

enfermedades infecciosas

# dengue

Diagnóstico de Dengue

GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD

2

2da. edición



Ministerio de  
Salud

Presidencia de la Nación



## **Autoridades**

Presidenta de la Nación

**Dra. Cristina E. FERNÁNDEZ DE KIRCHNER**

Ministro de Salud

**Dr. Juan Luis MANZUR**

Secretario de Programas Sanitarios

**Dr. Máximo Andrés DIOSQUE**

Subsecretario de Prevención y Control de Riesgos

**Dr. Gabriel Eduardo YEDLIN**

Director Nacional de Prevención de Enfermedades y Riesgos

**Dr. Hugo FERNÁNDEZ**

Director de Epidemiología

**Dr. Juan Carlos BOSSIO**

## **Staff**

### **Director**

Dr. Juan Carlos Bossio

### **Coordinadora**

Dra. Mabel I. Moral

### **Colaboradores**

ANLIS - Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas

Asociación Argentina de Microbiología

Hospital Muñiz

Ministerio de Salud y sus equipos técnicos

OPS/OMS

Sociedad Argentina de Infectología

Sociedad Argentina de Medicina

Sociedad Argentina de Pediatría

Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero

# enfermedades infecciosas | dengue

## GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD

**Pág 3.** Información para el equipo de salud

**Pág 29.** Recomendaciones para la organización de las actividades en el Equipo de Salud

**Pág 35.** Información para la población

**Pág 41.** Anexos

Guía para el equipo de salud Nro. 2 (2da. edición)  
ISSN 1852-1819 / ISSN 1852-219X (en línea)

Dirección de Epidemiología - Ministerio de Salud de la Nación  
Av. 9 de Julio 1925 (C1073ABA), Cdad. Autónoma de Bs. As., República Argentina  
Teléfono: (54-11) 4379-9000 / Web: [www.msal.gov.ar](http://www.msal.gov.ar)

Impresión: Agosto/2009  
Suscripción gratuita



# INFORMACIÓN PARA EL EQUIPO DE SALUD

1. Introducción
2. Manifestaciones clínicas
3. ¿Cuándo sospechar dengue?
4. ¿Cómo se clasifica el caso sospechoso de dengue?
5. ¿Cómo se confirma el dengue?
6. ¿Cómo se trata el paciente con dengue?
7. Flujograma de manejo de casos sospechosos
8. ¿Qué se debe hacer si se confirma caso sospechoso de dengue?
9. ¿Cómo notificar el caso de dengue?
10. Prevención de dengue en la familia y la comunidad



## 1. Introducción

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. Este mosquito tiene hábitos domiciliarios, por lo que la transmisión es predominantemente doméstica. En otros continentes, otras especies de mosquitos del género *Aedes* han sido involucradas en la transmisión del dengue.

El virus del dengue pertenece a la familia *Flaviviridae* y existen cuatro variantes, los serotipos 1, 2, 3 y 4. 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. Entre los más de 25.000 casos confirmados de dengue ocurridos en la Argentina durante el 2009, se registraron casos de dengue grave por el serotipo 1.

El dengue es un problema creciente para la Salud Pública mundial, debido a varios factores: el cambio climático, el aumento de la población mundial en áreas urbanas de ocurrencia rápida y desorganizada, la insuficiente provisión de agua potable que obliga a su almacenamiento en recipientes caseros habitualmente descubiertos, la inadecuada recolección de residuos y la gran producción de recipientes descartables que sirven como criaderos de mosquitos al igual que los neumáticos desechados. A esto se suman el aumento de viajes y migraciones, fallas en el control de los vectores, y la falta de una vacuna eficaz para prevenir la enfermedad.

### Transmisión

En América solamente ha sido demostrada la transmisión del dengue a través de mosquitos *Aedes aegypti*. El *Aedes albopictus*, relacionado a la transmisión de la enfermedad en otros continentes, solo es un vector potencial en las Américas.

El *Aedes aegypti* fue detectado nuevamente en Argentina a partir del año 1984, y se distribuye actualmente desde el norte del país hasta las provincias de Buenos Aires, La Pampa y Mendoza. El *Aedes albopictus* se encontró en las provincias de Misiones y de Corrientes, pero no asociado a la transmisión del dengue.

Ambos mosquitos se desarrollan en envases caseros que puedan almacenar agua, como por ejemplo tachos, tanques, floreros, porta macetas y otros. También recipientes extradomiciliares como aljibes, neumáticos, piletas en desuso, residuos orgánicos, algunas plantas, botellas, latas, envases plásticos y otros, sirven para el desarrollo de los mosquitos.

Pueden picar a cualquier hora del día aunque generalmente lo hacen en la mañana y en horas de la tarde. En algunas ocasiones, el *Aedes aegypti* se alimenta en los ambientes interiores durante la noche si hay luces encendidas.

*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.*

### Distribución

En Argentina, durante la última década, se han registrado casos de dengue autóctonos<sup>1</sup> vinculados a los serotipos 1, 2 y 3 en las provincias de Salta y Jujuy, mientras que se han registrado casos con los serotipos 1 y 3 en las provincias de Formosa, Misiones y Corrientes. Hasta el momento no se han notificado casos de dengue autóctonos producidos por el serotipo 4.

El comportamiento del dengue en Argentina es epidémico, y la ocurrencia de casos se restringe a los meses de mayor temperatura (noviembre a mayo), en estrecha relación con la ocurrencia de brotes en los países limítrofes.

Durante el año 2009 se produjo un brote de dengue por el serotipo 1 que afectó a un mayor número de provincias y se registraron casos autóctonos de la enfermedad en las siguientes jurisdicciones adicionales: Provincia de Buenos Aires, Catamarca, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Entre Ríos, La Rioja, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán.

### Forma de transmisión

El dengue se transmite por la picadura de un mosquito infectado con el virus que, para estarlo, debe haber picado previamente a una persona infectada en período de viremia. Existen además algunas evidencias de la transmisión del virus dengue entre generaciones de mosquitos a partir del desarrollo de huevos infectados por transmisión vertical en los vectores (transmisión transovárica).

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 y, entre otros factores, depende de la temperatura media ambiental.

<sup>1</sup>Casos "autóctonos" son aquellos en los que la transmisión se produjo en el área, lo que indica la presencia del vector infectado. Por contraposición, los casos "importados", son aquellos en los que el paciente adquirió la enfermedad en un área distinta de la que reside o se hizo el diagnóstico.



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.

## 2. Manifestaciones clínicas

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 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), lo que puede llevar a un cuadro de shock.

Los casos de dengue grave son mas frecuentes en personas que ya padecieron dengue por un serotipo (infección primaria) y se infectan nuevamente (infección secundaria) con un serotipo diferente al que le ocasionó el primer cuadro. Este fenómeno puede ocurrir hasta muchos años después de ocurrida la infección primaria, pero no implica necesariamente que toda infección secundaria conduzca a dengue grave. No obstante, también la infección primaria puede asociarse a dengue grave, en relación a virulencia de la cepa o a otros factores del hospedero.

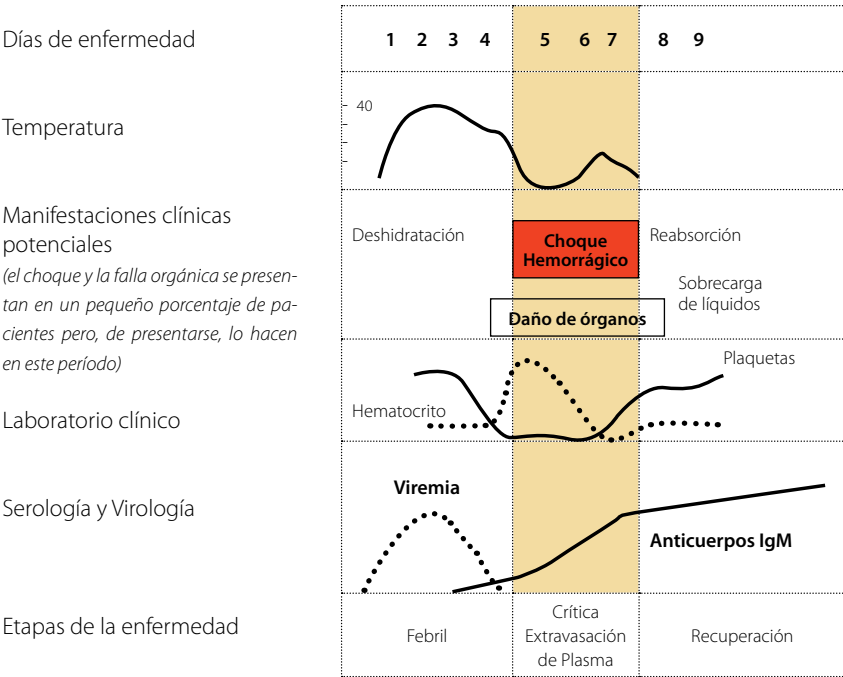
Finalmente, existen otras formas clínicas de dengue menos frecuentes, que se caracterizan por la afectación especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalitis, miocarditis, hepatopatía, y afectación renal con insuficiencia renal aguda.

El dengue es una enfermedad sistémica y muy dinámica, en la que en pocas horas un paciente puede pasar de un cuadro leve a un cuadro grave. Al inicio de la fiebre, no es posible predecir si el paciente tendrá síntomas y signos leves todo el tiempo, o si evolucionará a una forma grave de la enfermedad. Por lo tanto, el equipo de salud debe realizar un seguimiento estricto del paciente, y éste junto a su grupo familiar deben estar atentos a los signos de alarma, controlando a todo paciente con dengue hasta al menos 48 horas de finalizada la etapa febril.

Las manifestaciones clínicas del dengue pueden dividirse en tres etapas:

- Etapa febril
- Etapa crítica.
- Etapa de recuperación

**Etapas de evolución del dengue**



La **etapa febril**, que es de duración variable (entre 3 a 6 días en niños y 4 a 7 días en adultos), se asocia a la viremia, durante la cual existe una alta posibilidad de transmisión de la enfermedad si la persona es picada por un mosquito vector. En esta etapa el paciente puede tener además de la fiebre, dolor muscular y articular, cefalea, astenia, exantema, prurito, y síntomas digestivos tales como: discreto dolor abdominal y, a veces, diarrea. Es frecuente la presencia de leucopenia con linfocitosis relativa, trombocitopenia e incremento de las transaminasas.

Algunos pacientes pueden desarrollar manifestaciones hemorrágicas leves tales como epistaxis, gingivorragias, petequias, púrpuras o equimosis, sin que correspondan a un cuadro de dengue grave. Los sangrados ginecológicos, tanto la menorragia como la metrorragia, pueden ser de intensidad variable. Las pacientes pueden requerir internación para una mejor observación o para un tratamiento de reposición de líquidos o de sangre. Estas pacientes serán consideradas como casos de dengue grave.

