

Guía preliminar en revisión de dengue para el equipo de salud

Material revisado y avalado por las siguientes Sociedades Científicas:

Sociedad Argentina de Infectología

Sociedad Argentina de Pediatría

Sociedad Argentina de Medicina

Asociación Argentina de Microbiología

Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero

Dra María Ávila, Sociedad Argentina de Virología
Dr Manuel Gómez Carrillo, Sociedad Argentina de Virología
Dr Cristian Biscayart, Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero, FUNCEI
Dr Luis Camera, Sociedad Argentina de Medicina
Dr Gerardo Laube, Sociedad Argentina de Pediatría
Dr Tomás Orduna, Sociedad Argentina de Infectología, Hospital Muñiz.
Dr Juan Carlos Bossio, Director de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación
Dra Mabel Moral, Ministerio Salud Nación
Dra Carla Vizzotti, Ministerio Salud Nación
Dr Juan Valdez Rojas, Programa de Salud Familiar, Ministerio Salud Nación
Dra Susana Devoto Maternidad e Infancia Ministerio Salud Nación
Dr Jorge San Juan, Hospital Muñiz
Dr Alfredo Seijoó, Hospital Muñiz
Dra Delia Enría, Instituto Maiztegui
Dr Eric Torres Martínez, OPS/OMS
Dr Eugenio Báez OPS/OMS
Dr Ernesto Pleites OPS/OMS

Información para el equipo de salud

DENGUE

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 extradomiciliarios 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 autóctonos¹ 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 período necesario para el desarrollo de la infección viral en el mosquito (período de incubación extrínseco), éste permanecerá infectante el resto de su vida y con capacidad de infectar a individuos susceptibles. La duración de este período es variable 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.

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.

¹ 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.

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.

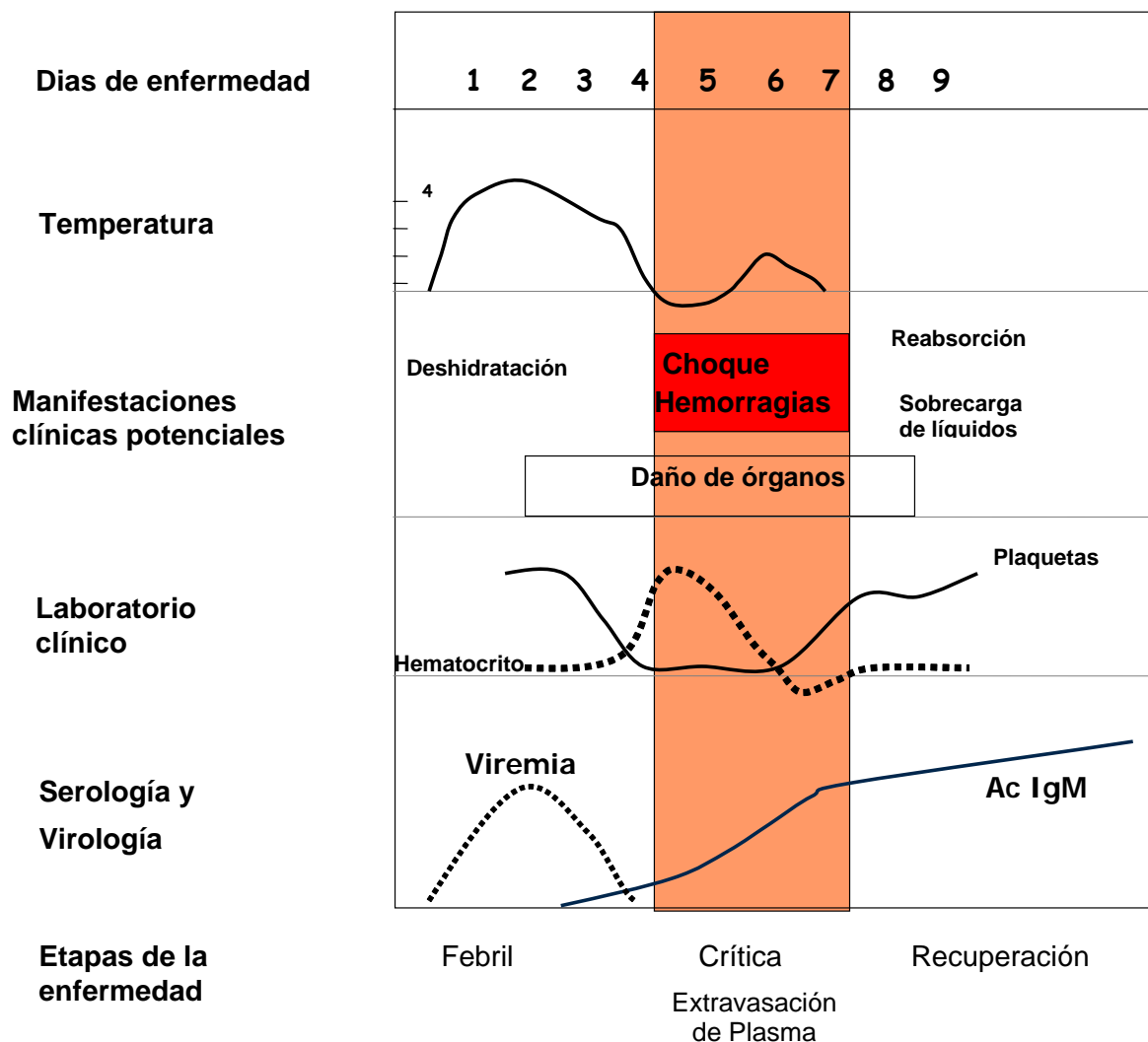
Finalmente, existen otras formas clínicas de dengue menos frecuentes, que se caracterizan por la afectación especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalitis, miocarditis, hepatopatía, y afectación renal con insuficiencia renal aguda.

