



Componente formativo

Curso de la enfermedad y tratamiento

Breve descripción:

El abordaje del paciente con diagnóstico probable de dengue tiene como objetivo identificar la fase clínica de la enfermedad en la que se encuentra. Esta información es necesaria para instaurar un manejo adecuado y rápido evitando así que entre en choque y muera. El manejo puede ser ambulatorio u hospitalario, si presenta inestabilidad hemodinámica o signos de dengue grave.

Área ocupacional:

Salud

Mayo de 2023

Tabla de contenido

Introducción	3
1. Evolución	4
1.1. Concepto	5
1.2. Signos y Síntomas	6
2. Secuencia de los Signos Clínicos	7
2.1. Diagnósticos	9
2.2. Clasificación para el manejo del Dengue:	10
2.3. Grupos de Riesgo	12
3. Tratamiento	15
3.1. Atención de primer nivel	18
3.2. Atención de segundo nivel	21
3.3. Atención de Tercer Nivel	23
3.4. Criterios de Egresos	31
Síntesis	32
Glosario	35
Referencias bibliográficas	38

Introducción

El presente componente abarca todos aquellos temas de atención clínica integral del paciente con dengue, es importante recordar que el dengue es una enfermedad dinámica y que el paciente puede evolucionar rápidamente de un estadio a otro.

El dengue es una de las patologías infecciosas con mayor impacto en Colombia, veamos su desarrollo en el siguiente video:

Video 1. Introducción curso de la enfermedad y tratamiento



[Enlace de reproducción del video](#)

Síntesis del video: curso de la enfermedad y tratamiento

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endo-epidémico, transmitidas por mosquitos del género *aedes*, constituyendo la Arbovirosis más importante a nivel mundial.

1. Evolución

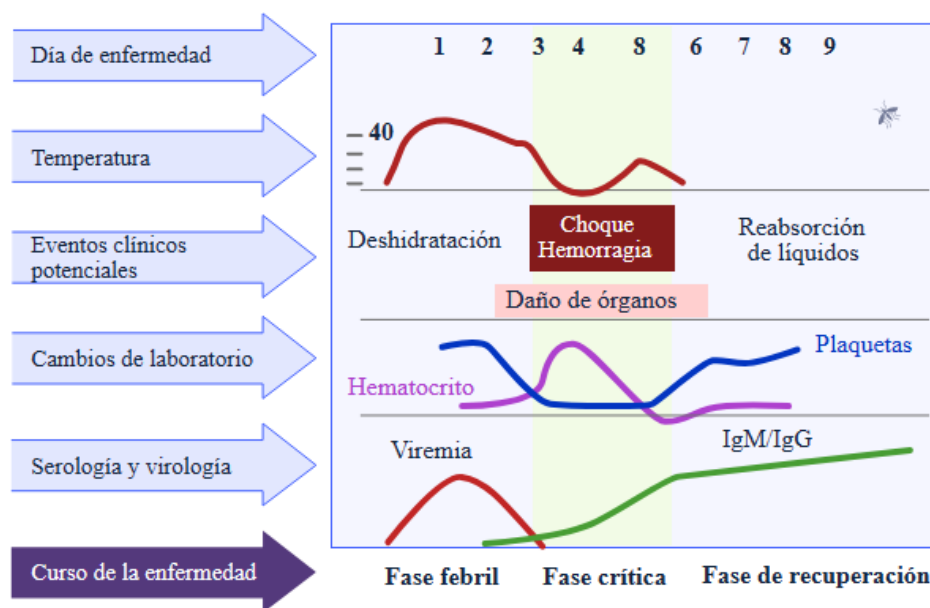
La infección sintomática por el virus del dengue más comúnmente se presenta como una enfermedad no específica aguda y febril, entre leve y moderada. Aproximadamente 1 de cada 20 pacientes con enfermedad por el virus del dengue evoluciona hacia una enfermedad grave, posiblemente mortal, llamada dengue grave que se puede presentar en las zonas endémicas de mayor riesgo

La patología puede evolucionar a un dengue grave, determinado por choque, dificultad para respirar, sangrado grave y complicaciones graves de los órganos. No hay medicina detallada para tratar el dengue.

Pueden evolucionar a muerte, por lo tanto, debe ser vista como una sola enfermedad que puede evolucionar de múltiples formas. Entre las formas graves se destaca la hepatitis, la insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas y choque.

Evolucionando hacia la forma clínica grave, como son el dengue hemorrágico y el choque por dengue. En los primeros días aparece exantema en un porcentaje variable de los casos; no se ha demostrado que el exantema sea un factor pronóstico.

Figura 1: Curso de la enfermedad del Dengue



Nota: Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas 2016¹³. Adoptado de Yip WCL, et al 1980

En los 9 primeros días de curso de la enfermedad, los dos primeros días la temperatura se incrementa hasta 40 grados, se presentan eventos clínicos potenciales entre el 3 o 4 días (deshidratación, choque hemorrágico, daños de órganos,) del día 6 en adelante se da la reabsorción de líquidos; ocurren Cambios de laboratorio (hematocritos, plaquetas), la Serología y virología (Viremia - Las inmunoglobulinas, IgM/IgG). Finalmente, el Curso de la enfermedad va de la fase febril, pasa a la fase crítica, terminando en la fase de recuperación.

1.1. Concepto

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica. La infección puede cursar de forma asintomática o manifestarse con un espectro clínico amplio, que incluye manifestaciones graves y no graves; es una enfermedad viral aguda, endemo-epidémica, transmitida por la picadura de hembras de mosquitos del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, que constituye hoy la Arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico.



La infección que causa el virus resulta en un amplio espectro de presentaciones clínicas, que van desde formas asintomáticas y subclínicas hasta cuadros muy graves con compromiso vascular, afección de órganos y sistemas que se asocian a mortalidad.

Para que en un lugar haya transmisión de la enfermedad tienen que estar presente de forma simultánea: el virus, el vector y el huésped susceptible.

Duración

Entre el 3 y 6 día para los niños, y entre el 4 y 6 día para los adultos (como período más frecuente pero no exclusivo de los enfermos que evolucionan al dengue grave), la fiebre desciende, el dolor abdominal se hace intenso y mantenido, se observa derrame pleural o ascitis, los vómitos aumentan en frecuencia.

Las personas que presentan dengue solo deben guardar reposo y seguir el tratamiento sugerido por su médico de asistencia, todo estará resuelto en una semana. El dengue hemorrágico o grave: es bastante peligroso, puede requerir de hospitalización y es capaz hasta de causar la muerte.

El dengue es una enfermedad muy dinámica, a pesar de ser de corta duración (no más de una semana en casi el 90% de los casos). Su expresión puede modificarse con el paso de los días y puede también agravarse de manera súbita; por lo cual el enfermo necesita que el médico realice seguimiento, preferentemente en forma diaria.