El período durante el cual se produce la caída de la fiebre y hasta 48 horas después, es el momento en el que, con mayor frecuencia, los enfermos pueden presentar complicaciones; ya que la extravasación de plasma se hace más intensa y es capaz de conducir al shock por dengue. Durante o después del shock es el momento cuando se producen con mayor frecuencia las grandes hemorragias (hematemesis, melena y otras). Prevenir el shock es prevenir las grandes hemorragias.

*Controlar en forma estricta al paciente en las 48 horas posteriores al cese de la fiebre. Esta es la etapa de mayor riesgo de aparición de las complicaciones.*

A la caída de la fiebre, el enfermo puede mejorar o empeorar. El empeoramiento es precedido por uno o más signos clínicos conocidos como signos de alarma, ya que anuncian la inminencia del shock.

Los signos de alarma son:

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).
7. Si está disponible: incremento brusco del hematocrito concomitante con rápida disminución del recuento de plaquetas.

**Identificar los signos de alarma permite:**

- **iniciar precozmente la reposición de líquidos por vía intravenosa, y**
- **prevenir el shock, con la consecuente disminución de la mortalidad.**

Por lo tanto es importante informar al paciente y su familia de los signos de alarma que pueden ser identificados por ellos, para que consulten precozmente, como así también capacitar a todo el equipo de salud para que evalúe la presencia de estos signos toda vez que se asista un paciente con sospecha de dengue.

**La etapa crítica**, se caracteriza por la extravasación de plasma (escape de líquidos desde el espacio intravascular hacia el extravascular), que puede llevar al shock hipovolémico (piel fría, pulso débil, taquicardia, hipotensión). **Debido a la extravasación de plasma el hematocrito sube, lo que constituye un método confiable para el monitoreo de la fuga de plasma.**

Generalmente el shock solo dura algunas horas. Sin embargo, también puede ser prolongado o recurrente (más de 12 ó 24 horas y, excepcionalmente, más de 48 horas). En estos casos los

pacientes pueden evolucionar a un cuadro de distrés respiratorio, así como presentar complicaciones tales como hemorragias masivas, falla multiorgánica y coagulación intravascular diseminada (CID).

No es necesario esperar hasta que se produzca la hipotensión para diagnosticar el shock. Se debe vigilar la presión arterial diferencial de 20 mm Hg o menos, ya que constituye un indicador inicial de la evolución a shock junto con los signos de inestabilidad hemodinámica tales como taquicardia, frialdad y enlentecimiento del llenado capilar.

Los pacientes que llegan a la etapa crítica de la enfermedad, sin un diagnóstico y tratamiento adecuado, pueden tener una mortalidad de entre el 30 al 50%.

**Las plaquetas** pueden descender progresivamente desde la etapa febril, pero este descenso se hace más intenso en la etapa crítica. No se ha demostrado que, en el dengue, exista una estricta correlación entre la trombocitopenia y el sangrado. No obstante, esta disminución progresiva de las plaquetas constituye una indicación para un control repetido y estricto del paciente, porque puede ser un marcador de progresión de enfermedad.

La plaquetopenia o trombocitopenia en esta enfermedad no es debida a un déficit de producción sino a la destrucción masiva periférica, por un mecanismo inmunomediado (anticuerpos antivirales con reacción cruzada contra las plaquetas), de carácter transitorio, por lo cual van a iniciar su recuperación de manera espontánea, después de un breve período. Cuando las plaquetas comienzan a elevarse, indican que el paciente ha iniciado su mejoría.

El paciente con dengue, puede presentar en cualquier momento de su enfermedad signos y síntomas de afectación particular de algún órgano o sistema: encefalitis, miocarditis o hepatitis por dengue, así como insuficiencia renal. Estas se consideran formas clínicas graves de dengue.

En la **etapa de recuperación** generalmente se hace evidente la mejoría del paciente pero, en ocasiones, existe un estado de sobrecarga de volumen, así como alguna infección bacteriana agregada. En esta etapa es importante vigilar sobre todo a aquellos pacientes que tengan dificultades en el manejo de los líquidos (insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardíaca, pacientes ancianos).

También puede aparecer en esta etapa un exantema tardío entre el 6º y 9º día que, con frecuencia, afecta las palmas de las manos y las plantas de los pies, asociado a un intenso prurito.

### **Exámenes complementarios en el dengue**

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: coagulograma, proteínas totales, albúmina, ionograma, gasometría, urea, creatinina y transaminasas.

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.

### **Clasificación del dengue**

Durante tres décadas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido y recomendado la clasificación del dengue en: fiebre del dengue (FD) y fiebre hemorrágica por dengue (FHD) con o sin síndrome de shock por dengue (SCD).

En los últimos años se han publicado artículos que cuestionan la utilidad de esta clasificación, por considerarla rígida, demasiado dependiente de los resultados de laboratorio, no inclusiva de enfermos con dengue con otras formas de gravedad, tales como la encefalitis, miocarditis o hepatitis grave, e inútil para el manejo clínico de los enfermos.

Por ésta razón, la OMS auspició un estudio internacional, llamado Denco (Dengue Control), cuyo objetivo principal fue encontrar una forma mejor de clasificar la enfermedad e identificar los signos de alarma útiles para mejorar el manejo de casos de dengue.

Durante este estudio, se obtuvo información clínica de casi 2.000 casos de dengue confirmado, procedentes de siete países de dos continentes. El estudio concluyó que entre el 18% y hasta el 40% de los casos no podían ser categorizados mediante la actual clasificación. Asimismo, más del 15% de los casos con shock no podían ser clasificados como casos graves de dengue, dado que no cumplían con alguno de los criterios para ser considerados casos de fiebre hemorrágica por dengue o síndrome de shock por dengue (FHD/SCD).

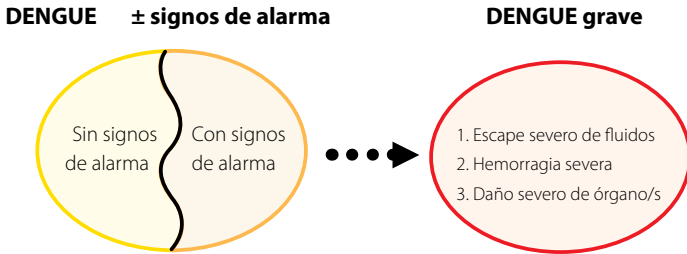
Como resultado de este estudio se arribó a la propuesta de una clasificación binaria de la enfermedad: dengue y dengue grave.

**Los criterios de dengue grave** obtenidos fueron los siguientes:

- 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 severas.
- La afectación de órganos: hepatitis grave por dengue (transaminasas superiores a 1000 unidades), encefalitis o afectación grave de otros órganos, como la miocarditis.

**Estos criterios de severidad tuvieron 95% de sensibilidad y 97% de especificidad.**

### Clasificación del dengue



El estudio DENCO también permitió identificar algunos signos y síntomas que estaban presentes en los enfermos un día antes de agravarse (signos de alarma - ver página siguiente) que permiten identificar tempranamente al enfermo que va a evolucionar a dengue grave, reconociendo qué enfermos se beneficiarían con la reposición precoz de líquidos por vía intravenosa, mejorando sustancialmente el pronóstico del paciente.

### 3. ¿Cuándo sospechar dengue?

**Se debe sospechar dengue** en todo caso de síndrome febril, definido como:

Paciente de cualquier edad y sexo que resida o haya viajado a un área endémica, o con transmisión activa de dengue, que presente fiebre de menos de 7 días de duración, sin afección de las vías aéreas superiores ni otra etiología definida, acompañada de dos o más de los siguientes síntomas:

- Anorexia y náuseas,
- Erupciones cutáneas,
- Cefalea y/o dolor retroocular,
- Malestar general, mioartralgias,
- Leucopenia, plaquetopenia,
- Petequias o prueba del torniquete<sup>2</sup> positiva,
- Diarrea, vómitos.

En el cuadro siguiente se resumen los criterios para el diagnóstico presuntivo de dengue.

<b>Diagnóstico Presuntivo:</b>	Y	<b>Dos o más de los siguientes signos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre de menos de siete días de evolución, sin afección de las vías respiratorias superiores ni otra etiología definida.</li> <li>• Vive en, o ha viajado a, un área con transmisión actual de Dengue.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anorexia y náuseas,</li> <li>• Erupciones cutáneas,</li> <li>• Cefalea y/o dolor retroocular,</li> <li>• Malestar general, mioartralgias,</li> <li>• Leucopenia, trombocitopenia</li> <li>• Petequias o prueba del torniquete (2) positiva</li> <li>• Diarrea, vómitos</li> </ul>

<sup>2</sup> Prueba del torniquete: evalúa fragilidad capilar. Consiste en inflar el manguito del tensiómetro a un punto intermedio entre la presión sistólica y diastólica durante 5 minutos y luego desinflar el manguito, esperando que la piel vuelva a su color normal y contando después el número de petequias visibles en un área de 2,5 x 2,5 cm en la superficie ventral del antebrazo. La presencia de 20 o más petequias indica una prueba positiva.

#### 4. ¿Cómo se clasifica el caso sospechoso de dengue?

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:

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

Según la presencia o no de signos de alarma, los casos sospechosos de dengue podrán clasificarse en:

- Dengue sin signos de alarma, o
- Dengue con signos de alarma.

##### Dengue sin signos de alarma:

Los casos de dengue sin signos de alarma pueden ser tratados de manera ambulatoria, excepto en el caso de que presenten condiciones coexistentes o de riesgo social que modifiquen el tratamiento. Las condiciones coexistentes o de riesgo social que deben ser evaluadas para determinar si el tratamiento del paciente con dengue sin signos de alarma es o no ambulatorio, son las que se detallan en el siguiente cuadro:

<b>EVALUAR CONDICIONES CO-EXISTENTES O RIESGO SOCIAL:</b>
<b>Condiciones co-existent:</b> Embarazo, menores de 3 meses, adultos mayores (70 años y más), obesidad, diabetes mellitus, cardiopatías, otras condiciones clínicas (hemoglobinopatías, etc.)
<b>Riesgo social:</b> vivir solo, difícil acceso al hospital, pobreza extrema, otros.

Según la presencia o no de condiciones co-existentes o de riesgo social, los pacientes con dengue y sin signos de alarma pueden clasificarse en:

- Paciente con dengue sin signos de alarma y, sin condiciones co-existentes.
- Paciente con dengue sin signos de alarma y, con condiciones co-existentes.