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:

- Dolor abdominal intenso y sostenido.
- 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).
- Sangrado de mucosas.
- Cambio en el estado mental del paciente: somnolencia o irritabilidad.
- Hepatomegalia (> 2 cm).
- 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).

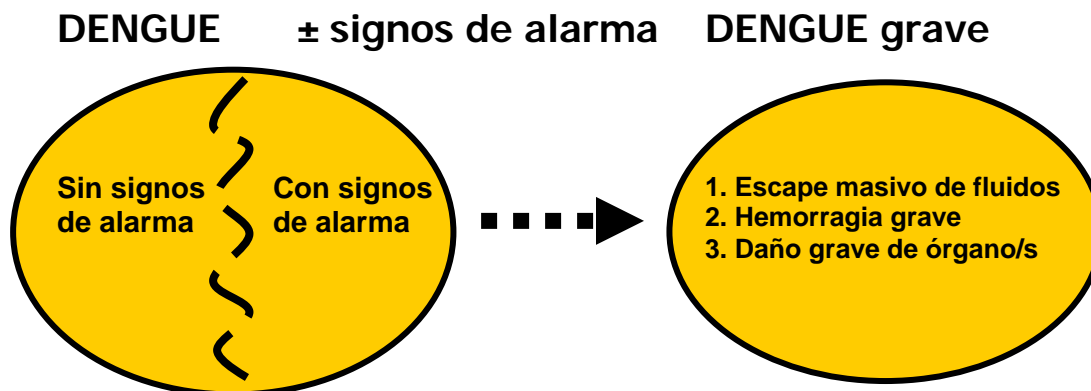
Como resultado de este estudio se arribó a la propuesta de una clasificación binaria de la enfermedad: **dengue y dengue grave**.

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

Con estos criterios de gravedad se obtuvo una sensibilidad del 95% y una especificidad del 97%.

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 pag. 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.

¿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, 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 torniquete² positiva
- Diarrea, vómitos.