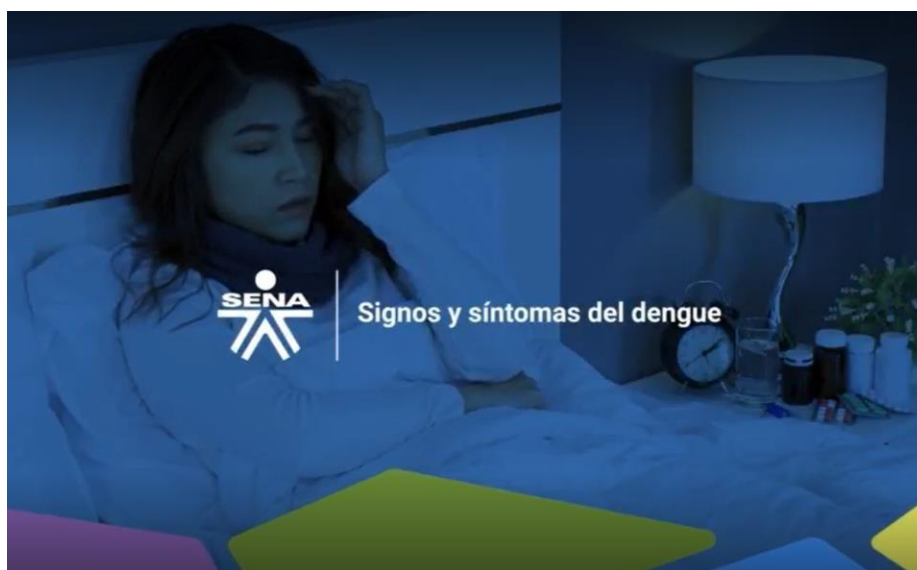


1.2. Signos y Síntomas

Después del periodo de incubación, es decir, el tiempo de la picadura y la aparición de los síntomas oscila entre (de 3 a 14 días) siendo usualmente de 3 a 7 días.

La enfermedad comienza abruptamente y pasa por tres fases, así:

VIDEO 2: Signos y síntomas del dengue



[Enlace de reproducción del video](#)

Síntesis del video: Signos y síntomas del dengue

Cuando los síntomas se presentan por lo general se presentan entre dos y siete días después de la picadura de un mosquito infectado, etapa febril, etapa crítica, etapa de recuperación.

2. Secuencia de los Signos Clínicos

Identificar la secuencia de las manifestaciones clínicas y de laboratorio es muy importante para diferenciar el dengue de otra enfermedad que pudiera tener alteraciones semejantes, pero en distinto orden de presentación y, además, constituye la única posibilidad de detectar precozmente cual es el paciente de dengue que puede evolucionar o está ya evolucionando hacia la forma clínica grave como dengue hemorrágico y choque por dengue.

Estos son el conjunto de síntomas que presenta un enfermo del dengue:

- a. **Fiebre elevada:** Debe sospecharse que una persona tiene dengue cuando presenta una fiebre elevada (40 °C/104 °F) acompañada de dos de los siguientes síntomas durante la fase febril (2 a 7 días): dolor de cabeza muy intenso. dolor detrás de los globos oculares. dolores musculares y articulares.
- b. **Detección de anticuerpos:** El diagnóstico definitivo de infección por dengue se hace en el laboratorio y depende de la detección de anticuerpos específicos en el suero del paciente, de la detección del antígeno viral o el RNA viral en el suero o tejido o el aislamiento viral.
- c. **Evaluación y signos de alarma:** Posteriormente la evaluación diaria hasta que pase el periodo crítico (48 horas después de la caída de la fiebre) donde se tiene que evaluar el recuento de plaquetas, hematocrito y aparición de signos de alarma.
- d. **Tratamiento a signos de alarma:** Los signos de alarma indican el momento en el cual el paciente puede ser salvado si recibe tratamiento con soluciones hidroelectrolíticas en cantidades suficientes para reponer las perdidas producidas por la extravasación de plasma, a veces agravada por pérdidas al exterior (sudoración, vómitos, diarreas).
- e. **Etapla crítica:** Entre el 3º y 6º día para los niños, y entre el 4º y 6º día para los adultos (como período más frecuente pero no exclusivo de los enfermos que evolucionan al dengue grave) la fiebre descende, el dolor abdominal se hace intenso y mantenido, se observa derrame pleural o ascitis, los vómitos aumentan en frecuencia y comienza la ETAPA CRÍTICA de la enfermedad, por cuanto es el momento de mayor frecuencia de instalación del choque.
- f. **Etapla de recuperación:** Después de la etapa crítica, el enfermo pasa un tiempo variable en la ETAPA DE RECUPERACIÓN, durante este período es que el paciente debe eliminar fisiológicamente el exceso de líquidos que se había extravasado hasta normalizar todas sus funciones vitales. Algunos pacientes adultos se mantienen

muchos días con astenia y algunos refieren bradipsiquia durante semanas.

2.1. Diagnósticos

El diagnóstico se hace en el laboratorio y depende de la detección de anticuerpos específicos en el suero del paciente, de la detección del antígeno viral o el RNA viral en el suero o tejido o el aislamiento viral.

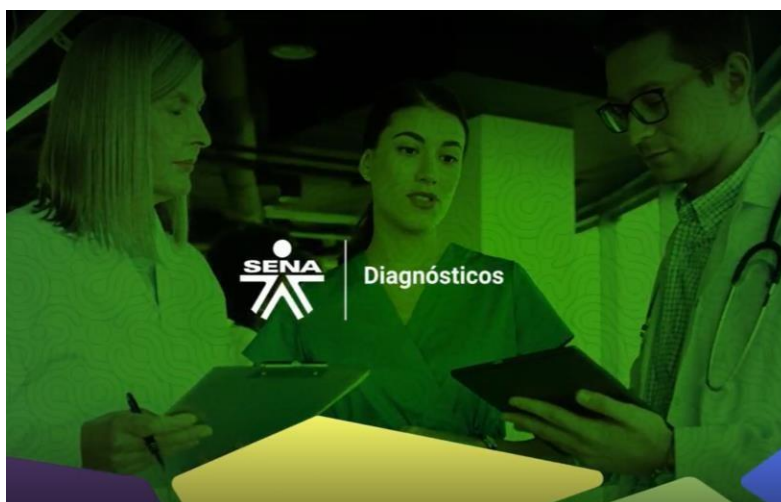
Un alto índice de sospecha por parte del médico y su equipo es fundamental para hacer un diagnóstico tentativo de dengue. Hay exámenes como la prueba ELISA que determinan la probabilidad de la enfermedad o la confirman.

El reconocer los signos de alarma permite un manejo apropiado y rápido del paciente que puede de otra forma entrar en choque y morir.



El abordaje del paciente con diagnóstico probable de dengue tiene como objetivo identificar la fase clínica de la enfermedad en la que se encuentra el paciente.

VIDEO 3: Diagnostico



[Enlace de reproducción del video](#)

Síntesis del video: Diagnostico

En los enfermos con dengue es frecuente que exista alguna alteración hepática, generalmente recuperable. También pueden existir alteraciones miocárdicas particularmente en adultos, con poca expresión electrocardiográfica. Con menor frecuencia se observan alteraciones renales y neurológicas.

2.2 Clasificación para el manejo del Dengue:

Dengue grave:

- a. Extravasación severa del plasma conducente a: Síndrome de Choque por dengue (SCD).
- b. Acumulo de líquidos con dificultad respiratoria.
- c. Hemorragias severas según criterio clínico.
- d. Daño grave de órganos: Hígado: TGO o TGP \geq o igual a 1.000.
- e. Sistema Nervioso Central: Alteraciones estado de consciencia (convulsiones, inconsciencia).
- f. Corazón: miocarditis o miocardiopatía.
- g. Otros órganos.