##### Dengue con signos de alarma:

Si uno o más de los signos de alarma que se mencionaron antes está presente, el paciente con Dengue se clasifica como dengue con signos de alarma y es necesario referirlo a un Hospital. Según la presencia o no de determinados signos, los pacientes con dengue con signos de

alarma pueden clasificarse en:

- Paciente con dengue con signos de alarma, y
- Paciente con dengue grave

Los criterios para determinar si un paciente con dengue con signos de alarma se clasifica o no como dengue grave se presentan en el cuadro a continuación:

**DENGUE GRAVE**

*Criterios:* Uno o más de los siguientes hallazgos:

- Shock hipovolémico por fuga de plasma
- Distres respiratorio por acumulación de líquidos
- Sangrado grave
- Daño orgánico importante

En resumen, luego de la evaluación, los pacientes con dengue podrán clasificarse en cuatro categorías, tal como se presenta en los cuadros a continuación:

**DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA NI CO-MORBILIDAD**

*Criterios:*

- Sin signos de alarma, y
- Tolerancia adecuada volúmenes de líquidos por vía oral, y
- Tiene diuresis normal

**DENGUE CON CO-MORBILIDAD**

*Criterios:*

- Condiciones pre-existentes, o
- Riesgo social

**DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA**

*Criterios:*

- Uno o más signos de alarma

**DENGUE GRAVE**

*Criterios:* Uno o más de los siguientes hallazgos:

- Shock hipovolémico por fuga de plasma
- Distres respiratorio por acumulación de líquidos
- Sangrado grave
- Daño orgánico importante

## 5. ¿Cómo se confirma el dengue?

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

*La confirmación serológica y virológica de cada caso sospechoso de dengue no es necesaria para iniciar las medidas de control y el tratamiento del paciente con sospecha del mismo.*

La confirmación del diagnóstico de dengue se hace por alguna de las siguientes técnicas, dependiendo de la situación epidemiológica de la región, y del momento entre el inicio de los síntomas y la toma de la muestra:

### **En un área sin confirmación de brote de dengue:**

Si la muestra es tomada antes de los 5 días de iniciados los síntomas:

Se realiza aislamiento del virus y/o detección del genoma viral de muestras de suero y/o tejidos.



- Si el resultado es positivo, se confirma el caso de dengue.
- Si el resultado es negativo no se descarta el diagnóstico. Se debe solicitar una nueva muestra de suero del paciente con más de 5 días de iniciados los síntomas (en lo posible, la segunda muestra debe ser tomada aproximadamente 10 a 15 días del inicio de los síntomas):
  - Si el resultado de la segunda muestra es negativo, el caso es negativo.
  - Si el resultado de la segunda muestra es positivo, se realiza también una prueba de Neutralización en el suero de la primera muestra. Si el resultado de este estudio es negativo, se confirma la seroconversión y se considera un caso confirmado.

Si la muestra es tomada a partir de los 5 días de iniciados los síntomas:

Se realiza detección de anticuerpos IgM de virus de dengue.

- Si el resultado es negativo, se descarta el diagnóstico de dengue.
- Si el resultado es positivo, se pide una segunda muestra para confirmar mediante prueba de Neutralización.

**En un área con confirmación de brote de dengue:**

*En esta situación epidemiológica, toda persona con cuadro clínico compatible con dengue y nexa epidemiológico constituirá un caso de dengue a los fines de su tratamiento.*

**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 consecuencia, sólo se debe tomar muestras para el diagnóstico etiológico a una pequeña proporción de los casos sospechosos a fin de monitorear la duración del brote en el tiempo y vigilar la potencial introducción de nuevos serotipos en el área. También debe realizarse diagnóstico etiológico a todos aquellos casos graves y/o mortales que pudieran atribuirse al virus dengue.

Para estos casos específicos, la Dirección de Epidemiología de cada provincia será la encargada de transmitir al personal de salud la cantidad de muestras que deberán ser analizadas, de acuerdo al algoritmo de toma de muestras emitido por el Laboratorio Nacional de Referencia (INEVH-Maiztegui).

Si la muestra es tomada antes de los 5 días de iniciados los síntomas:

- Aislamiento del virus y/o detección del genoma viral de muestras de suero y/o tejidos, para monitoreo de serotipo y genotipo, **no para diagnóstico.**

Si la muestra es tomada después de 5 días de iniciados los síntomas:

- Detección de anticuerpos IgM de virus dengue.

**En este contexto, una muestra única positiva para IgM puede confirmar un caso sospechoso.**

En pacientes post mortem

- Aislamiento viral y/o detección de genoma viral por PCR en muestras de suero obtenida por punción cardíaca, o tejidos.
- Serología IgM e IgG (en par de sueros).
- Inmunohistoquímica en muestras de tejidos en formol bufferado.

## 6. ¿Cómo se trata el paciente con dengue?

La evaluación inicial del paciente con dengue definirá si el tipo de atención que necesita será ambulatoria u hospitalaria; y qué decisiones clínicas y terapéuticas deben ser tomadas. Según las cuatro categorías de la clasificación, el lugar de tratamiento del paciente será:

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 las páginas siguientes se describe el tratamiento recomendado para cada una de estas categorías incluyendo, para los pacientes que son atendidos en un Centro de Salud y requieran tratamiento hospitalario, las medidas que deben tomarse antes y durante la referencia.

### **En pacientes con dengue sin signos de alarma y, sin condiciones co-existentes**

El tratamiento y seguimiento de los pacientes con dengue sin signos de alarma y sin condiciones co-existentes se resume en el cuadro de la derecha.

**El tratamiento puede ser domiciliario, indicando al paciente y su familia que concurra al centro de salud si aparecen los signos de alarma:** dolor abdominal intenso o sostenido, vómitos abundantes y frecuentes, signos de sangrado, irritabilidad, somnolencia o ambos.

Se debe indicar reposo y reposición de líquidos (caldos, jugos de frutas, leche, sales de rehidratación. No administrar agua solamente).

En menores de 6 meses, continuar con lactancia materna, aumentando la frecuencia según demanda. Lo mismo para los alimentados con fórmulas o leche de vaca fluida.

En niños mayores de 6 meses continuar alimentación habitual. Aumentar el aporte de líquidos de composición adecuada (caldos, leche). No dar gaseosas ni jugos artificiales.

Se debe proteger al paciente de la picadura de mosquitos mientras se encuentre febril, para evitar la transmisión viral.

**Se puede indicar Paracetamol para el dolor y la fiebre, PERO ESTAN CONTRAINDICADOS los otros anti-inflamatorios no esteroideos (diclofenac, ibuprofeno, naproxeno, aspirina), corticoides, antibióticos y la utilización de la vía intramuscular.**

En lo posible estos pacientes deben ser evaluados en forma diaria por algún integrante del equipo de salud (médico, enfermera, agente comunitario), siempre buscando signos de alarma, particularmente desde el inicio de la caída de la fiebre hasta 48 horas después.

Se debe brindar información acerca de la enfermedad, su modo de transmisión y la forma de prevención tanto al paciente como a su familia.

### **En pacientes con dengue sin signos de alarma con condiciones co-existentes o riesgo social**

El tratamiento y seguimiento de los pacientes con dengue sin signos de alarma y con condiciones co-existentes se resume en el cuadro de la derecha.

**El tratamiento de este grupo de pacientes puede ser hospitalario ya que los pacientes con dengue sin signos de alarma que tienen condiciones co-existentes (como por ejemplo, embarazo) o que tienen riesgo social, pueden requerir una atención diferente que, en muchos casos, no es factible brindar en el domicilio. Consideraciones en pacientes embarazadas se encuentran en el anexo 1.**

#### **TRATAMIENTO**

- Reposo relativo en cama, con aislamiento de los mosquitos.
- Adecuada ingesta de líquidos (2 litros o más por día)
- **Paracetamol:**
  - Adultos: 500 mg cada 6 horas, máximo 2g por día.
  - Niños: 10 a 15 mg/kg/día.
- NO USAR ASPIRINA ni otros AINES.
- NO ADMINISTRAR antibióticos ni corticoides.
- Evitar medicamentos por vía intramuscular.
- Dar la información oral y escrita sobre signos de alarma, medidas de prevención y contraindicaciones.

#### **SEGUIMIENTO**

- Control diario.
- Buscar signos de alarma en cada consulta hasta 48 horas posteriores al cese de la fiebre.
- Buscar signos y síntomas de mejoría clínica.
- Hemograma diario, si es posible, o cada dos días.

#### **TRATAMIENTO (dosis de fluidos para adultos)**

- Hidratación Vía Oral de acuerdo a condición pre-existente.
- Si no tolera la Vía Oral, iniciar hidratación endovenosa con cristaloides a 2-3 ml/kg, de acuerdo a condiciones pre-existentes.
- Aislamiento de los mosquitos.
- Vigilancia clínica específica según el tipo de condición asociada.
- Tratamiento sintomático igual que para los casos ambulatorios.
- Dar la información oral y escrita sobre medidas de prevención y contraindicaciones 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.
- Vigilar condiciones asociadas.

Condiciones co-existentes tales como obesidad, diabetes mellitus, enfermedades hematológicas crónicas y cualquier otra enfermedad crónica, pacientes que reciben tratamiento mantenido con anticoagulantes o corticoides, o embarazadas pueden, asociadas al dengue, hacer más complicado su manejo. La misma situación puede darse con personas ancianas con dengue o con niños y niñas muy pequeños.

Otras condiciones que pueden requerir un manejo diferente de los pacientes con dengue sin signos de alarma son las de riesgo social, incluyendo aquellas causas que dificultan el seguimiento del paciente, ya sea por la residencia lejana u otro factor como vivir solo o en condiciones de pobreza extrema.

**En pacientes adultos, si el paciente tolera la vía oral**, las indicaciones son las mismas que para el paciente que está en su domicilio, controlando además las condiciones co-existentes. En el caso de que el paciente con dengue no tolere la vía oral, se indica hidratación endovenosa a 2-3 ml/kg, controlando las condiciones co-existentes, como la insuficiencia cardiaca, la insuficiencia renal, la edad avanzada, en las que se debe controlar la expansión cuidadosamente.

**En niños** el volumen de líquido necesario es similar al del tratamiento de la diarrea con una deshidratación isotónica leve o moderada (déficit del 5 al 8%): 20-30 ml/kg cada 30 minutos vía oral.

Se debe controlar la aparición de signos de alarma, y proteger al paciente de las picaduras de mosquitos, mientras se encuentre febril, para evitar la transmisión viral.

Es importante brindar información tanto al paciente como a su familia, con relación a la enfermedad y a los signos de alarma.

### **En pacientes con dengue y con signos de alarma**

El tratamiento de los pacientes con dengue con signos de alarma dependerá de la presencia o no de criterios para clasificar al paciente como Dengue Grave.

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.**

El volumen de la infusión dependerá de la presencia o no de signos de alarma, y se detalla en las instrucciones de tratamiento de cada una de las dos categorías, que se describen a continuación.