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

Diagnóstico Presuntivo:	Y	Dos o más de los siguientes signos:
- Fiebre de menos de siete días de evolución, sin afección de las vías respiratorias superiores	- Anorexia y náuseas,	- Malestar general, mioartralgias,
- Vive en, o ha viajado a, un área con transmisión actual de Dengue,	- Erupciones cutáneas,	- Leucopenia, trombocitopenia
	- Cefalea y/o dolor retroocular,	- Petequias o prueba del torniquete (1) positiva
		- Diarrea, vómitos

¿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:

EVALUAR SIGNOS DE ALARMA:
- 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)
- Sangrado de mucosas,
- Somnolencia o irritabilidad,
- Hepatomegalia (> 2 cm),
- Laboratorio (si está disponible): incremento brusco del hematocrito concomitante con rápida disminución del recuento de plaquetas.

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:

² *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.*

Los casos de dengue sin signos de alarma pueden ser tratados de manera ambulatoria, excepto en el caso de que presenten condiciones co-existentes o de riesgo social que modifiquen el tratamiento. Las condiciones co-existentes 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:

EVALUAR CONDICIONES CO-EXISTENTES O RIESGO SOCIAL:

Condiciones co-existentes: Embarazo, niños menores de 3 meses, adultos mayores (70 años y más), obesidad, diabetes mellitus, cardiopatías, otras condiciones clínicas (hemoglobinopatías, etc.)
Riesgo social: 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
 ➢ Tolera adecuados 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.

¿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 específicos para 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 nexo epidemiológico³ 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.

³ En una zona donde se ha confirmado la circulación del virus mediante las pruebas de laboratorio, los siguientes casos se confirman por criterios clínico-epidemiológicos.

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 tamponado (buffer).

¿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).

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 esteroides (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.

Tratamiento
<ul style="list-style-type: none">Reposo relativo en cama, con aislamiento de los mosquitos.Adecuada ingesta de líquidos (2 litros o más por día)Paracetamol:<ul style="list-style-type: none">Adultos: 500 mg cada 6 horas, máximo 4 g 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
<ul style="list-style-type: none">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.

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. Tener en cuenta que los volúmenes de fluidos son los adecuados para pacientes adultos.

El tratamiento de este grupo de pacientes puede ser hospitalario ya que los pacientes con dengue sin signos de alarma que tienen condiciones coexistentes (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. *Especificaciones para embarazadas se encuentran en el anexo 1*

Condiciones coexistentes 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

Tratamiento
<ul style="list-style-type: none">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.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.

Seguimiento
<ul style="list-style-type: none">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.

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 estos casos, 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 cardíaca, la insuficiencia renal, la edad avanzada, en las que se debe controlar la expansión cuidadosamente.

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.

Tratamiento
Obtener Hematocrito (Hto) antes de expandir al paciente.
• Administrar solo SF o Ringer lactato, 10 ml/kg/hora en 1 hora. <u>Evaluar:</u>
• <u>Si persisten signos de alarma</u> , repetir el procedimiento 1 o 2 veces más.
• <u>Si hay mejoría de los signos de alarma, y baja el Hto</u> , reducir goteo a 5-7 ml/kg/hora por 2-4 horas. <u>Reevaluar:</u>
• 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.
<u>Laboratorio:</u> glucemia, TP, TPTA, Fibrinógeno, Enzimas Hepáticas, Proteínas Totales/ Albúmina.

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.

Se le debe reponer al paciente 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 comorbilidades que presenta el paciente, que puedan requerir un seguimiento más estricto como la presencia de insuficiencia cardíaca, 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.

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 en el hospital 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.

Tratamiento
Obtener Hto 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 en 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.

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 de salud ambulatorio y no tenga laboratorio)

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. 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.*⁴