Choque por dengue:

Está presente en la inmensa mayoría de los enfermos que se agravan y fallecen, como causa directa de muerte o dando paso a complicaciones tales como: hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico, fallo múltiple de órganos (síndrome de hipoperfusión-reperfusión).

Imagen 1: Otras formas graves de dengue

Otras formas graves:

En los enfermos con dengue es frecuente que exista alguna alteración hepática, generalmente recuperable. También pueden existir alteraciones miocárdicas particularmente en adultos, con poca expresión electrocardiográfica. Con menor frecuencia se observan alteraciones renales y neurológicas.





Algunos enfermos con dengue pueden manifestar alteraciones de un órgano o sistema por lo que se les han llamado “formas graves de dengue con compromiso de órganos”, en ocasiones asociadas a extrema gravedad y muerte.

Otras formas graves

1. En los enfermos con dengue es frecuente que exista alguna alteración hepática, generalmente recuperable. También pueden existir alteraciones miocárdicas particularmente en adultos, con poca expresión electrocardiográfica. Con menor frecuencia se observan alteraciones renales y neurológicas.
2. Algunos enfermos con dengue pueden manifestar alteraciones de un órgano o sistema por lo que se les han llamado “formas graves de dengue con compromiso de órganos”, en ocasiones asociadas a extrema gravedad y muerte.
3. Por poca frecuencia se les ha llamado “formas atípicas de dengue”, a veces asociadas a una determinada predisposición individual u otra enfermedad previa o coexistente (infecciosa o no infecciosa).
4. Durante una epidemia es posible que se presente alguno de estos casos: hepatitis o hepatopatía, que conduce a fallo hepático agudo, encefalitis o encefalopatía, expresada frecuentemente en alteraciones de la conciencia (coma) a veces también con convulsiones; miocarditis o miocardiopatía, que se manifiesta como hipo contractilidad miocárdica con disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo y posible insuficiencia cardíaca; así como nefritis o nefropatía que puede ser causa de insuficiencia renal agudo o puede afectar selectivamente a la función de reabsorción propia del túbulo renal distal y de esa manera contribuir al aumento de líquido del espacio extravascular.

2.3 Grupos de Riesgo

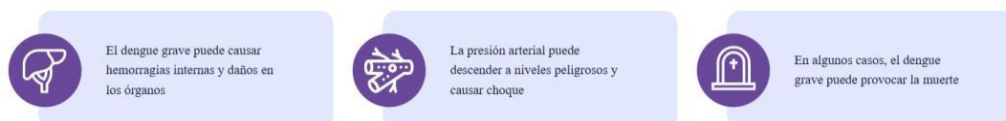
- a. Personas mayores de 60 años
- b. Menores de dos años
- c. Pacientes cardíacos con problemas cardiovasculares
- d. Patologías del corazón o enfermedades crónicas: Se incluyen la obesidad, enfermedades de riñón y diabetes



Complicaciones

- a. El dengue grave puede causar hemorragias internas y daños en los órganos
- b. La presión arterial puede descender a niveles peligrosos y causar choque
- c. En algunos casos, el dengue grave puede provocar la muerte

Imagen 2: Diferentes complicaciones de salud a cauda del dengue



Serotipos de dengue:

- a. DENV-1
- b. DENV-2
- c. DENV-3
- d. DENV-4

La infección por un serotipo, seguida por otra infección con un serotipo diferente aumenta el riesgo de una persona de padecer dengue grave y hasta morir.

Factores de Riesgo:

Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociadas con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud.

Este grupo de riesgo define al dengue como un problema de salud pública en la región de las Américas a pesar de los esfuerzos por parte de los Estados Miembros para contenerlo y mitigar el impacto de las epidemias.

El dengue requiere abordarse como una única enfermedad con presentaciones clínicas diferentes que van de estados benignos hasta evolución clínica severa y desenlaces que causan la muerte.

2.4 Manejo

Para una enfermedad que es compleja en sus manifestaciones, el tratamiento es relativamente simple, barato y muy efectivo para salvar vidas, siempre y cuando se hagan las intervenciones correctas y oportunas.

La clave es la identificación temprana y la comprensión de los problemas clínicos durante las diferentes fases de la enfermedad, lo que da lugar a un enfoque racional del abordaje de casos y una buena respuesta clínica.

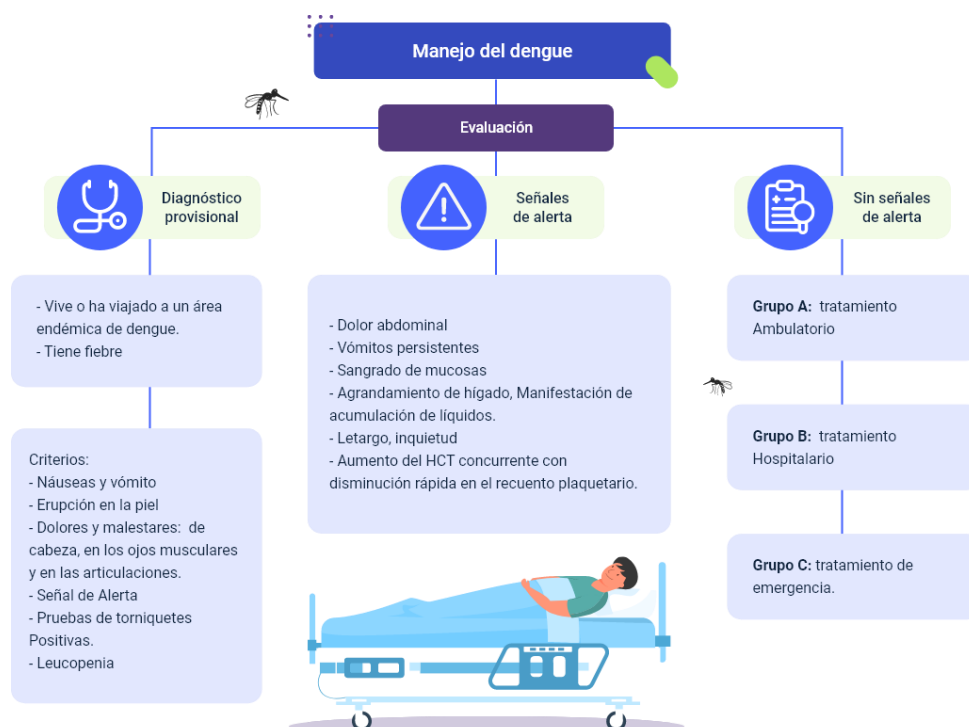
Las actividades de gestión, triaje y tratamiento en los niveles primario y secundario de atención, donde los pacientes son vistos y evaluados inicialmente, son fundamentales para

determinar el resultado clínico del dengue.

Una buena atención primaria no sólo reduce el número de hospitalizaciones innecesarias, sino que también salva la vida de los pacientes con dengue.