## **Pacientes con Dengue con Signos de Alarma y Sin Criterios para Dengue Grave**

El tratamiento y seguimiento de los pacientes con dengue con signos de alarma y sin criterios para ser clasificados como Dengue Grave se resume en el cuadro de la derecha.

Si el paciente se encuentra en un servicio de salud ambulatorio, inicie la expansión endovenosa en los volúmenes que se indican a continuación, mientras y durante la referencia al hospital.

Si el paciente se encuentra en un servicio de salud que cuenta con laboratorio, siempre que sea posible, se le debe tomar una muestra de sangre para hematocrito antes de iniciar el tratamiento.

**En los pacientes adultos** reponer líquidos por vía intravenosa utilizando soluciones cristaloides, como solución salina isotónica al 0.9% o Ringer Lactato (no Dextrosa) a 10 ml/Kg/hora y, posteriormente, mantener la dosis o disminuirla de acuerdo a la respuesta clínica del paciente.

La expansión debe ser controlada de acuerdo a las co-morbilidades que presenta el paciente, que puedan requerir un seguimiento más estricto como la presencia de insuficiencia cardiaca, la insuficiencia renal, signos de Preeclampsia o Eclampsia.

Luego de esa carga de cristaloides, se debe reevaluar al paciente:

- Si persiste con signos de alarma, se debe repetir el procedimiento 1 o 2 veces más.
- Si presenta mejoría de los signos de alarma, y baja el Hto, se debe reducir el aporte a 5-7 ml/kg/hora por 2-4 horas más.

Una vez terminado el procedimiento que corresponda según la primera re-evaluación, nuevamente evaluar al paciente y:

- Si continúa la mejoría clínica, reducir el aporte de cristaloides a 3-5 ml/kg/hora por 2-4 horas más.
- Si continúa mejorando, reducir el aporte de cristaloides a 2-3 ml/kg/hora por 24-48 horas más, e iniciar la hidratación oral.
- Si hay un empeoramiento de los signos vitales y/o un aumento del Hto, el paciente debe ser manejado como un caso de dengue grave.
- Si hay un empeoramiento de los signos vitales y un descenso brusco del Hto., se debe considerar la posibilidad de que el paciente tenga alguna hemorragia y se lo debe tratar como un caso de dengue grave.

**TRATAMIENTO** (dosis de fluidos para adultos)  
Obtener Hematocrito (Hto) antes de expandir al paciente.

• Administrar solo SF o Ringer lactato, 10 ml/kg/hora en 1 hora. **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, manejarlo como dengue grave.

• Si hay un empeoramiento de los signos vitales y un descenso brusco del Hto., considerar hemorragias (ver dengue grave).

### **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, TP, TPTA, Fibrinógeno, Enzimas Hepáticas, Proteínas Totales/ Albúmina.

**En niños** si puede obtener un acceso venoso, reponer con:

- Solución poli electrolítica a 25 ml/kg/hora. *(la composición de la formula electrolítica se encuentra en el anexo 5).*
- Solución fisiológica en igual volumen si no tiene solución poli electrolítica.

**Si el niño** está en shock:

- Expandir con solución fisiológica a 20ml/kg, a pasar en no menos de 20 minutos.
- Si el niño no mejora repetir otra vez

Además de estas medidas destinadas a reponer el volumen de líquidos del paciente, es esencial mantenerlo protegido de las picaduras de los mosquitos para evitar la transmisión de la enfermedad. Esto tiene especial importancia en el ámbito hospitalario ya que los pacientes con dengue compartirán su ámbito de internación con otras personas internadas por otras causas y posiblemente no infectadas. **Proteger al paciente con dengue de la picadura de los mosquitos reducirá el riesgo de que otras personas no infectadas con dengue contraigan la enfermedad.**

En todo momento, se debe informar a la familia acerca de la enfermedad, las condiciones del caso y su posible evolución, las medidas de prevención de la diseminación del dengue, y las medidas de prevención generales que disminuyen la transmisión del dengue en la familia y la comunidad.

### ***Pacientes con dengue con Signos de Alarma y Con Criterios para dengue grave***

El tratamiento y seguimiento de los pacientes con dengue con signos de alarma y con criterios para ser clasificados como Dengue Grave se resume en el cuadro de la derecha

En los casos en los que el paciente presenta signos de gravedad, se debe expandir enérgicamente al paciente y evaluar estrechamente su evolución controlando:

- Signos vitales,
- Tiempo de llenado capilar,
- Hematocrito,
- Diuresis.

**Si el paciente se encuentra en un servicio de salud ambulatorio, inicie la expansión endovenosa en los volúmenes que se indican a continuación, mientras y durante la referencia al hospital.**

Siempre se debe obtener Hto antes de expandir al paciente (excepto que se encuentre en un servicio

**TRATAMIENTO** (dosis de fluidos para adultos)  
 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 severas según criterio clínico.

de salud ambulatorio y no tenga laboratorio).

### **En pacientes adultos:**

El primer paso es iniciar una carga con cristaloides, los que pueden ser solución salina isotónica al 0.9% o Rínger Lactato (no Dextrosa), a 20 ml/kg en 15-30 minutos.

#### **PRUEBAS DE LABORATORIO**

- Hemograma con plaquetas.
- Grupo Sanguíneo y Factor Rh.
- Coagulograma, hepatograma, glucemia, proteinograma y albúmina. TP, TPTA, Fibrinógeno, Enzimas Hepáticas, Rx de Tórax y Ecografía Abdominal.
- Otros, según condición clínica asociada.

Posteriormente se debe evaluar al paciente y:

✓ Si el paciente mejora, se puede seguir con solución salina isotónica al 0.9% o Rínger Lactato a 10 ml/kg por 1 hora. Si sigue la mejoría después de la hora, continuar reduciendo el aporte como en el dengue con Signos de Alarma.

✓ Si el paciente no mejora y el Hto sigue alto, se le debe repetir la carga con solución salina isotónica al 0.9% o Rínger Lactato a 20 ml/kg en 15-30 minutos y reevaluar:

- Si el paciente mejora, se debe seguir con cristaloides a 10 ml/kg en 1 hora y seguir como en el tratamiento de pacientes con dengue con Signos de Alarma.
- Si el paciente no mejora y el Hto sigue alto, se debe iniciar el aporte de coloides a 10-20 ml/kg en 30-60 minutos y reevaluar:
  - Si el paciente mejora: cambiar a cristaloides a 10 ml/kg en 1 hora y seguir como en el caso de tratamiento de pacientes con dengue con Signos de Alarma.
  - Si el paciente no mejora, se debe continuar con coloides a 10-20 ml/kg en 1 hora mas y reevaluar:
    - Si el paciente no mejora, se debe considerar el uso de drogas vasoactivas.
    - Si el paciente no mejora y el Hto baja, se debe pensar en la presencia de sangrado (casi siempre el sangrado es digestivo) y se debe indicar la transfusión de glóbulos rojos, en forma urgente. El tratamiento de hemorragias severas se hará de acuerdo al criterio clínico.<sup>3</sup>

**En niños** con shock se iniciará la expansión con cristaloides, bolo inicial de 20 ml/kg. Si el niño se estabiliza, la pérdida es menor al 20%.

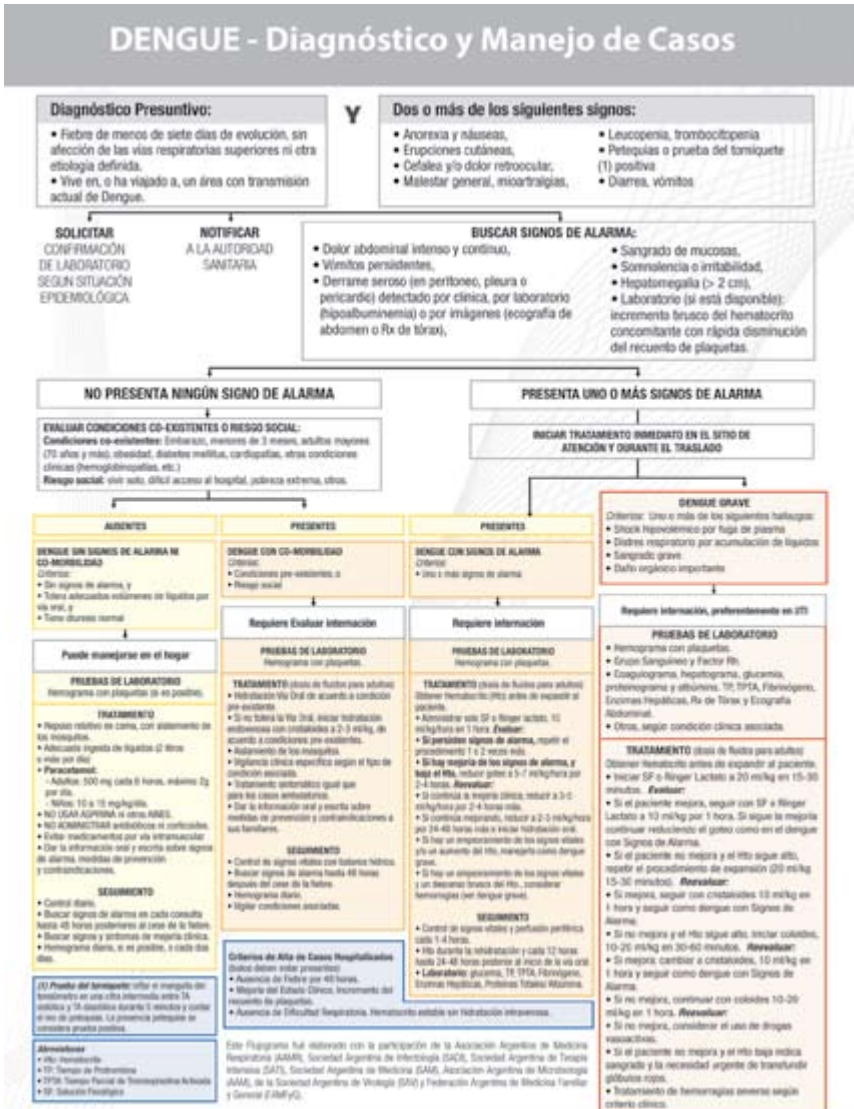
- ✓ De persistir los signos de shock, repetir bolo de 20 ml/kg.
- ✓ Si el niño se estabiliza en forma transitoria la pérdida suele ser entre el 20-30% y estos pacientes requerirán una transfusión con glóbulos rojos desplasmatisados a 10 ml/kg.
- ✓ Si luego del segundo bolo de cristaloides el niño persiste en shock, la pérdida de volumen es mayor al 30- 40%, por lo que estos pacientes requerirán reposición inmediata de sangre y mayor cantidad de cristaloides

Además de estas medidas destinadas a reponer el volumen de líquidos del paciente, es esencial mantenerlo protegido de la picadura de los mosquitos para evitar la transmisión de la enfermedad.