Pruebas de Laboratorio

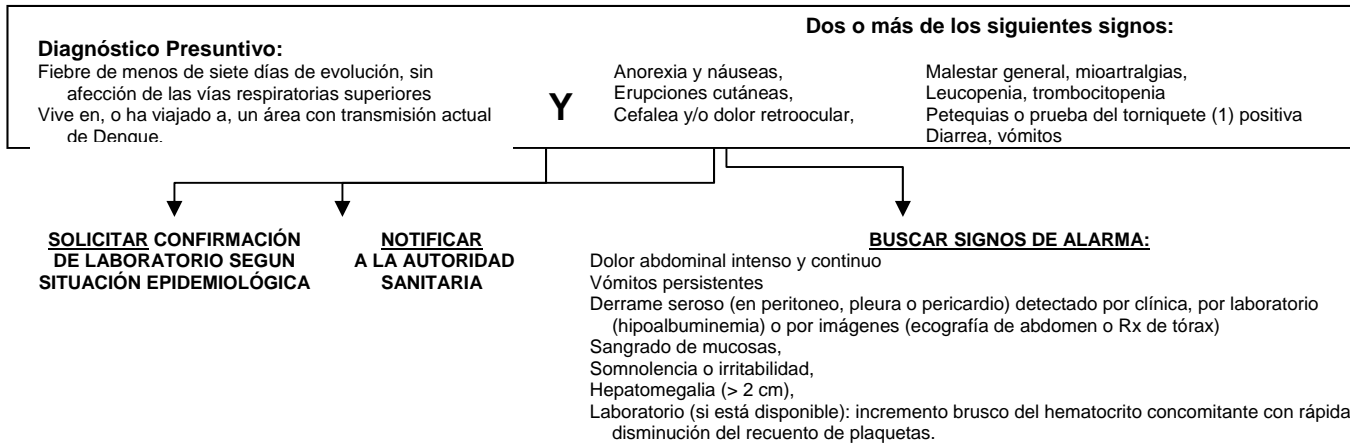
Hemograma con plaquetas.
Grupo Sanguíneo y Factor Rh.
Coagulograma, hepatograma,
glucemia, proteinograma/ albúmina.
TP, TPTA, Fibrinógeno, Enzimas
Hepáticas, Rx de Tórax y Ecografía
Abdominal.
Otros, según condición clínica
asociada.

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. Esto es esencial 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 en el hospital 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.

⁴ Sugerencias en relación a la utilización de hemoderivados se adjuntan en el anexo 2

DENGUE — Diagnóstico y Manejo de Casos



NO PRESENTA NINGÚN SIGNO DE ALARMA

PRESENTA UNO O MÁS SIGNOS DE ALARMA

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

INICIAR TRATAMIENTO INMEDIATO EN EL SITIO DE ATENCIÓN Y DURANTE EL TRASLADO

AUSENTES
DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA NI CO-MORBILIDAD
Criterios:

- > Sin signos de alarma, y
- > Tolera adecuados volúmenes de líquidos por vía oral, y
- > Tiene diuresis normal

PRESENTES
DENGUE CON CO-MORBILIDAD
Criterios:

- > Condiciones pre-existentes, o
- > Riesgo social.

GRUPO A
Puede manejarse en el hogar

GRUPO B
Requiere Evaluar internación

GRUPO B
Requiere internación

Pruebas de Laboratorio
Hemograma con plaquetas (si es posible)

Pruebas de Laboratorio
Hemograma con plaquetas.

Pruebas de Laboratorio
Hemograma con plaquetas.

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 4 g 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

Tratamiento

- 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.

Tratamiento
 Obtener 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 con balance hídrico.
Buscar signos de alarma hasta 48 horas después del cese de la fiebre.
Hemograma diario.
Vigilar condiciones asociadas.

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.

DENGUE GRAVE
Criterios:
Uno o más de los siguientes hallazgos:

- > Shock hipovolémico por fuga de plasma.
- > Distress respiratorio por acumulación de líquidos.
- > Sangrado grave.
- > Daño orgánico importante.

GRUPO C
Requiere internación, preferentemente en UTI

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

Tratamiento
Obtener Hto 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 en 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.

Qué hacer si se confirma el 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.

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 (la ficha se adjunta en el anexo 4.).

Caso Sospechoso de Dengue

Definición de caso sospechoso: Persona de cualquier edad y sexo que presenta fiebre, de menos de siete (7) días de duración, acompañada de mialgias o cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida; y que el personal de salud sospecha puede ser debido a Dengue, sea por nexo epidemiológico (residir o haber visitado en los últimos 15 días un área en la que hay o hubo circulación de dengue), por clínica (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) o por ambas).

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.