La atención primaria y secundaria, es crucial para la identificación de los brotes y el inicio de la respuesta oportuna, a continuación, explicamos como es la evaluación:

Figura 2: Manejo del dengue



Manejo del dengue

Evaluación

1. Diagnóstico provisional

- Vive o ha viajado a un área endémica de dengue
- Tiene fiebre

Criterios:

- Náuseas y vómito
- Erupción en la piel

- c. Dolores y malestares: de cabeza, en los ojos musculares y en las articulaciones.
- d. Señal de Alerta
- e. Pruebas de torniquetes Positivas.
- f. Leucopenia

2. Señales de alerta

- a. Dolor abdominal
- b. Vómitos persistentes
- c. Sangrado de mucosas
- d. Agrandamiento de hígado, Manifestación de acumulación de líquidos.
- e. Letargo, inquietud
- f. Aumento del HCT concurrente con disminución rápida en el recuento plaquetario.

3. Sin señales de alerta

- a. Grupo A: tratamiento Ambulatorio
- b. Grupo B: tratamiento Hospitalario
- c. Grupo C: tratamiento de emergencia.

3. Tratamiento

Es importante recordar que el dengue es una enfermedad dinámica y el paciente puede evolucionar de un estadio a otro rápidamente.

Todo paciente febril debe ser interrogado con pensamiento clínico y epidemiológico (residente o procede de área endémica de dengue) no existe un tratamiento específico del dengue, conozcamos el proceso:

Tratamiento del Dengue

1. Reconocimiento precoz de los signos de alarma.

2. Precisar el día que iniciaron los síntomas.
3. Primer día de fiebre.
4. Re-estratificación de los casos.
5. Inicio oportuno de la reposición hídrica.
6. Revisión de la historia clínica.
7. Examen físico completo.
8. Reevaluación del paciente con un registro adecuado en la historia clínica.
9. Signos de alarma.
10. Empeoramiento del cuadro clínico a la fase de remisión de la fiebre.
11. Definir el tratamiento a instaurar en cada paciente.
12. Está en choque.
13. Tiene alguna otra complicación en órganos.
14. Luego del cuarto y quinto día hay una mejoría de la fiebre y los síntomas.
15. Por lo general, el número de glóbulos blancos comienza a subir poco después de la desaparición de la fiebre.
16. Si se presentan signos de alerta, puede agravar la evolución clínica, convirtiéndose en dengue hemorrágico, o en shock hemorrágico.

Clasificación del paciente y decisión de conductas:

Grupo A: Tratamiento ambulatorio (sintomático e hidratación) con indicaciones, signos de alarma y control el primer día sin fiebre.

Grupo B: Hospitalización para una estrecha observación y tratamiento médico.

Grupo C: Tratamiento intensivo urgente.

Manejo Ambulatorio

Durante la fase febril (que puede durar de 2 a 7 días) y posteriormente durante la fase crítica (1-2 días) se debe:

a. Obtener CBC diariamente.

b. Monitorear posible deshidratación.

c. Observar si hay señales de alerta, incluyendo disminución del conteo de plaquetas y aumento de hematocrito.

d. Velar desaparición de la fiebre (indica inicio de la fase crítica).

Recomiende al paciente, o un familiar, hacer lo siguiente:

Controlar la fiebre:

- a. Administrar acetaminofén (paracetamol) cada 6 horas (máximo de 4 dosis al día).
- b. No usar ibuprofeno, aspirina ni ningún medicamento que contenga aspirina.
- c. Dar baños de esponja con agua tibia cuando la fiebre esté alta.
- d. Prevenir la deshidratación administrando suficientes líquidos (no solamente agua).
- e. Vigile si se presentan signos de deshidratación.

Si presenta alguno de estos signos, llevarlo a emergencias:

- a. Producción reducida de orina (verifique la cantidad de pañales mojados o viajes al baño).
- b. Ausencia o cantidad reducida de lágrimas cuando el niño llora.
- c. Boca, lengua o labios secos.
- d. Ojos hundidos.
- e. Letargo, agitación o confusión.
- f. Ritmo cardíaco acelerado ($>100/\text{min}$).
- g. Manos y pies fríos o húmedos.
- h. Fontanela hundida en los bebés.

Vigilar si se presentan señales de alerta como los siguientes y regrese a emergencias:

Imagen 3: Señales de alerta de dengue



- a. Dolor abdominal intenso o vómitos persistentes
- b. Puntos o manchas rojas en la piel
- c. Sangrado de la nariz o las encías
- d. vómito con sangre
- e. Heces negras, alquitranadas
- f. Somnolencia e irritabilidad
- g. Piel pálida, fría o húmeda
- h. Dificultad respiratoria

Prevenir el contagio de dengue en su hogar:

- a. Coloque el paciente bajo un mosquitero o utilice repelente de insectos en el paciente con fiebre para evitar que se infecten mosquitos y puedan infectar a otras personas.
- b. MATE los mosquitos que estén dentro de la casa.
- c. Vacíe los recipientes que haya en los patios que tengan agua.
- d. Coloque tela metálica en las puertas y ventanas para prevenir que entren mosquitos a la casa.

3.1. Atención de primer nivel

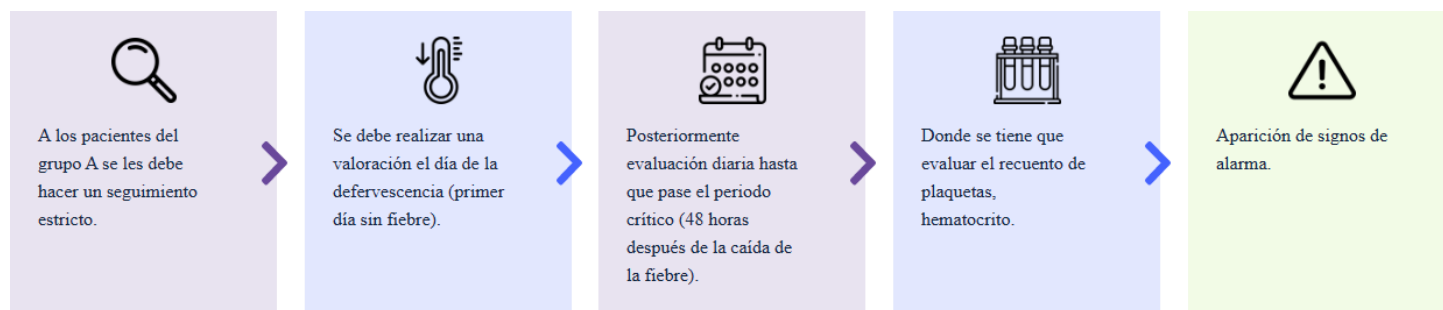
Definición:

- a. Fiebre de 2 a 7 días (caso probable de dengue).
- b. No hay hemorragia.
- c. No hay deshidratación.
- d. No hay signos de alarma o choque.
- e. No pertenece a ningún grupo de riesgo.
- f. Son pacientes que pueden tolerar volúmenes adecuados de líquido por vía oral.
- g. Mantienen buena diuresis.
- h. No tienen signos de alarma, particularmente durante la defervescencia (transición de la etapa febril a la etapa afebril).
- i. El paciente ambulatorio debe ser valorado cada 48 horas en busca de signos de alarma hasta que se encuentren fuera del período crítico (al menos dos días después de la caída de la fiebre).
- j. Se debe orientar al paciente y a los familiares acerca del reposo en cama.
- k. La ingesta de líquidos (Harris et al., 2003) en abundante cantidad (2 litros o más para adultos o lo correspondiente a niños), puede ser leche, sopas o jugos de frutas (excepto cítricos).
- l. El agua sola no es suficiente para reponer las pérdidas de electrolitos asociadas a sudoración, vómitos u otras pérdidas, además se debe hacer énfasis respecto a los signos de alarma, particularmente en el momento de la caída de la fiebre (Azevedo et al., 2002).
- m. Los signos de alarma son: dolor abdominal intenso y continuo, vómitos frecuentes, somnolencia o irritabilidad así como el sangrado de mucosas.
- n. Para aliviar los síntomas generales (mialgias, artralgias, cefalea, etc.), se debe controlar la fiebre administrando Acetaminofén (nunca más de 4 g por día para los adultos y a la dosis de 10-15 mg/ Kg de peso en niños), hasta que descienda la fiebre.
- o. No administrar antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y los Salicilatos (Aspirina) están contraindicados en pacientes con dengue.
- p. No se debe utilizar ningún medicamento por vía intramuscular.
- q. La Dipirona debe ser considerada para manejo exclusivo de segundo y tercer nivel.