<sup>3</sup> Sugerencias en relación a la utilización de hemoderivados se adjuntan en el anexo 4.

En todo momento, se debe informar a la familia acerca de la enfermedad, las condiciones del caso y su posible evolución, las medidas de prevención de la diseminación del dengue, y las medidas de prevención generales que disminuyen la transmisión del dengue en la familia y la comunidad.

## 7. Flujoograma de manejo de casos sospechosos de dengue





## 8. ¿Qué se debe hacer si se confirma caso sospechoso de dengue?

**Todos los sectores de la comunidad deben ser involucrados en las acciones de control de la enfermedad.**

Si Ud. se encuentra en una zona de riesgo de dengue

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.

Vigilar la aparición de casos febriles en las 9 manzanas alrededor del caso índice, y donde se hubiere detectado un caso sospechoso.

Intensificar la tarea de eliminar potenciales sitios de reproducción del mosquito, mediante la destrucción o inversión de recipientes con agua o la aplicación de larvicidas.

Si Ud. NO se encuentra en una zona de riesgo de dengue

Investigar los sitios a los que concurrió el paciente 5 a 10 días previos a la aparición de la enfermedad, manteniendo en especial vigilancia a todas aquellas personas que hayan visitado el mismo lugar.

Explicar a la familia y al paciente la necesidad de proteger al mismo de las picaduras de mosquitos mientras el paciente se encuentre febril, para evitar la infección de otros mosquitos que podrían transmitir la enfermedad.

Realizar medidas de difusión y educación informando al paciente, la familia y la comunidad en general sobre la enfermedad, el mosquito, el modo de transmisión y los métodos de prevención.

Intensificar la tarea de eliminar potenciales sitios de reproducción del mosquito, mediante la destrucción o inversión de recipientes con agua o la aplicación de larvicidas.

## 9. ¿Cómo notificar el caso de dengue?

La notificación se realizará de acuerdo a la confirmación o no de circulación viral en el área:

**Si en el área no hay confirmación de circulación viral**, toda persona atendida en un servicio de salud y que cumpla con la definición de caso sospechoso de dengue (caso de Síndrome Febril Inespecífico que el personal de salud sospecha puede ser dengue), será registrado como

Síndrome Febril Inespecífico (SFI), en la planilla de consulta, y, a todos estos casos, se les realizará la toma de muestra para enviar al laboratorio junto con la Ficha de Investigación de casos de Síndrome Febril Inespecífico (*la ficha se adjunta en el anexo 2*).

**Caso Sospechoso de Dengue**

**Definición de caso sospechoso:** *Persona de cualquier edad y sexo que resida o haya viajado en los últimos 15 días a un área en la que hay o hubo circulación de dengue y que presenta fiebre, de menos de siete (7) días de duración, acompañada de dos o más de los siguientes síntomas: anorexia y náuseas, erupciones cutáneas, cefalea y/o dolor retroocular, malestar general, mioartralgias, leucopenia, plaquetopenia, petequias o prueba del torniquete positiva, diarrea o vómitos, y que no presente afección de las vías aéreas superiores ni otra etiología definida.*

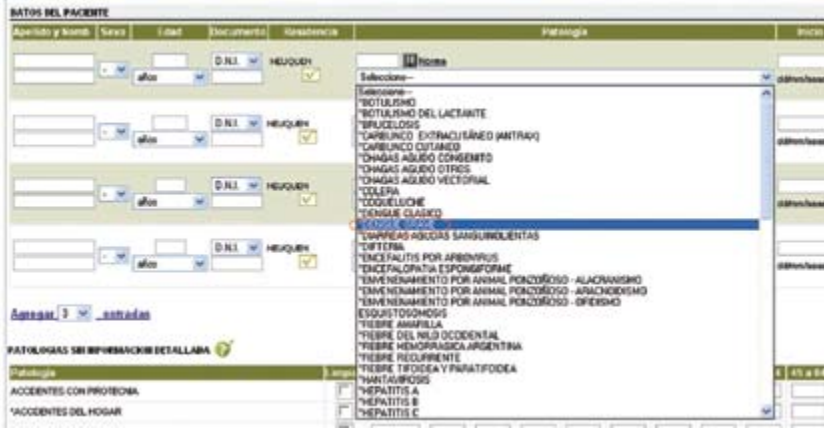
Los pacientes que cumplan con la definición de caso anterior y que sean registrados como SFI en la planilla de consulta, se notificarán en el modulo C2 del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), en forma agrupada, por semana epidemiológica, como se muestra a continuación:

Saludista	Importe	Total	01	02	2 a 4	5 a 7	8 a 9	10 a 14	15 a 20	21 a 26	27 a 32	33 a 40	41 a 48	49 y +	sin reportar
ACCIDENTES DOMESTICOS	01														
ACCIDENTES DEL HOGAR	01														
ACCIDENTES LABORALES	01														
ACCIDENTES VIALES	01														
*BROUQUILITE + 2 AÑOS	01														
*BENIGNO AGRIPIADO	01														
*DAMPAS	01														
*ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (SFI)	01														
*NOTIFICACION POR MONITOREO DE CARBONO	01														
Saludista	Importe	Total	01	02	2 a 4	5 a 7	8 a 9	10 a 14	15 a 20	21 a 26	27 a 32	33 a 40	41 a 48	49 y +	sin reportar
*NOTIFICACION POR CRISIS TORACICAS	01														
*NOTIFICACION POR FLAGELADAS AGRICOLAS	01														
INFORMACION DE RETIRO	01														
*BOLSA TENDRIL	01														
<b>ENFERMEDAD FEBRIL INESPECIFICO</b>	01														
*SUFILACION CENTRAL DOMOCOCICA	01														
*SUFILACION CENTRAL NO-DOMOCOCICA Y SIN ESPECIFICAR	01														
*VARIOLA	01														
Saludista	Importe	Total	01	02	2 a 4	5 a 7	8 a 9	10 a 14	15 a 20	21 a 26	27 a 32	33 a 40	41 a 48	49 y +	sin reportar

Además, todas las fichas de Síndrome Febril Inespecífico, se ingresarán en forma individual a través del SIMILA (*ver anexo 3*).

**Una vez confirmado el primer caso de dengue autóctono en el área**, toda persona atendida en un servicio de salud y que cumpla con la definición de caso sospechoso de dengue (caso de Síndrome Febril Inespecífico que el personal de salud sospecha puede ser dengue), y tenga nexos epidemiológicos (es decir, tenga nexos con el área en la que se confirmó la circulación viral, es decir, se confirmó un caso autóctono de dengue) según la definición del cuadro anterior, será registrado como dengue en la planilla de consulta y se notificará en el módulo C2 del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), en forma agrupada, por semana epidemiológica, como se muestra a continuación:





Todos los pacientes con dengue grave, además, requieren diagnóstico de laboratorio, por lo que siempre se tomará muestra y se ingresarán a través de SIMILA.  
En el anexo 3 se explica la modalidad de ingreso de la información a SIMILA.

## 10. Prevención de dengue en la familia y la comunidad

*Al no existir la vacuna, la única forma de controlar la enfermedad es prevenirla. Las mejores medidas de prevención son:*

- El control del mosquito y sus criaderos
- La detección rápida y temprana de los casos mediante la vigilancia de casos febriles
- El aislamiento entomológico (protección de las picaduras) de los pacientes enfermos de dengue mientras se encuentren febriles.

### • Con relación al control del mosquito y los criaderos

El control del vector, una vez notificados los casos de dengue, está en general a cargo de organismos municipales, provinciales o nacionales, quienes realizan tareas de bloqueo mediante la aplicación de larvicidas y la fumigación con insecticidas.

Es muy importante que el equipo de salud:

- Verifique que los responsables de las actividades de control del vector están realizando las tareas correspondientes en el área en la que reside el caso detectado.
- Informe y estimule a la población a realizar actividades que controlen el desarrollo de los mosquitos.

Se debe brindar información a la población sobre el mosquito y su proliferación, el modo de transmisión y los métodos de prevención.

*Hay acciones simples y económicas que pueden ayudar al control sin utilizar productos químicos. Estas son las tendientes a la eliminación de potenciales criaderos del mosquito mediante la eliminación o el vaciado de tachos, latas, botellas plásticas, cubiertas en desuso, neumáticos viejos y otros recipientes que pueden contener agua.*

Se debe estimular a la población para que adopte hábitos y prácticas que reduzcan el riesgo de convivir con los mosquitos, como la recolección de residuos, el manejo adecuado de recipientes con aguas estancadas y para que adopte además conductas de autocuidado, como el uso de mosquiteros en puertas y ventanas y el uso de repelentes.

Para aquellas localidades en las que exista escasez de agua, se debe proporcionar información sobre cómo almacenar agua de manera adecuada: en recipientes bien tapados, sin orificios por donde puedan ingresar los mosquitos.

**• La vigilancia de los Síndromes Febriles:**

Por la dificultad del diagnóstico de dengue, en zonas de riesgo es de suma importancia hacer vigilancia de los Síndromes Febriles Inespecíficos. Esta vigilancia permitiría identificar los casos de dengue que han desarrollado las formas menos graves o no hemorrágicas de la enfermedad.

**• Aislamiento entomológico de los pacientes**

Informar a la población acerca de la importancia de evitar que aquellos pacientes enfermos de dengue sean picados por los mosquitos mientras se encuentren febriles, para evitar la propagación de la enfermedad utilizando barreras como telas mosquiteras.

*Se debe proteger al paciente de los mosquitos (aislamiento entomológico), para evitar sus picaduras y la propagación de la enfermedad.*





# RECOMENDACIONES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

1. ¿Qué pueden Ud. y su equipo de salud hacer para contribuir al control del dengue en su área?





## 1. ¿Qué pueden Ud y su equipo de salud hacer para contribuir al control del dengue en su área?

El personal de todos los servicios de salud deberá estar capacitado en todo lo relativo a la prevención y atención del dengue y ser conscientes de que esta enfermedad, que generalmente evoluciona favorablemente en pocos días, puede ocasionar casos graves.