La notificación incluye los siguientes datos:

PLANILLA DE NOTIFICACION SEMANAL C2

REFERENCIAS Norma Tiene Planilla Específica Grupo No tiene Planilla Específica Grupo

Año: 1970 **Semana:** 30 **Establecimiento:** HOSPITAL DR. EDUARDO CASTRO RENDON (NEUQUEN)
Provincia: NEUQUEN **Departamento:** CONFLUENCIA **Localidad:** NEUQUEN

Patología	Limpia	Total	<1	=1	2 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 64	65 y +	sin espec.
ACCIDENTES CON PIROTECNIA	<input type="checkbox"/>												
*ACCIDENTES DEL HOGAR	<input type="checkbox"/>												
ACCIDENTES LABORALES	<input type="checkbox"/>												
*ACCIDENTES VIALES	<input type="checkbox"/>												
*BRONQUIOLITIS < 2 AÑOS	<input type="checkbox"/>												
*DIARREAS	<input type="checkbox"/>												
*ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)	<input type="checkbox"/>												
INFECCION RESPIRATORIA AGUDA GRAVE (IRAG)	<input type="checkbox"/>												
*INTOXICACION POR MONOXIDO DE CARBONO	<input type="checkbox"/>												
Patología	Limpia	Total	<1	=1	2 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 64	65 y +	sin espec.
*INTOXICACION POR OTROS TOXICOS	<input type="checkbox"/>												
*INTOXICACION POR PLAGUICIDAS AGRICOLAS	<input type="checkbox"/>												
MORDEDURA DE PERRO	<input type="checkbox"/>												
*NEUMONIA	<input type="checkbox"/>												
*SIFILIS TEMPRANA	<input type="checkbox"/>												
SINDROME FEBRIL INESPECIFICO	<input type="checkbox"/>												
*SUPURACION GENITAL GONOCOCCICA	<input type="checkbox"/>												
*SUPURACION GENITAL NO GONOCOCCICA Y SIN ESPECIFICAR	<input type="checkbox"/>												
*VARICELA	<input type="checkbox"/>												
Patología	Limpia	Total	<1	=1	2 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 64	65 y +	sin espec.

Además, todas las fichas de Síndrome Febril Inespecífico, se ingresarán en forma individual a través del SIVILA (ver anexo 2).

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.

La notificación incluye los siguientes datos:

PLANILLA DE NOTIFICACION SEMANAL C2

REFERENCIAS													
<input type="checkbox"/> Norma <input checked="" type="checkbox"/> Tiene Planilla Específica Grupo <input type="checkbox"/> No tiene Planilla Específica Grupo													
Año: 1970		Semana: 30		Establecimiento: HOSPITAL DR. EDUARDO CASTRO RENDON (NEUQUEN)									
Provincia: NEUQUEN		Departamento: CONFLUENCIA		Localidad: NEUQUEN									
Patología	Limpia	Total	<1	=1	2 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 64	65 y +	sin espec
*ACCIDENTES CON PIROTECNIA	<input type="checkbox"/>												
*ACCIDENTES DEL HOGAR	<input type="checkbox"/>												
*ACCIDENTES LABORALES	<input type="checkbox"/>												
*ACCIDENTES VIALES	<input type="checkbox"/>												
*BRONQUIOLITIS < 2 AÑOS	<input type="checkbox"/>												
*DENGUE AGRUPADO	<input type="checkbox"/>												
*DIARREAS	<input type="checkbox"/>												
*ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)	<input type="checkbox"/>												
*INFECCION RESPIRATORIA AGUDA GRAVE (IRAG)	<input type="checkbox"/>												
*INTOXICACION POR MONOXIDO DE CARBONO	<input type="checkbox"/>												
Patología	Limpia	Total	<1	=1	2 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 64	65 y +	sin espec
*INTOXICACION POR OTROS TOXICOS	<input type="checkbox"/>												
*INTOXICACION POR PLAGUICIDAS AGRICOLAS	<input type="checkbox"/>												
MORDEDURA DE PERRO	<input type="checkbox"/>												
*NEUMONIA	<input type="checkbox"/>												
*SIFILIS TEMPRANA	<input type="checkbox"/>												
SINDROME FEBRIL INESPECIFICO	<input type="checkbox"/>												
*SUPURACION GENITAL GONOCOCCICA	<input type="checkbox"/>												
*SUPURACION GENITAL NO GONOCOCCICA	<input type="checkbox"/>												
*VARICELA	<input type="checkbox"/>												
Patología	Limpia	Total	<1	=1	2 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 64	65 y +	sin espec