Seguimiento:

Imagen 3: Acciones de seguimiento pacientes con dengue

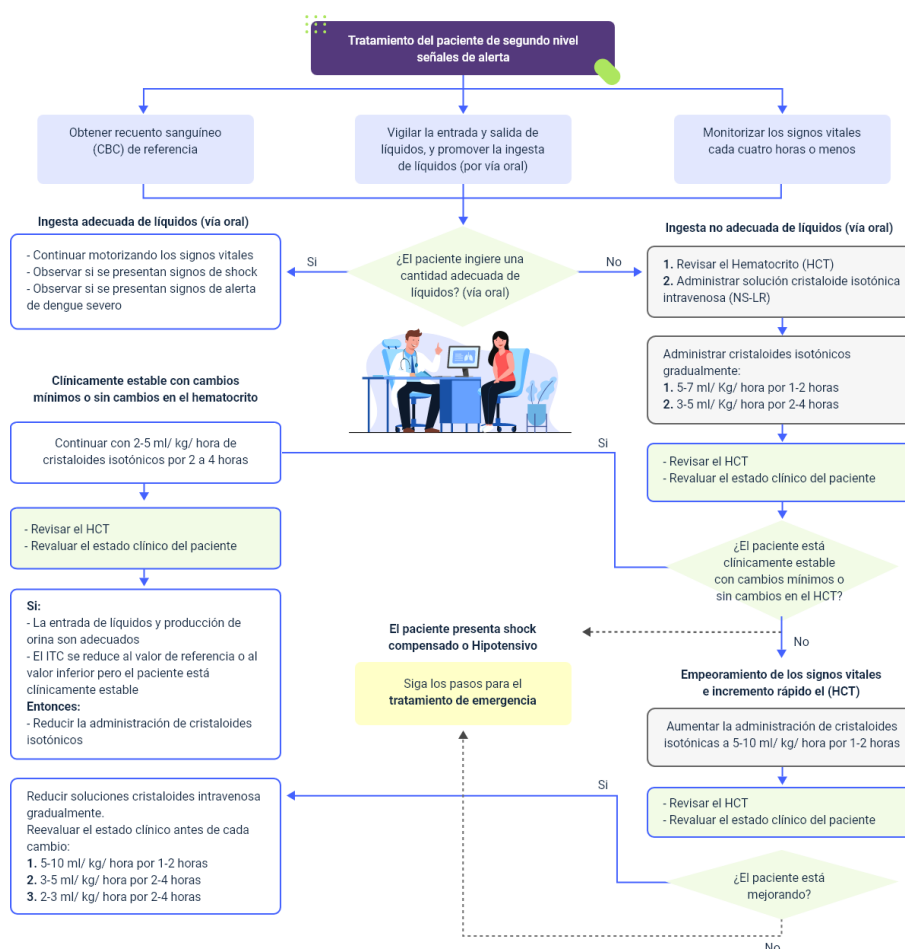


- A los pacientes del grupo A se les debe hacer un seguimiento estricto.
- Se debe realizar una valoración el día de la defervescencia (primer día sin fiebre).
- Posteriormente evaluación diaria hasta que pase el periodo crítico (48 horas después de la caída de la fiebre).
- Donde se tiene que evaluar el recuento de plaquetas, hematocrito.
- Aparición de signos de alarma.

3.2. Atención de segundo nivel

Grupo B: Pacientes que deben ser hospitalizados para observación y tratamiento médico:

Imagen 4: Tratamiento del paciente de segundo nivel señales de alerta



Nota: Tomado de “Centres for Disease Control and Prevention”, (s.f).

Tratamiento del paciente de segundo nivel señales de alerta

1. Obtener recuento sanguíneo (CBC) de referencia
2. Vigilar la entrada y salida de líquidos, y promover la ingesta de líquidos (por vía oral)
3. Monitorizar los signos vitales cada cuatro horas o menos

¿El paciente ingiere una cantidad adecuada de líquidos? (vía oral)

- a. Ingesta adecuada de líquidos (vía oral)
 - 1. Continuar monitoreando los signos vitales
 - 2. Observar si se presentan signos de shock
 - 3. Observar si se presentan signos de alerta de dengue severo
- b. Ingesta no adecuada de líquidos (vía oral)
 - 1. Revisar el Hematocrito (HCT)
 - 2. Administrar solución cristaloide isotónica intravenosa (NS-LR)
 - 3. Administrar cristaloideos isotónicos gradualmente: 1. 5-7 ml/Kg/ hora por 1-2 horas -
2. 3-5 ml/Kg/ hora por 2-4 horas
 - 4. Revisar el HCT
 - 5. Reevaluar el estado clínico del paciente

Clínicamente estable con cambios mínimos o sin cambios en el hematocrito

¿El paciente esta clínicamente estable con cambios mínimos o sin cambios en el HCT?

- 1. Continuar con 2-5 ml/kg/ hora de cristaloideos isotónicos por 2 a 4 horas.
- 2. Revisar el HCT.
- 3. Reevaluar el estado clínico del paciente.
- 4. La entrada de líquidos y producción de orina son adecuados -El ITC se reduce al valor de referencia o al valor inferior pero el paciente está clínicamente estable.
- 5. Entonces: -Reducir la administración de cristaloideos isotónicos.

¿El paciente está mejorando?

Reducir soluciones cristaloideos intravenosa gradualmente

Reevaluar el estado clínico antes de cada cambio:

- a. 5-10 ml/kg/hora por 1-2 horas
- b. 3-5 ml/kg/ hora por 2-4 horas
- c. 2-3 ml/kg/ hora por 2-4 horas

¿El paciente no está clínicamente estable con cambios mínimos o sin cambios en el HCT?

Empeoramiento de los signos vitales e incremento rápido el (HCT)

- a. Aumentar la administración de cristaloides isotónicas a 5-10 ml/kg/ hora por 1-2 horas
- b. Revisar el HCT
- c. Revaluar el estado clínico del paciente

¿El paciente no está mejorando?