Por esta razón, el personal de salud deberá realizar las siguientes actividades:

**Si Ud. se encuentra en una zona de riesgo de dengue.**

### Para informar a la población:

Informar al paciente, la familia y la comunidad sobre la enfermedad, el mosquito, el modo de transmisión y los métodos de prevención, explicando:

- ✓ Que el dengue se transmite siempre por la picadura de un mosquito, infectado por dicho virus.
- ✓ Que el mosquito pone sus huevos en lugares donde haya agua estancada.
- ✓ Que los síntomas del dengue son fiebre, cefalea, dolor retroorbitario, mialgias, artralgias, erupción cutánea y manifestaciones hemorrágicas leves.
- ✓ Que si alguien tiene esos síntomas debe concurrir a un servicio de salud, donde evaluarán si pueden ser debidos a dengue.
- ✓ Que si alguien tiene esos síntomas debe concurrir a un servicio de salud, donde evaluarán si pueden ser debidos a dengue.
- ✓ Que el tratamiento depende de la gravedad del cuadro.
- ✓ Que no existe en la actualidad una vacuna para prevenir la enfermedad.
- ✓ Que las medidas de prevención son:
  - Evitar la picadura de mosquitos, con el uso de ropas adecuadas y de repelentes y de telas mosquiteras, espirales o tabletas repelentes en los domicilios.
  - Controlar la proliferación de mosquitos.

### Para el control del vector:

- ✓ Promover que la población elimine recipientes que puedan servir de criaderos de mosquitos en su domicilio y áreas de trabajo descartando los inservibles o impidiendo la presencia de agua en los útiles.

- ✓ Organizar actividades de descacharrado en forma rutinaria para lograr la eliminación de criaderos del mosquito.
- ✓ Implementar la visita de los promotores de salud a los barrios, retirando todo objeto que pueda contener agua y pudiera convertirse en un criadero de mosquitos.
- ✓ Estimular a la población para la eliminación de todo recipiente que pueda contener agua y alojar huevos de *Aedes*, mediante charlas, folletos, etc.
- ✓ Incorporar a la planificación y discusión de actividades a los diferentes sectores involucrados (ambiente, educación, ONGs, medios, etc.)
- ✓ Garantizar que las tareas de eliminación de posibles criaderos de mosquitos se realicen en las dependencias públicas, con especial cuidado en los centros de salud.
- ✓ Priorizar actividades de control permanente en los centros de salud donde asisten los casos sospechosos de dengue.
- ✓ Realizar tareas de comunicación social promoviendo actividades educativas con los distintos actores sociales referidos a la información mencionada en los párrafos anteriores, para lograr la participación comunitaria en tareas de prevención y control de los criaderos de *Aedes aegypti* en el hogar, el lugar de trabajo, parques y otros sitios de descanso y sus alrededores.

**Para la vigilancia epidemiológica:**

- ✓ Vigilar la aparición de otros casos de dengue en zonas donde se han presentado casos, a los fines de identificar un probable brote.
- ✓ Buscar activamente casos de Síndrome Febril Inespecífico, mediante la visita de promotores en terreno casa por casa, en un radio de nueve manzanas alrededor del domicilio del caso de dengue.
- ✓ Notificar los casos de acuerdo con la modalidad de vigilancia prevista.

**Para la atención:**

- ✓ Realizar visitas domiciliarias, especialmente a los grupos de población más vulnerables acercando material de difusión informativo, aconsejando conductas preventivas, y explicando las pautas de alarma en caso de dengue.
- ✓ Planificar el control domiciliario de los pacientes que, por tener dengue con algún factor de riesgo asociado, requieran un control más estricto por el equipo de salud.
- ✓ Planificar el contacto con los pacientes que no regresan a la consulta de seguimiento, espe-

cialmente aquellos casos que pertenezcan a grupos vulnerables.

- ✓ En la medida de sea posible, disponer de un consultorio de admisión de Síndromes Febriles Inespecíficos.
- ✓ Verificar la existencia de insumos para el tratamiento.
- ✓ Verificar la organización del sistema de referencia y contrarreferencia, y actualizar y difundir la información de contacto (nombre de los servicios de referencia, teléfono y nombre de la persona responsable para la coordinación).

**Si Ud no se encuentra en una zona de riesgo de dengue.**

**Para informar a la población:**

- ✓ Realizar actividades educativas con la comunidad, informando sobre el dengue, el mosquito, el modo de transmisión y los métodos de prevención.

**Para el control del vector:**

- ✓ Estimular a la población para que adopte hábitos y prácticas que reduzcan el riesgo de convivir con los mosquitos, como recolección de residuos y manejo adecuado de recipientes con aguas estancadas.

**Para la vigilancia epidemiológica:**

- ✓ Notificar los casos de acuerdo con la modalidad de vigilancia prevista.

**Para la atención:**

- ✓ Sospechar dengue frente a la aparición de un paciente con fiebre con una duración de hasta 7 días, sin afección de vías aéreas superiores y sin etiología definida, acompañada de uno o más de los siguientes: cefalea, dolor retroorbitario, mialgias, artralgias, erupción cutánea, y que resida o haya viajado a área endémica, o con transmisión activa de dengue.
- ✓ En ese caso, proceder de acuerdo a las indicaciones brindadas antes para confirmar la sospecha diagnóstica, tratar al paciente y notificar la situación a las autoridades sanitarias.





## INFORMACIÓN PARA LA POBLACIÓN

1. ¿Qué es el dengue?
2. ¿Cómo se contagia?
3. ¿Qué puedo hacer para prevenir el dengue?
4. ¿Cuáles son las zonas de riesgo?
5. ¿Cómo puedo saber si tengo dengue?
6. ¿Hay algún tratamiento?



## 1. ¿Qué es el dengue?

El dengue es una enfermedad viral transmitida por mosquitos, que se caracteriza por producir un importante dolor en las articulaciones y músculos, inflamación de los ganglios y erupción en la piel.

No todos los mosquitos contagian el dengue, sólo aquellos que previamente han picado a un individuo enfermo.

Muchos conocen al dengue como enfermedad “rompehuesos” por el intenso dolor que produce en los músculos y las articulaciones.

Existen cuatro tipos del virus del dengue. La primera vez que una persona es contagiada por cualquiera de estos 4 virus, adquiere el dengue. Nunca volverá a padecer dengue por el mismo virus pero si la persona vuelve a ser picada por un mosquito portador de uno de los tres restantes virus, puede sufrir otra vez dengue.

Por lo tanto, una persona puede tener hasta cuatro enfermedades por virus dengue durante su vida.

## 2. ¿Cómo se contagia?

El dengue es transmitido solamente por la picadura de algunas especies de mosquitos *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*. Ese mosquito, puede picar a cualquier hora del día y de la noche, aunque lo hace preferentemente de día.

Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas, les transmite esta enfermedad. El contagio solo se produce por la picadura de los mosquitos infectados. No se transmite directamente de una persona a otra, ni a través de objetos ni de la leche materna.

El mosquito que transmite el dengue, se desarrolla en envases caseros que puedan retener agua, tales como latas, barriles o tanques, llantas descartadas, floreros, y cualquier otro recipiente que contenga agua estancada.

La persona con dengue sólo puede infectar al mosquito durante la etapa febril, por eso es importante que mientras el paciente se encuentra febril evitar que sea picado por mosquitos

## 3. ¿Qué puedo hacer para prevenir el dengue?

**No hay vacuna disponible contra el dengue**, por lo que si vivimos o vamos a viajar a una zona de riesgo la mejor prevención es evitar ser picados por mosquitos. Para eso:

- ✓ Aplique repelente contra insectos en la piel expuesta.
- ✓ Rocíe su ropa con repelentes ya que los mosquitos pueden picar a través de la ropa de tela fina.
- ✓ Use camisas de manga larga y pantalones largos.
- ✓ Use mosquiteros en las camas si su habitación no tiene acondicionador de aire. Para protección adicional, rocíe el mosquitero con insecticida.

- ✓ Rocíe insecticidas en su habitación antes de la hora de acostarse.

#### 4. ¿Cuáles son las zonas de riesgo?

En Argentina el dengue se produce en los meses de calor, generalmente de noviembre a mayo, siendo las provincias de Salta, Jujuy, Chaco, Formosa, Misiones y Corrientes, las de mayor riesgo. Sin embargo, durante el brote del año 2009, también se produjeron casos de dengue en las provincias de Provincia de Buenos Aires, Catamarca, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Entre Ríos, La Rioja, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán.

#### 5. ¿Cómo puedo saber si tengo dengue?

En la mayoría de los casos el dengue puede producir síntomas parecidos a una gripe pero, en algunos casos puede producir una enfermedad grave con hemorragias.

Si ha viajado o vive en una zona donde se conocen casos de dengue y tiene fiebre alta, con intenso malestar general, dolor de cabeza y detrás de los ojos, y dolores de los músculos y articulaciones, consulte al Centro de Salud, y allí le dirán si es posible que se trate de dengue y que debe hacer.

#### 6. ¿Hay algún tratamiento?

**No hay un tratamiento antiviral específico. Solo se realiza tratamiento de los síntomas, y un seguimiento estricto de los pacientes.**

Por eso es importante ante la sospecha concurrir al Centro de Salud, donde le indicarán al paciente las medidas adecuadas a cada caso.

***Evite tomar aspirina, e Ibuprofeno porque puede favorecer las hemorragias.*** Tome Paracetamol en caso de dolor intenso o fiebre, sin exceder los 2 gramos por día.

***No utilice medicación inyectable.***

Es muy importante utilizar mosquiteros donde se encuentra el paciente mientras tenga fiebre, para evitar que sea picado por mosquitos, y que de esa manera otros mosquitos se infecten y puedan contagiar a otras personas.

Siga las recomendaciones que le ha indicado el equipo de salud, para eliminar los mosquitos de su casa

#### Trabajemos para controlar el mosquito

Si controlamos la proliferación de los mosquitos, evitaremos la transmisión de la infección así que:

- ✓ Revise su casa, su lugar de trabajo y las zonas de los alrededores como jardines y quintas,



en búsqueda de recipientes que puedan acumular agua estancada, y que no tenga ninguna utilidad.

- ✓ Elimine el agua de los huecos de árboles, rocas, paredes, pozos, letrinas abandonadas, rellene huecos de tapias y paredes donde pueda juntarse agua de lluvia.
- ✓ Entierre o elimine todo tipo de basura o recipientes inservibles como latas, cáscaras, llantas y demás recipientes u objetos que puedan almacenar agua.
- ✓ Ordene los recipientes útiles que puedan acumular agua, colóquelos boca abajo o colóquelos una tapa.
- ✓ Mantenga tapados los tanques y recipientes que colectan agua o pueden recolectarla si llueve.
- ✓ Cambie el agua de los floreros, platos bajo macetas, colectores de desagües de aire acondicionado o lluvia, dentro y fuera de la casa, cada 3 días y frote las paredes del mismo. De ser posible, utilice productos alternativos en lugar de agua (geles, arena húmeda sin que el nivel de agua supere la superficie de la arena)
- ✓ Cambie el agua cada 3 días y lave con esponja los bebederos de animales.
- ✓ Mantenga limpias, cloradas o vacías las piletas de natación fuera de la temporada.
- ✓ Mantenga los patios desmalezados y destapados los desagües de lluvia de los techos.
- ✓ Si el municipio en el que reside está llevando a cabo tareas de eliminación de objetos inservibles que acumulan agua (descacharrado) o de tratamiento de recipientes con agua, participe activamente en estas tareas y facilite el trabajo de los trabajadores municipales.