En esta situación epidemiológica, no se realizará la toma de muestra para enviar al laboratorio en forma sistemática (ya que la circulación viral ya fue confirmada) sino para la vigilancia epidemiológica del virus circulante. Por lo tanto, sólo se debe tomar muestras para el diagnóstico de laboratorio 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. La Dirección de Epidemiología de cada provincia será la encargada de transmitir al personal de salud la cantidad de muestras que deberán ser analizadas.

Haya o no circulación viral,

Dengue grave: todo paciente que cumpla los criterios de dengue grave, según el recuadro que se presenta mas abajo, debe ser registrado como tal (dengue grave) en la planilla de consulta, y sera notificado en forma diaria, en la modalidad individual, Dengue Grave, en el modulo C2 del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS).

Dengue grave

Dengue grave: toda persona con cuadro clínico de dengue que presente uno o más de los siguientes hallazgos:


- *Shock hipovolémico por fuga de plasma
- *Distress respiratorio por acumulación de líquidos
- *Sangrado grave
- *Daño orgánico importante (miocarditis, hepatitis, falla renal)

La notificación incluye los siguientes datos:

- Apellido y nombre del paciente
- Sexo
- Edad
- Numero de documento

DATOS DEL PACIENTE							
Apellido y Nomb	Sexo	Edad	Documento	Residencia	Patología	Inicio	Consulta
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> años	D.N.I. <input type="text"/>	NEUQUEN <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Norma Seleccione— Seleccione— *BOTULISMO *BOTULISMO DEL LACTANTE *BRUCELOSIS *CARBUNCO EXTRACUTÁNEO (ANTRAX) *CARBUNCO CUTÁNEO *CHAGAS AGUDO CONGENITO *CHAGAS AGUDO OTROS *CHAGAS AGUDO VECTORIAL *COLERA *CORUJELICME *DENGUE GRAVE *DIFTERIA *DIFTERIA AGUDA SANGUINOLIENTAS *DIFTERIA *ENCEFALITIS POR ARBOVIRUS *ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME *ENVENENAMIENTO POR ANIMAL PONZOÑOSO - ALACRANISMO *ENVENENAMIENTO POR ANIMAL PONZOÑOSO - ARACNOIDISMO *ENVENENAMIENTO POR ANIMAL PONZOÑOSO - OFIDISMO	<input type="text"/> dd/mm/aaaa	<input type="text"/> dd/mm/aaaa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> años	D.N.I. <input type="text"/>	NEUQUEN <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/> dd/mm/aaaa	<input type="text"/> dd/mm/aaaa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> años	D.N.I. <input type="text"/>	NEUQUEN <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/> dd/mm/aaaa	<input type="text"/> dd/mm/aaaa
Home	S.N.V.S. - Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud	<input type="text"/> años	D.N.I. <input type="text"/>	NEUQUEN <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="text"/> dd/mm/aaaa	<input type="text"/> dd/mm/aaaa

Agregar entradas

 borrar seleccionadas

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

Prevención 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**. 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

Que pueden Ud y su equipo de salud hacer para contribuir al control del dengue en su área?

Es importante que el equipo de salud logre la participación activa de la comunidad, para generar hábitos y prácticas que reduzcan el riesgo de convivir con los mosquitos.

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, 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 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.

Realizar tareas de 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 descacharrizado 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.

Buscar activamente casos de Síndromes Febriles:

Planificar la búsqueda activa de pacientes con Síndrome Febril mediante la visita de promotores en terreno casa por casa, en zonas donde se han presentado casos de dengue, en un radio de nueve manzanas alrededor del domicilio del caso de dengue.

Realizar tareas de comunicación social

Promover 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.

Tareas de notificación

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

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

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

Sospechar dengue frente a la aparición de un paciente con fiebre con una duración de hasta 7 días, sin afección de vías aéreas superiores, 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

Que 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.