- a. El paciente presenta shock compensado o Hipotensivo
- b. Siga los pasos para el tratamiento de emergencia

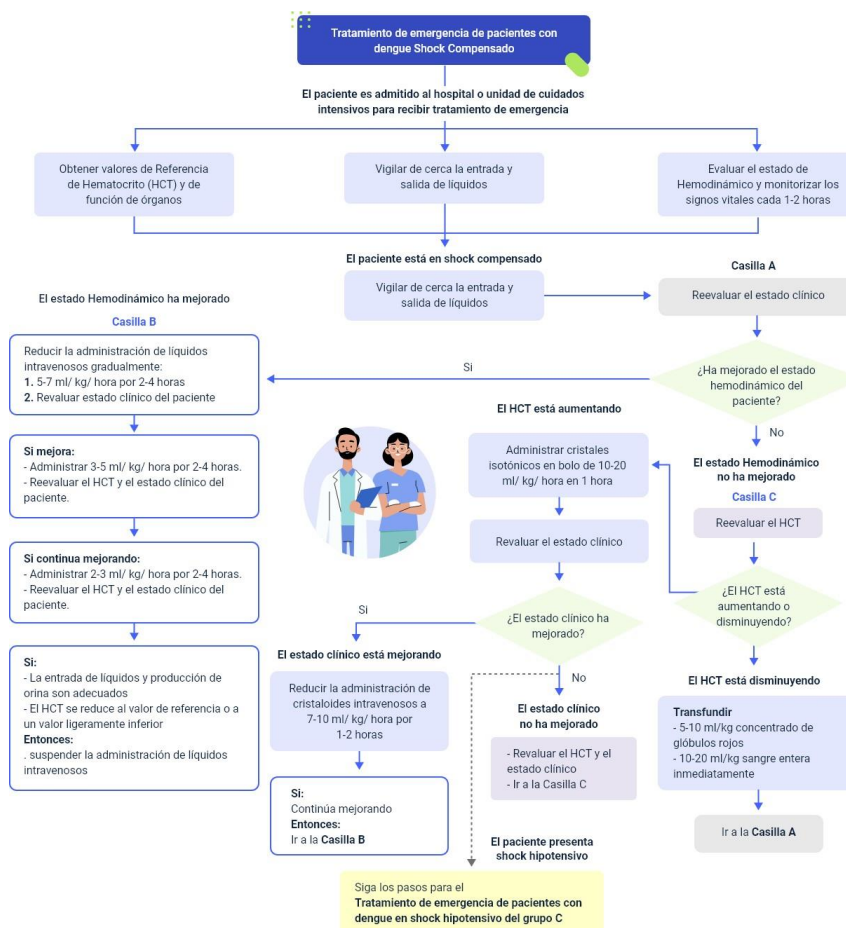
Laboratorios a realizar en pacientes del Grupo B:

- a. Cuadro hemático completo con el fin de evaluar leucopenia.
- b. Trombocitopenia.
- c. Hemoglobina.
- d. Hematocrito.
- e. Transaminasas (ALT, AST), T.
- f. Tiempos de coagulación (PT, PTT).
- g. ElgM dengue.
- h. Electrocardiograma en paciente con alteraciones del ritmo cardiaco.

3.3. Atención de Tercer Nivel

Grupo C: Pacientes que requieren tratamiento de emergencia y cuidados intensivos porque tienen dengue grave.

Imagen 5: Tratamiento de emergencia de pacientes con dengue Shock compensado



Nota: Tomado de “Centres for Disease Control and Prevention”, (s.f).

Tratamiento de emergencia de pacientes con dengue Shock Compensado

El paciente es admitido al hospital o unidad de cuidados intensivos para recibir tratamiento de emergencia

- Obtener valores de Referencia de Hematocrito (HCT) y de función de órganos
- Vigilar de cerca la entrada y salida de líquidos
- Evaluar el estado de Hemodinámico y monitorizar los signos vitales cada 1-2 horas

El paciente está en shock compensado

Vigilar de cerca la entrada y salida de líquidos

Casilla A

Reevaluar el estado clínico

¿Ha mejorado el estado hemodinámico del paciente?

El estado Hemodinámico ha mejorado

Casilla B

Reducir la administración de líquidos intravenosos gradualmente

1. 5-7 ml/kg/hora por 2-4 horas
2. Revaluar estado clínico del paciente

Si mejora:

- a. Administrar 3-5 ml/kg/ hora por 2-4 horas.
- b. Reevaluar el HCT y el estado clínico del paciente

Si continúa mejorando:

- a. Administrar 2-3 ml/kg/ hora por 2-4 horas
- b. Reevaluar el HCT y el estado clínico del paciente.

Si:

- a. La entrada de líquidos y producción de orina son adecuados
- b. El HCT se reduce al valor de referencia o a un valor ligeramente inferior

Entonces:

Suspender la administración de líquidos Intravenosos.

¿Ha mejorado el estado hemodinámico del paciente?

El estado Hemodinámico no ha mejorado

Casilla C

- a. Reevaluar el HCT

¿El HCT está aumentando o disminuyendo?

El HCT está aumentando

- a. Administrar cristales isotónicos en bolo de 10-20 ml/kg/ hora en 1 hora
- b. Revaluar el estado clínico

¿El estado clínico ha mejorado?

El estado clínico está mejorando

- a. Reducir la administración de cristaloides intravenosos a 7-10 ml/kg/hora por 1-2 horas

Si:

Continúa mejorando Entonces: Ir a la Casilla B

¿El estado clínico ha mejorado?

El estado clínico no ha mejorado

- a. Revaluar el HCT y el estado clínico
- b. Ir a la Casilla C

El paciente presenta shock hipotensivo

Siga los pasos para el Tratamiento de emergencia de pacientes con dengue en shock hipotensivo del grupo C

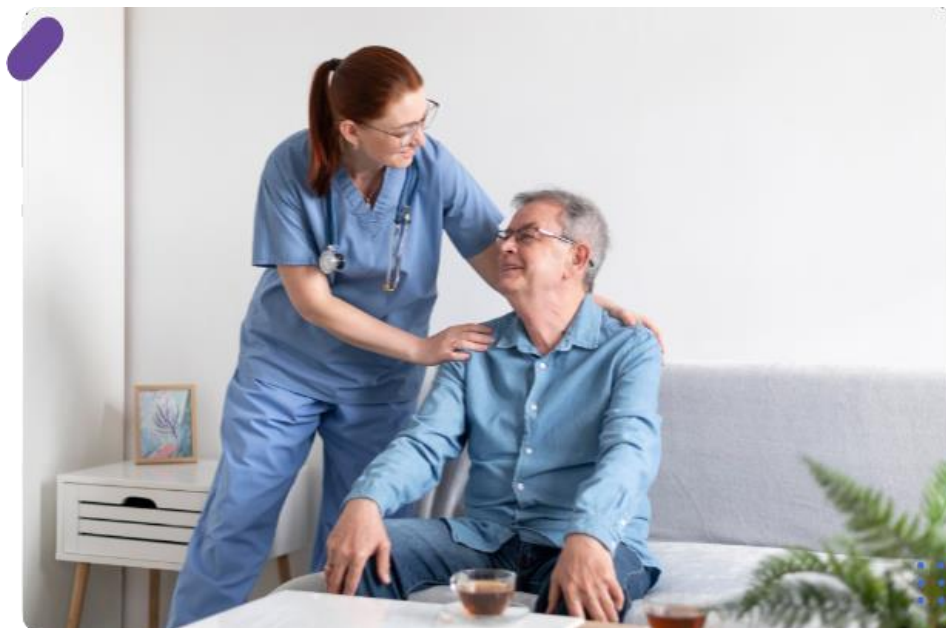
¿El HCT está aumentando o disminuyendo?