*Tenga en cuenta que durante los meses de temperatura muy baja los mosquitos adultos que transmiten el dengue mueren, pero sus larvas, permanecen en los recipientes que contienen agua clara y quieta, por lo que la eliminación de estos recipientes o, en caso que les sean útiles el tratamiento del agua que contienen, es indispensable.*

**Si usted sospecha que tiene dengue:**

- Concurra al Centro de Salud.
- Evite viajar.
- Evite el contacto de usted y de su grupo familiar con el mosquito en su hogar mientras está con fiebre o hasta que se descarte el diagnóstico de dengue. La persona luego del período febril no transmite el virus al mosquito.

**Hable con sus amigos y vecinos para informarlos acerca de las medidas para prevenir el dengue.**

**Bibliografía:**

- Jaenisch T, Wills B. Resultado del estudio DENCO. TDR/WHO Reunión de Expertos en la Clasificación y Manejo de casos de Dengue. Implicaciones del Estudio DENCO. WHO, Ginebra, Sep 30- Oct. 1/2008.
- Guía de Atención del Dengue, Servicio de Salud Colombia, 2005
- Lic. Juan A. Bisset; Lic. M. Magdalena Rodríguez; Resistencia a insecticidas y mecanismos de resistencia en *Aedes aegypti* de 2 provincias del Perú, Revista Cubana de Medicina Tropical, 2007.
- Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. 2005.
- Ministerio de Salud y Acción Social, Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Enfermedades de Notificación Obligatoria, Argentina 2007.
- Organización Mundial de la Salud, Dengue haemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control. 2nd edition. 1997.
- Organización Panamericana de la Salud 1997. Plan Continental de Ampliación e Intensificación del Combate al *Aedes aegypti*; Informe de un Grupo de Trabajo: OPS.
- Organización Panamericana de la Salud. 1998. Taller Subregional de Evaluación del Plan Continental de Ampliación e Intensificación del Combate al *Aedes aegypti*. Países Andinos, Aruba y Cuba. Retorno del Dengue a las Américas, llamada de alerta a los sistemas de vigilancia.
- Organización Panamericana de la Salud Programa de enfermedades transmisibles Plan Detallado de Acción para la próxima generación: Prevención y Control del Dengue, Junio de 1999.
- Organización Panamericana de la Salud. Dengue y Dengue hemorrágico en las Américas: Guías para la prevención y control. Publicación científica de la OPS No 548, 1995.
- Organización Panamericana de la Salud, El Control de las enfermedades transmisibles, 18 edición, 2005.
- Organización Mundial de la Salud, Dengue/DHF Management of Dengue Epidemic Annex 8 Clinical Case Definition for Dengue Haemorrhagic Fever Management of Dengue Epidemic, en línea en [www.searo.who.int/en/Section10/Section332/Section366\\_1153.htm](http://www.searo.who.int/en/Section10/Section332/Section366_1153.htm)



## ANEXOS

1. Dengue perinatal
2. Ficha de notificación de Síndrome Febril Inespecífico
3. Sistema Nacional de Vigilancia Laboratorial SIVILA-SNVS, Vigilancia por laboratorio del evento DENGUE
4. Hemocomponentes
5. Solución Polielectrolítica
6. Diagnóstico diferencial del dengue



## 1. Dengue Perinatal

En la actualidad hay poca bibliografía disponible acerca de la evolución de las pacientes embarazadas y de los niños nacidos de madres infectadas con el virus dengue. A continuación se resumen las conclusiones más importantes a tener en cuenta, con base en dichas publicaciones:

- El embarazo no parece incrementar el riesgo de contraer dengue ni de predisponer a un cambio en la evolución de la enfermedad.
- El dengue no parece afectar la evolución satisfactoria del binomio madre-hijo durante el transcurso del embarazo.
- La embarazada puede continuar el curso normal de su embarazo, vigilando la salud fetal.
- Algunas características fisiológicas del embarazo podrían dificultar el diagnóstico de dengue (leucocitosis, plaquetopenia, hemodilución).
- **Entre los diagnósticos diferenciales**, deben descartarse otras patologías como el síndrome HELLP, la Púrpura o la Preeclampsia, ya que estas patologías requieren un manejo cauteloso de la hidratación parenteral para evitar complicaciones severas.
- Tanto el **Diagnóstico** como el **Tratamiento** de la embarazada con dengue, no difieren del indicado para el resto de la población.
- No hay mayores complicaciones durante el puerperio de las embarazadas que padecieron dengue, que en el resto de las púérperas.
- La lactancia materna debe ser continuada y estimulada, y la misma parece ejercer efecto protector al neutralizar al virus dengue.

## 2. Ficha de notificación de Síndrome Febril Inespecífico

<b>FICHA DE INVESTIGACION DE CASOS DE SINDROME FEBRIL</b>		<b>SF</b>
Definición de caso sospechoso: Persona de cualquier edad y sexo que presenta fiebre, de menos de siete (7) días de duración, acompañado de mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida.		
<b>1. DATOS DEL DECLARANTE</b>		
Provincia: _____ Departamento: _____ Localidad: _____ Establecimiento Notificante: _____ Fecha de Notificación: ____/____/____ Apellido y Nombre del Profesional: _____ Tel.: _____ Fax: _____ e-mail: _____		
<b>2. IDENTIFICACION DEL PACIENTE</b>		
Apellido y nombres: _____ Fecha de nacimiento ____/____/____ Edad: _____ Sexo: M ( ) F ( ) DNI: _____ Domicilio actual y referencia de ubicación: _____ Tel. propio o vecino: _____ Localidad _____ Urbano ( ) Rural ( ) Departamento _____ Provincia _____		
<b>3. DATOS CLINICOS y EPIDEMIOLOGICOS</b>		
Fecha de inicio de la fiebre: ____/____/____ Fecha de la consulta: ____/____/____ Ocupación de riesgo: _____ Lugar de trabajo: Urbana ( ) Periurb ( ) Rural ( ) Silvestre ( ) Antecedente de viaje reciente últimos 15 días? Si No Donde?----- <b>ANTECEDENTE DE VACUNACIÓN (confirmar con carne)</b> Antiamarílica: Si ( ) No ( ) Ignora ( ) Última fecha de vacunación: ____/____/____ Fiebre Hemorrágica Argentina: Si ( ) No ( ) Ignora ( ) Última fecha de vacunación: ____/____/____ Leptospirosis Si ( ) No ( ) Ignora ( ) Última fecha de vacunación: ____/____/____		
<b>SOSPECHA CLINICA EPIDEMIOLOGICA</b>		
(Calificar por n° de orden) Paludismo ( ) Dengue ( ) Fiebre Amarilla ( ) Leptospirosis ( ) FHA ( ) Hantavirus ( ) Exantemas febriles: ( ) Otros: _____		
<b>5. DATOS DE LABORATORIO</b>		
Fecha de la 1ª muestra: ____/____/____ Resultado: _____ Método: _____ Fecha de la 2ª muestra: ____/____/____ Resultado: _____ Método: _____		

### 3. SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA LABORATORIAL SIVILA-SNVS Vigilancia por laboratorio del evento DENGUE<sup>4</sup>

Las siguientes instrucciones aplican para todos los laboratorios que obtengan, reciban o puedan procesar muestras para diagnóstico de dengue y que estén habilitados como usuarios de carga del Sistema Nacional de Vigilancia de Laboratorio (SIVILA). Las instrucciones generales sobre el uso del sistema pueden obtenerse accediendo al propio sistema y utilizando la opción **“Descargas”**; bajo el título **“INSTRUCTIVOS MÓDULOS”**; subtítulo **“Módulo de Vigilancia Laboratorial – SIVILA”**; opción **“SIVILA – Instructivo para Usuario de Nodo”**.

#### NOTIFICACIÓN INDIVIDUAL:

Toda vez que un laboratorio obtenga o reciba una muestra para diagnóstico de dengue, y si el laboratorio está habilitado como usuario de carga del SIVILA, debe ingresar al sistema y seleccionar la opción **“Notificación SIVILA Individual”**<sup>5</sup>.



Se deberá elegir, en la pantalla siguiente, el Grupo de Eventos **“DENGUE”** como Grupo de Eventos y, en el punto Evento, se seleccionará **“DENGUE SOSPECHOSO”**.

Una vez que se haya seleccionado el Grupo de Eventos y el Evento, se habilitará el botón **“Nuevo”**, marcando el cual, aparecerá la primera sección de la ficha correspondiente a los datos personales.

<sup>4</sup>El presente documento fue consensuado entre el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH-ANLIS) “Dr. Julio I. Maiztegui” y el área de vigilancia laboratorial de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación.

<sup>5</sup>Los laboratorios que obtengan o reciban muestras de pacientes con sospecha de dengue y que no estén habilitados como usuarios del SIVILA pueden contactar a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de su jurisdicción o a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación ([notifica@msal.gov.ar](mailto:notifica@msal.gov.ar)) para coordinar su incorporación al sistema.

Deberán consignarse las siguientes variables en la sección **"Identificación del paciente"**:

- Fecha (que debería coincidir con la fecha de recepción de la muestra)
- Protocolo (número de identificación propio del laboratorio)
- Identificador: Apellido del paciente
- Identificador 2: Nombres del paciente
- Fecha de nacimiento.
- Edad, especificando la unidad de medida.
- Sexo.
- Tipo y número de documento.
- Historia clínica, para incluir el número de la misma en los pacientes cuya muestra se tomó durante la internación.
- Ambulatorio/internado: según sea el lugar de toma de la muestra del paciente
- Lugar de residencia (País, provincia, departamento y localidad), domicilio.

The image shows a screenshot of a web-based form titled "Identificación del paciente". The form is divided into several sections. Red circles highlight the following fields: "Protocolo", "Identificador", "Identificador 2", "Fecha de nacimiento", "Edad", "Sexo", "Tipo de documento", "Número", "H. Clínica", "Ambulatorio" (radio button), "Internado" (checkbox), "País" (dropdown menu), "Provincia" (dropdown menu), "Departamento" (dropdown menu), and "Localidad" (dropdown menu). The form also includes a "Fecha" field at the top right, a "Comentarios" field at the bottom left, and "Epidemiológicos" and "Cancelar" buttons at the bottom right.

