paciente.

- Administrar solo SF o Ringer lactato, 10 ml/kg/hora en 1 hora.
- Repetir el Hto después de cada carga de hidratación.

Evaluar:

- **Si persisten signos de alarma**, repetir el procedimiento 1 o 2 veces más.
- **Si hay mejoría de los signos de alarma, y baja el Hto**, reducir goteo a 5-7 ml/kg/hora por 2-4 horas. **Reevaluar:**
- Si continúa la mejoría clínica, reducir a 3-5 ml/kg/hora por 2-4 horas más.
- Si continúa mejorando, reducir a 2-3 ml/kg/hora por 24-48 horas más e iniciar hidratación oral.
- Si hay un empeoramiento de los signos vitales y/o un aumento del Hto, y caída brusca de plaquetas manejarlo como dengue grave.
- Si hay un descenso brusco del Hto considerar hemorragias.

SEGUIMIENTO

- Control de signos vitales y perfusión periférica cada 1-4 horas.
- Hto durante la rehidratación y cada 12 horas hasta 24-48 horas posterior al inicio de la vía oral.
- **Laboratorio:** glucemia, Enzimas Hepáticas, Proteínas Totales/ Albúmina.

Pacientes con dengue con signos de alarma y con criterios para dengue grave

TRATAMIENTO

Obtener Hematocrito antes de expandir al paciente.

- Iniciar SF o Ringer Lactato a 20 ml/kg en 15-30 minutos. **Evaluar:**

- Si el paciente mejora, seguir con SF o Ringer Lactato a 10 ml/kg por 1 hora. Si sigue la mejoría continuar reduciendo el goteo como en el dengue con Signos de Alarma.

- Si el paciente no mejora y el Hto sigue alto, repetir el procedimiento de expansión (20 ml/kg 15-30 minutos).

Reevaluar:

- Si mejora, seguir con cristaloides 10 ml/kg en 1 hora y seguir como dengue con Signos de Alarma.

- Si no mejora y el Hto sigue alto, iniciar coloides, 10-20 ml/kg en 30-60 minutos. **Reevaluar:**