¿Cómo se contagia el dengue?

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

Cómo 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.

Cuales son las zonas de riesgo para enfermar de dengue?

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.

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.

Hay algún tratamiento para el dengue?

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 otra persona.

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 colóqueles una tapa.

Mantenga tapados los tanques y recipientes que coleccionan 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 y elimine el agua de los huecos de los árboles.

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

Lic. Juan A. Bisset; Lic. M. Magdalena Rodríguez; Resistencia a insecticidas y mecanismos de resistencia en *Aedes aegypti* de 2 provincias del Perú

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

Anexos

DENGUE PERINATAL

En la actualidad la mayoría de los estudios publicados en embarazadas, se refieren a series de casos pequeñas, y la experiencia en atención de estas pacientes es escasa.

A continuación se resumen las conclusiones más importantes a tener en cuenta, en base a dichas publicaciones:

- Las manifestaciones clínicas del Dengue incluyen desde casos asintomáticos, hasta cuadros de dengue grave con manifestaciones hemorrágicas y shock.
- 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 embarazadas.
- La lactancia materna debe ser continuada y estimulada, y la misma parece ejercer efecto protector al neutralizar al virus dengue.

1. DATOS DEL DECLARANTE

Provincia: _____ Departamento: _____ Localidad: _____
Establecimiento Notificante: _____ Fecha de Notificación: ____/____/____
Apellido y Nombre del Profesional: _____
Tel.: _____ Fax: _____ e-mail: _____

2. IDENTIFICACION DEL PACIENTE

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 _____

3. DATOS CLINICOS y EPIDEMIOLOGICOS

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?-----
ANTECEDENTE DE VACUNACIÓN (confirmar con carnet)
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: ____/____/____

SOSPECHA CLINICA EPIDEMIOLOGICA

(Calificar por n° de orden) Paludismo () Dengue () Fiebre Amarilla () Leptospirosis () FHA () Hantavirus ()
Exantemas febriles:
Otros: _____

5. DATOS DE LABORATORIO

Fecha de la 1ª muestra: ____/____/____ Resultado: _____ Método: _____
Fecha de la 2ª muestra: ____/____/____ Resultado: _____ Método: _____

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA LABORATORIAL SIVILA-SNVS

Vigilancia por laboratorio del evento DENGUE⁵

Las siguientes instrucciones aplican para todos los laboratorios que reciban y puedan procesar muestras para diagnóstico de dengue

NOTIFICACIÓN INDIVIDUAL:

Toda vez que un laboratorio reciba una muestra para diagnóstico de dengue, se abrirá una ficha individual en el SIVILA, tal como se muestra a continuación:

The screenshot shows the SIVILA-SNVS web interface. At the top, there are logos for SNVS, Ministerio de Salud, and Presidencia de la Nación. The main header reads 'SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA LABORATORIAL'. Below this, there are navigation links: 'Atras', 'Help', and 'Inicio'. The user information is 'Usuario - SIVILA - Santa Fe - CEMAR' and the selected province is 'Provincia Seleccionada = SANTA FE'. The main content area is titled 'SIVILA - Notificación individual' and shows the following form fields:

- Periodo:** Desde: 16/07/2009 (dd/mm/aaaa) Hasta: 16/07/2009 (dd/mm/aaaa)
- Identificador:** [Text input field]
- Protocolo:** [Text input field]
- Sospecha de Brote:**
- Embarazada:**
- Grupo de Eventos:** DENGUE (dropdown menu)
- Evento:** DENGUE SOSPECHOSO (dropdown menu, highlighted with a red dashed circle)

Deberá consignarse las siguientes variables en datos de **identificación del paciente**:

- Fecha de la notificación (que debería coincidir con la fecha de recepción de la muestra)
- Protocolo
- Identificador (apellido y nombre) ???
- Edad o fecha de nacimiento
- Sexo
- Ambulatorio/internado: según sea el lugar de toma de la muestra del paciente

⁵ 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.

- Lugar de residencia (País, provincia, departamento y localidad), domicilio.