Una vez completada la información anterior, se debe elegir la opción "Epidemiológicos", en la que se completarán las siguientes variables:

- Fecha de inicio de síntomas.
- Lugar probable de contagio.
- Antecedentes de interés, por ejemplo:
  - Estado de vacunación previo, marcando esta opción si el paciente está vacunado contra la Fiebre Amarilla; y colocar en comentarios la fecha de la vacunación.
  - Viaje a zona afectada, si el paciente estuvo en una zona de transmisión de la enfermedad que se sospecha.
  - Autóctono – En caso de que no haya viajado a zona afectada.
  - Con Vacunación/sin vacunación (si correspondiera) y colocar en Comentarios la fecha de la misma.



Al finalizar la sección anterior se deberá seleccionar la opción **“Muestras”**. En la nueva ventana que se abre (**“Selección de grupo de muestras”**), se deberá indicar el grupo al que pertenece la muestra que se ha recibido para estudio y, una vez hecho esto, se deberá marcar la opción **“Seleccionar”**.

En la siguiente pantalla se debe especificar el tipo de muestra correspondiente al grupo que se seleccionó en el paso anterior. Para el grupo seleccionado se presentará un detalle de la lista

de tipos de muestras posibles y, en cada una de ellas, se debe marcar si se trata de una muestra (por ejemplo, en el caso del suero, de esta muestra para estudiar) o si se trata de un aislamiento realizado en otro laboratorio (por ejemplo, en el caso de un germen aislado por otro laboratorio en una muestra de suero).

Una vez seleccionado el tipo de muestra deberá marcar la opción “Características de las Muestras” y completar la pantalla que se abre indicando la característica de la muestra que procesará. Indicar luego el lugar de toma de la muestra: provincia, departamento, localidad y establecimiento. Al finalizar elija la opción “Pruebas”.

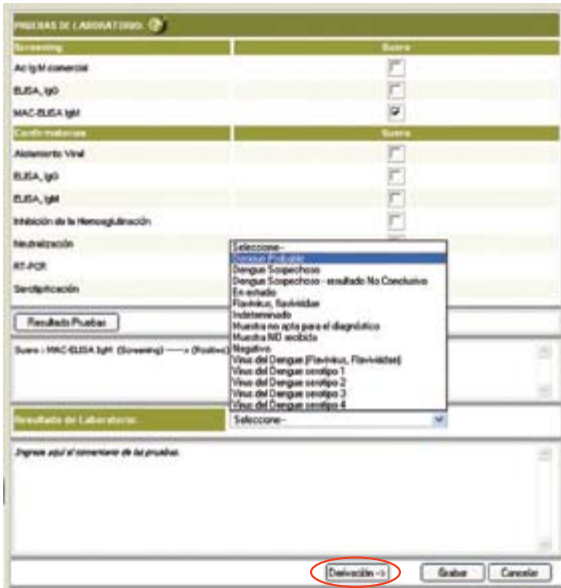
Los laboratorios que no realizarán el estudio sobre la muestra y la derivarán a otro laboratorio, deberán seleccionar directamente “Resultado de Laboratorio” y seleccionar la opción “En estudio”.

Luego seleccionarán la opción “Derivación” y, en ella, consignarán la fecha de la derivación y el establecimiento al que derivan la muestra.

Para finalizar, deberán seleccionar la opción “Grabar”.

Los laboratorios que sí realizarán la determinación de dengue en la muestra recibida tendrán que indicar la prueba que realizarán y, en la opción “Resultado de las Pruebas”, indicarán el resultado obtenido.

Luego deberá indicar el Resultado de Laboratorio seleccionando, entre las opciones del menú desplegable, la que corresponda según el resultado de la prueba y la situación epidemiológica del área de residencia del paciente (por ejemplo, un resultado positivo por IgM cuando aún no se confirmó la circulación viral en el área deberá indicarse como dengue sospechoso y derivar la muestra al laboratorio de referencia; en cambio, si el resultado positivo de IgM se obtiene una vez que se ha confirmado la circulación viral en el área, se indicará como dengue probable). En la sección de esta Guía referida a la confirmación del diagnóstico de dengue se describen con mayor detalle las distintas situaciones.



Para finalizar, se debe seleccionar la opción “Grabar”.

En el caso en que el laboratorio, una vez obtenido el resultado, derive la muestra a un laboratorio de mayor complejidad para confirmar los resultados o realizar otras pruebas, deberá seleccionar la opción “Derivación”, de la misma manera que se explicó antes. Luego deberá seleccionar la opción “Grabar” desde la sección “Derivación”.

Fecha de derivación: 14/08/2009 (dd/mm/aaaa) Hoy

Instituciones:

- M - HOSPITAL CARRASCO (SANTA FE, ROSARIO - CIUDAD)
- INER CONI - ANLIS (SANTA FE, SANTA FE)
- M - CENTRO ESPECIALIDADES MEDICAS AMBULATORIAS ROSARIO (SANTA FE, ROSARIO - CIUDAD)
- HOSPITAL RECONQUISTA (SANTA FE, RECONQUISTA)
- INSTITUTO DE VIROLOGIA VANELLA - ANLIS (CORDOBA, CORDOBA)
- INEVI Dr. J. Macielou (BUENOS AIRES, FERGAMINO)**
- ONRS. FACULTAD DE MEDICINA (UBA) (CAPITAL FEDERAL, CAPITAL FEDERAL)
- SENASA (CAPITAL FEDERAL, CAPITAL FEDERAL)
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (BUENOS AIRES, LA PLATA)
- CENATOXA - FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA (UBA) (CAPITAL FEDERAL, CAPITAL FEDERAL)

Ayuda

Comentarios de derivación

Ingrese aquí el comentario de derivación.

#### 4. HEMOCOMPONENTES

En hemorragias severas se puede considerar el uso de hemocomponentes; teniendo en cuenta que su uso debe estar estrictamente justificado y que existen pocas evidencias sobre la utilidad de la transfusión de concentrado de plaquetas y plasma fresco congelado.

Tener en cuenta que pueden exacerbar la sobrecarga de fluidos.

##### **En el momento de su uso se debe considerar:**

Corregir primero los factores de coagulación (tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina activada y fibrinógeno); según las siguientes pautas:

- Alteraciones en el tiempo de protrombina y/o tiempo parcial de tromboplastina activada: transfusión de plasma fresco congelado a razón de 10/ml/Kg/h, hasta la corrección de los valores.
- Hipofibrinogenemia (menor a 100): transfusión de crioprecipitados 1U/10Kg de peso.

Si continúa el sangrado severo a pesar de haber corregido los factores de coagulación:

- Si esta acompañado de trombocitopenia más tiempo de sangría alterado: transfusión de concentrado de plaquetas 1U/10 Kg de peso.
- Si esta acompañado de hemorragia severa asociada a descenso del hematocrito: transfusión de paquete globular; la dosis se decidirá de acuerdo a cada caso en particular.

## 5. Solución Polielectrolítica<sup>6</sup>

### Composición

Na: 90 mmol/l

Acetato o bicarbonato: 30 mmol/l

K: 20 mmol/l

Cl: 80 mmol/l

Dextrosa: 111 mmol/l

Osmolaridad: 331 mmol/l

ClNa: 60 mEq/l

CO<sub>3</sub>Na: 30 mEq/l

ClK: 20 mEq/l

Dextrosa: 20 gr/l

## 6. Diagnóstico diferencial del dengue

El dengue se puede presentar como un síndrome febril inespecífico, acompañado de cefalea, dolor retroorbitario, mialgias, artralgias, erupción cutánea y manifestaciones hemorrágicas leves.

Estos signos y síntomas pueden presentarse en otras enfermedades, por lo que es importante tenerlas en cuenta para el diagnóstico diferencial.

El diagnóstico diferencial incluye otras enfermedades febriles sin evidencia clara de foco séptico (infección urinaria, faringoamigdalitis, celulitis, etc.), pero también enfermedades graves como meningococcemia, leptospirosis, paludismo, fiebre amarilla, entre otras.

En caso de shock, se deben considerar otras causas como embarazo ectópico, hemorragia digestiva, meningococcemia y sepsis fundamentalmente

En el siguiente cuadro se nombran los diagnósticos diferenciales más importantes, y cuales son las características a tener en cuenta para hacer el diagnóstico diferencial:

Características	
<b>Influenza (gripe)</b>	Presencia de odinofagia, tos seca, mialgias, inyección conjuntival, artralgias, escalofríos, adenopatías, rinorrea. No aumenta hematocrito.
<b>Leptospirosis</b>	Antecedente epidemiológico (en regiones con antecedentes de inundaciones recientes, o exposición laboral o recreacional de piel o mucosas a tierra húmeda, vegetación o agua contaminada con orina de animales infectados, particularmente roedores). Clínicamente presenta fiebre mayor de 7 días, sudoración, anemia hemolítica, ictericia, afección pulmonar con o sin hemoptisis, insuficiencia hepática y renal.
<b>Fiebre amarilla</b>	Fiebre, escalofríos, mialgias generalizadas, ictericia de intensidad variable. Bradicardia (no hay aumento de la frecuencia cardiaca con la fiebre), albuminuria, anuria. Manifestaciones hemorrágicas. Evoluciona a insuficiencia hepática y renal.

(Continúa en la página siguiente, 52)

<sup>6</sup>Tomado de los Criterios de Atención del Hospital de Pediatría<sup>®</sup> Prof. Dr. Juan P. Garrahan<sup>®</sup>. Volumen 1- 1997, con modificaciones.

*(Continúa de la página anterior, 51)*

Características	
<b>Fiebres Hemorrágicas</b>	Predomina hemorragia sobre extravasación.
<b>Hantavirus</b>	Antecedente epidemiológico (exposición laboral o recreacional a zonas con aerosoles contaminados con excretas de roedores.) Dos formas clínicas: pulmonar con dificultad respiratoria e hipotensión que evoluciona a insuficiencia respiratoria grave, hematocrito elevado y trombocitopenia, y forma renal con dolor lumbar, insuficiencia renal, oliguria y manifestaciones hemorrágicas.
<b>Paludismo</b>	Fiebre, escalofríos, sudoración, anorexia, náuseas, cefalea, mialgias. Anemia, ictericia, esplenomegalia. Puede evolucionar a encefalopatía, insuficiencia renal y dificultad respiratoria.
<b>Meningococemia, con o sin meningitis</b>	Petequias diseminadas a predominio de miembros inferiores. Evoluciona con deterioro del sensorio, puede haber hipotensión y coagulación intravascular diseminada, de instalación rápida. Con o sin, meningitis purulenta.

**Para más información: 0-800-222-1002**

Dirección de Epidemiología  
e-mail: [notifica@msal.gov.ar](mailto:notifica@msal.gov.ar)

**Ministerio de Salud de la Nación**

Av. 9 de Julio 1925 (C1073ABA), Cdad. Autónoma de Bs. As., República Argentina  
Teléfono: (54-11) 4379-9000 / Web: [www.msal.gov.ar](http://www.msal.gov.ar)

ISSN 1852-1819 / ISSN 1852-219X (en línea)