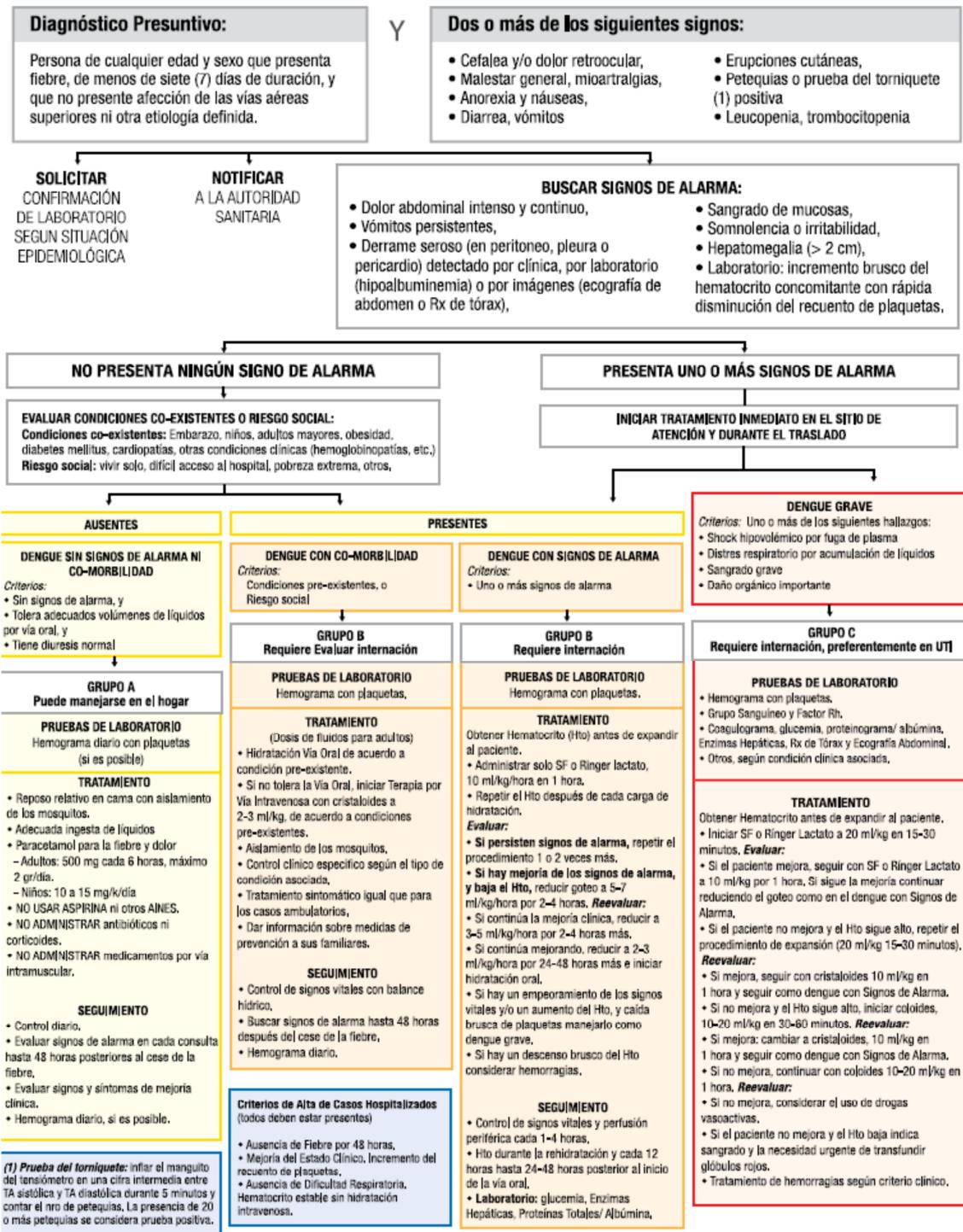
- Si mejora: cambiar a cristaloides, 10 ml/kg en 1 hora y seguir como dengue con Signos de Alarma.

- Si no mejora, continuar con coloides 10-20 ml/kg en 1 hora. **Reevaluar:**

- Si no mejora, considerar el uso de drogas vasoactivas.

- Si el paciente no mejora y el Hto baja indica sangrado y la necesidad urgente de transfundir glóbulos rojos.

- Tratamiento de hemorragias según criterio clínico.



Control

Si Ud. se encuentra en una zona de riesgo de dengue debe realizar las siguientes acciones:

- Informar al paciente, la familia y la comunidad sobre la enfermedad, el mosquito, el modo de transmisión y los métodos de prevención.
- Explicar a la familia y al paciente la necesidad de proteger al paciente de las picaduras de mosquitos, utilizando barreras como telas mosquiteras mientras el paciente se encuentre febril.
- Informar con carácter de urgente a la autoridad epidemiológica correspondiente a los efectos de realizar las acciones de bloqueo, conjuntamente con los agentes de control de vectores.

Éstas consisten en:

- Búsqueda activa de febriles en la manzana del caso sospechoso y en las 8 manzanas circundantes,
- Eliminación/tratamiento químico de criaderos reales o potenciales y fumigación casa por casa.

Notificación

Deberá estudiarse por laboratorio a TODO CASO SOSPECHOSO DE DENGUE y notificarse ante la recepción de una muestra de manera inmediata y nominal al módulo SIVILA del SNVS.

Todo caso con criterio de Dengue Grave deberá notificarse de manera inmediata y nominal al módulo C2 del SNVS.

En ambos casos se disparará un mail de alerta a los referentes responsables del control vectorial y de la investigación epidemiológica.

En áreas SIN circulación viral actual confirmada:

Toda vez que un laboratorio obtenga o reciba una muestra para diagnóstico de dengue, debe ingresar al sistema y seleccionar la opción “Notificación SIVILA Individual”.