Deberán consignarse en **datos Epidemiológicos** las siguientes variables:

The screenshot shows a web-based form for patient identification. At the top right, there is a 'Fecha:' field with a date format '(dd/mm/aaaa)' and a 'Hoy' button. Below this is a green header 'Identificación del paciente'. The form contains several sections:

- Protocolo:** A text input field.
- Identificador:** A text input field.
- Identificador 2:** A text input field.
- Fecha de Nacimiento:** A date input field with format '(dd/mm/aaaa)'.
- Edad:** A dropdown menu currently set to 'años'.
- Sexo:** A dropdown menu currently set to 'Seleccione--'.
- Tipo de documento:** A dropdown menu currently set to 'Desconocido'.
- Número:** A text input field.
- H. Clínica:** A text input field.
- Teléfono:** A text input field.
- Ambulatorio/Internado:** Two radio buttons, with 'Ambulatorio' selected.
- Lugar de residencia / Dirección:** A section with two columns:
 - Left Column:** 'País: No corresponde', 'Provincia: DESCONOCIDA', 'Partido/Depto: DESCONOCIDO', 'Localidad: DESCONOCIDA', and 'Dirección: '.
 - Right Column:** 'País: No corresponde', 'Provincia: DESCONOCIDA', 'Partido/Depto: DESCONOCIDO', and 'Localidad: DESCONOCIDA'.

 At the bottom right, there are two buttons: 'Epidemiologicos -->' and 'Cancelar'.

- Fecha de inicio de síntomas
- Lugar probable de contagio
- Antecedentes de interés, por ejemplo:
 - Viaje a zona afectada (si corresponde)
 - 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.

Datos Epidemiológicos

Fecha de inicio de síntomas: (dd/mm/aaaa) [Hoy](#)

Sitio probable de contagio:

[Lugar probable de contagio](#)

País:

Provincia:

Partido/Depto:

Localidad:

Dirección:

Antecedentes de interés:

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Accidente | <input type="checkbox"/> Contacto | <input type="checkbox"/> Usuario de Drogas | <input type="checkbox"/> Embarazada |
| <input type="checkbox"/> Exposición laboral | <input type="checkbox"/> Inmunocomprometido | <input type="checkbox"/> Hijo de Madre Positiva | <input type="checkbox"/> Sospecha de brote |
| <input type="checkbox"/> Sospecha de infección nosocomial | <input type="checkbox"/> Sospecha de transmisión alimentaria | <input type="checkbox"/> Transfusión | <input type="checkbox"/> Tto específico previo |
| <input type="checkbox"/> Sin vacunación previa | <input type="checkbox"/> Con vacunación incompleta para la edad | <input type="checkbox"/> Con vacunación completa para la edad | <input type="checkbox"/> Donante de sangre |
| <input type="checkbox"/> Exposición ambiental | <input type="checkbox"/> Intencional | <input type="checkbox"/> Sospecha de transmisión sexual | <input type="checkbox"/> Autóctono |
| <input type="checkbox"/> Importado | <input type="checkbox"/> Antecedente de viaje a zona afectada | | |

Comentarios de datos epidemiológicos

Ingrese aquí el comentario.

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.

Diagnostico 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 diagnostico 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 diagnostico diferencial:

	Características
Influenza (gripe)	Presencia de odinofagia, tos seca, mialgias, inyección conjuntival, artralgias, escalofríos, adenopatías, rinorrea , . No aumenta hematocrito.
Leptospirosis	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 .
Fiebre amarilla	Fiebre, escalofríos, mialgias generalizadas, ictericia de intensidad variable . Bradycardia (no hay aumento de la frecuencia cardiaca con la fiebre), albuminuria, anuria. Manifestaciones hemorrágicas. Evoluciona a insuficiencia hepática y renal
Fiebres Hemorrágicas	Predomina hemorragia sobre extravasación.
Hantavirus	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.
Paludismo	Fiebre, escalofríos, sudoración, anorexia, nauseas, cefalea, mialgias. Anemia, ictericia, esplenomegalia . Puede evolucionar a encefalopatía, insuficiencia renal y dificultad respiratoria.
Meningococcemia, con o sin meningitis	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.