El HCT está disminuyendo

Transfundir

- a. 5-10 ml/kg concentrado de glóbulos rojos
- b. 10-20 ml/kg sangre entera inmediatamente

Ir a la Casilla A



Manejo del paciente adulto:

A igual que en el paciente pediátrico el tratamiento está enfocado al manejo del choque mediante resucitación con aporte por vía I.V. de soluciones cristaloides, preferiblemente Lactato de Ringer bolo de 500 -1000 mL en la primera hora de acuerdo al estado del paciente hasta obtener una PAM de 70 - 80 y luego dosis mantenimiento de hasta 100 mL/h para mantener la PAM mayor a 80.

En el caso de estar fuera de una institución en tercer nivel el paciente debe ser remitido en ambulancia medicalizada.

Si el hematocrito desciende y el paciente mantiene el estado de choque, pensar en que se ha producido una hemorragia, casi siempre digestiva, e indicar transfusión de glóbulos rojos.

Los pacientes con choque por dengue deben ser monitoreados frecuentemente hasta que el periodo de peligro haya pasado.

Debe mantenerse un cuidadoso balance de todos los líquidos que recibe y pierde.

Los pacientes con dengue grave deben ser atendidos en un lugar donde reciban cuidados intensivos.

Seguimiento:

- a. A los pacientes del grupo C se les debe hacer un seguimiento estricto y monitorear signos de alarma y el balance de líquidos hasta que pase la fase crítica.
- b. Se debe monitorear cada hora los signos vitales y la perfusión periférica (tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, PAM).
- c. Diuresis, Hematocrito (cada 12 - 24 horas)
- d. Función de otros órganos (función renal, hepática).

Laboratorios a realizar en pacientes del Grupo C:

- a. IgM dengue o aislamiento viral obligatorio.
- b. Hematocrito, hemoglobina, plaquetas, leucograma y otros de acuerdo a necesidad de gases arteriales.
- c. Electrolitos.
- d. Transaminasas.
- e. Albúmina.
- f. Rx tórax.
- g. Eco abdominal.
- h. Electrocardiograma.
- i. Ecocardiograma.
- j. Pruebas de función renal, en pacientes con sospecha de encefalitis.
- k. Convulsiones o signos de focalización se debe tomar TAC de cráneo simple.



Niveles de atención de acuerdo a la gravedad del dengue:

1. El dengue por ser un evento prioritario, por tanto, las Aseguradoras e Instituciones Prestadoras de Servicios deben garantizar la atención con calidad del paciente con dengue y es su responsabilidad velar por el acceso de la población en riesgo a los servicios de salud.
2. Los pacientes que cumplan con definición de caso de dengue sin signos de alarma pueden ser manejados en primer nivel de atención.
3. Se deben tener en cuenta los grupos de riesgo de complicaciones y deben ser remitidos a un segundo nivel de atención.
4. El paciente que presenta estigmas de sangrado o algún signo de alarma debe ser hospitalizado en segundo nivel de atención, y se debe garantizar remisión oportuna y adecuada en caso de que se requiera.
5. El paciente con dengue grave (dengue hemorrágico, compromiso de órganos, choque por dengue) debe ser manejado en tercer nivel de atención y se debe garantizar disponibilidad de Unidad de Cuidados Intensivos para el manejo de las complicaciones.
6. Los laboratorios de seguimiento de acuerdo al nivel de gravedad están incluidos en el POS y es obligación de las aseguradoras garantizar el seguimiento completo de este

paciente.

Shock Hipovolémico:

Las causas de la hipovolemia son los vómitos, la diarrea y el sangrado excesivo, lo que puede ocasionar un shock, un trastorno posiblemente mortal en el que los órganos no reciben suficiente sangre ni oxígeno.



Los síntomas incluyen debilidad, fatiga, desmayos y mareos.

Puede requerir tratamiento de emergencia, incluida la administración de fluidos o de sangre por vía intravenosa.

El shock ocurre cuando no hay suficiente suministro de sangre y oxígeno a sus órganos y tejidos. Puede causar baja presión y ser un peligro para la vida. El shock suele suceder con una lesión grave.

En el curso del shock pueden reconocerse arbitrariamente tres fases:

Imagen 6: Fases en las que se presenta el Shock Hipovolémico



a. Fase 1.

Hipotensión compensada (shock precoz).

b. Fase 2.

Hipoperfusión tisular.

c. Fase 3.

Daño celular y orgánico o shock irreversible.

3.4. Criterios de Egresos

El paciente debe cumplir con todos los criterios para decidir dar de alta:

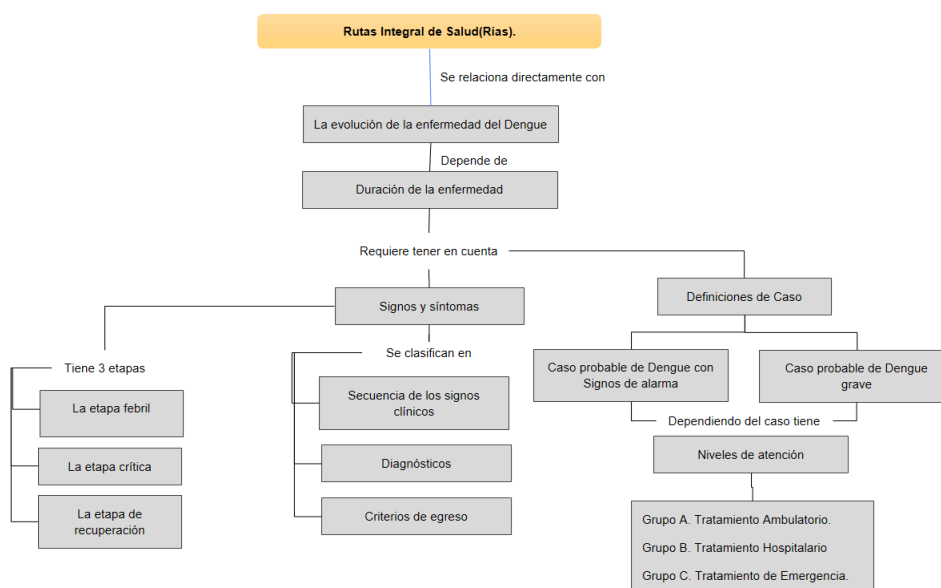
- a. Ausencia de fiebre de 24 - 48 horas.
- b. Mejoría del estado clínico (estado general, apetito, gasto urinario, estabilidad hemodinámica, no signos de dificultad respiratoria).
- c. Tendencia al aumento en el recuento plaquetario, usualmente precedido de aumento en los leucocitos.
- d. Hematocrito estable aún sin líquidos endovenosos.

Síntesis

El dengue es una enfermedad viral aguda que puede afectar a personas de cualquier edad, especialmente a niños y adultos mayores, causada por un virus transmitido a través de la picadura de mosquitos infectados (*Aedes aegypti*).

El manejo de los casos de dengue clásico y dengue grave en todo el territorio nacional es la identificación temprana y la comprensión de los problemas clínicos durante las diferentes fases de la enfermedad, lo que da lugar a un enfoque racional del abordaje de casos y una buena respuesta clínica.

Imagen 7: síntesis de la información presentada



Material complementario

Tema	Referencia APA del Material	Tipo de material	Enlace del Recurso o Archivo del documentomaterial
Evolución	<i>CD55.R6 - Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades arbovirales. (s. f.). OPS/OMS Organización Panamericana de la Salud. Recuperado 14 de septiembre de 2022,</i>	Página de internet	https://www.paho.org/es/documentos/cd55r6-estrategia-para-prevencion-control-enfermedades-arbovirales
Secuencias de lossignos clínicos	<i>Usme-Ciro, José A., Gómez-Castañeda, Alba M., & Gallego-Gómez, Juan C.. (2012). Detección molecular y tipificación del virus dengue por RT- PCR y PCR anidada usando oligonucleótidos mejorados. Revista Salud Uninorte, 28(1), 1-15. Retrieved September 14, 2022, from.</i>	Artículo	https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/4355
Tratamiento	<i>Frantchez, V. (s. f.). Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales. Recuperado 14</i>	Revista médica	http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-

	<i>de septiembre de 2022.</i>		<u>0390201600010000</u> <u>6</u>
--	-------------------------------	--	-------------------------------------

Glosario

Atención: son acciones de los proveedores de salud Institucionales y comunitarios para la promoción de la salud, prevenir las enfermedades, recuperar la salud y rehabilitar el daño, ejecutando intervenciones a escala individual, familiar y comunitaria.

Brote: ocurrencia de dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí. La existencia de un caso único bajo vigilancia en un área donde no existía el padecimiento se considera también un brote.

Cardiogénico: es una afección mortal en la que el corazón repentinamente no puede bombear sangre suficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En general, la afección es provocada por un ataque cardíaco grave, pero no todas las personas que sufren un ataque cardíaco tienen un choque cardiogénico.

Casos: individuo en quien se sospecha, presume o confirma que padece una enfermedad o evento de interés epidemiológico.

Choque: es una afección potencialmente mortal que se presenta cuando el cuerpo no está recibiendo un flujo de sangre suficiente. La falta de flujo de sangre significa que las células y órganos no reciben suficiente oxígeno y nutrientes para funcionar apropiadamente. Muchos órganos pueden dañarse como resultado de esto.

Complicaciones: problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento. La complicación puede deberse a una enfermedad, el procedimiento o el tratamiento, o puede no tener relación con ellos.

Convulsión: corresponde a ataques físicos o cambios en el comportamiento que ocurren después de un episodio de actividad eléctrica anormal en el cerebro.

Crítico: aquel individuo que, por padecer una enfermedad aguda o una reagudización de una enfermedad crónica, manifiesta signos y síntomas que, en su conjunto, expresan la máxima respuesta posible de su organismo ante la agresión sufrida.

Dengue: es una enfermedad viral, de carácter endémico-epidémico, transmitida por mosquitos del género Aedes, principalmente por Aedes aegypti en la región de las Américas,

que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico.

Epidemiología: el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud.

Etapas: ocurre antes de las manifestaciones clínicas y depende de las condiciones del medio ambiente, el agente y el huésped.

Evolución: es el proceso mediante el cual los organismos cambian con el tiempo. Cambio o transformación gradual de algo, como un estado, una circunstancia, una situación.

Huésped: es la persona o animal vivo que en circunstancias naturales permiten el alojamiento, subsistencia o reproducción de agentes infecciosos.

Recuperación: es un proceso de cambio mediante el cual los individuos mejoran su salud y bienestar, conducen sus vidas de forma autónoma y se esfuerzan por alcanzar su máximo potencial.

Riesgo: la probabilidad de que una población determinada sufra cierta enfermedad o daño.

Serología: es el estudio científico de la sangre que observa la respuesta del sistema inmunitario a la vacunación o a las infecciones con patógenos, como los virus de la influenza.

Serotipos: los virus del dengue han sido agrupados en cuatro serotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. Cada serotipo crea inmunidad específica a largo plazo contra el mismo serotipo (homólogo), así como una inmunidad cruzada de corto plazo contra los otros tres serotipos, la cual puede durar varios meses. Los cuatro serotipos son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadros severos que pueden conducir hasta la muerte, dada la variación genética en cada uno de los cuatro serotipos. Algunas variantes genéticas parecen ser más virulentas o tener mayor potencial epidémico.

Vector: organismo que transmite un agente infeccioso desde los individuos afectados a susceptibles. Los mosquitos de la familia culicidae son vectores de diversos virus y

protistas patógenos.

Viremia: es la fase de la enfermedad donde el virus se encuentra en el torrente sanguíneo. En dengue la fase de viremia es desde el primer día de síntomas hasta el quinto día siendo el pico máximo el tercer día.

Referencias bibliográficas

CDC Center for Disease control y prevention, Manejo en el caso del dengue. (s.f.).
https://www.cdc.gov/dengue/resources/14_243318-B_Seda-DENGUE-Flyers_508.pdf

Guía de atención clínica integral del paciente con Dengue 2010 y Anexo pediátrico.
(2010) https://manizalessalud.net/wp-content/uploads/2019/03/guia_atencion_clinica.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.) Abordaje clínico del dengue
<https://acortar.link/fNswyP>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2012-2013). Dengue Memorias.
https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Memorias_dengue.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos Generales para la formulación del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/lineamientos-formulacion-pdsp-2022-2031.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Protocolo de vigilancia en salud pública. <https://www.ins.gov.co/Noticias/Dengue/7.%20Dengue%20PROTOCOLO.pdf>

OPS. (s.f.). Diagnóstico y manejo clínico del dengue
<https://www.campusvirtualsp.org/es/curso/diagnostico-y-manejo-clinico-del-dengue-2020>

Organización Panamericana de la Salud. Dengue. (2010). Guías de atención para enfermos en la región de las Américas. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Guias-atencion-enfermos-Americas-2010-esp.pdf>Créditos

Créditos

Nombre	Cargo	Regional y Centro de Formación
Claudia Patricia Aristizábal	Responsable del equipo	Dirección General
Norma Constanza Morales Cruz	Responsable de línea de producción	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Rosalba Mosquera Mosquera	Experto Temático	Regional Antioquia
Diego E. Acevedo Guevara	Diseñador Instruccional	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Humberto Arias Díaz	Diseñador Instruccional	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Rafael Neftali Lizcano Reyes	Responsable Equipo de Desarrollo Curricular	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Sandra Patricia Hoyos Sepúlveda	Corrección de estilo	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología
Carolina Coca Salazar	Asesor Metodológico	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología
Rosalba Mosquera Mosquera	Asesor Metodológico	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios

Oscar Iván Uribe Ortiz	Diseñador Web	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Sebastián Trujillo Afanador	Desarrollador Fullstack	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Gilberto Junior Rodríguez Rodríguez	Storyboard de Ilustración	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Nelson Iván Vera Briceño	Producción audiovisual	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Oleg Litvin	Animador	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Davison Gaitan Escobar	Actividad Didáctica	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Jorge Bustos Gómez	Validación y vinculación en plataforma LMS	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios
Gilberto Naranjo Farfán	Validación de contenidos accesibles	Regional Tolima Centro de Comercio y Servicios