

Atención Médica

Recomendaciones para el tratamiento



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas



**Secretaría
de Salud**
Gobierno del Estado de Michoacán



#UniversalHealth

Contenido

- **Pasos del abordaje de los pacientes con dengue**
- **Tratamiento según grupo A, B1 B2 y C**
- **Dengue asociado a comorbilidades y condiciones especiales**

Contenido

- **Pasos del abordaje de los pacientes con dengue**

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Anamnesis

Debe incluir:

- Fecha del inicio de la fiebre o enfermedad
- Otros síntomas, que refiere el paciente
- Cantidad de ingestión por vía oral
- Búsqueda de signos de alarma
- Trastornos gastrointestinales (nausea, vómitos, diarrea, gastritis)
- Cambios en el estado de consciencia (irritabilidad, somnolencia, letargo, lipotimias, mareos, convulsiones y vértigo)
- Diuresis (frecuencia en la últimas 24 horas volumen y hora de la última micción).

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 33, año 2016

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Anamnesis

Debe incluir:

- Familiares con dengue o personas con dengue en la comunidad o historia de viajes recientes a áreas endémicas de dengue (14 días previos)
- Caminatas en áreas boscosas o baños en ríos contaminados o represas (considerar diagnóstico diferencial de leptospirosis, tifus, paludismo, fiebre amarilla, fiebre tifoidea) y arbovirosis como zika y chikungunya

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 33, año 2016

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Anamnesis

Debe incluir:

- Condiciones coexistentes tales como lactantes menores, adultos mayores de 60 años, embarazo, comorbilidad (obesidad, asma, diabetes mellitus, hipertensión, etc.)
- Comportamiento sexual desprotegido reciente, drogadicción (considerar el síndrome de seroconversión por VIH)

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 33, año 2016



#UniversalHealth

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Examen Físico

- Tomar y registrar signos vitales (temperatura, pulso, frecuencia cardiaca, presión arterial, frecuencia respiratoria)
- Evaluar el estado mental en adultos escala de Glasgow, en niños escala de Blantyre
- Determinar el estado de hidratación
- Evaluar el estado hemodinámico (frecuencia cardiaca pulso, frecuencia respiratoria, presión arterial, (calcular la presión del pulso o presión diferencial, llenado capilar, la presión arterial media y calidad de pulsos periféricos, temperatura color y consistencia de la piel.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 33, año 2016

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Examen físico

- Verificar la presencia de derrames pleurales, taquipnea, respiración de Kussmaul
- Comprobar la presencia de dolor abdominal, ascitis, hepatomegalia
- Investigar la presencia de exantema, petequias o signo de Herman (mar rojo con islas blancas)
- Buscar manifestaciones hemorrágicas espontáneas o provocadas (prueba del torniquete, si el paciente que cumple con la definición de caso sospechoso de dengue no es necesario realizarla, excepto criterio médico, (personas obesas y durante el choque frecuentemente es negativa)
- Gasto urinario.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 33, año 2016

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Laboratorio

Los pacientes con fiebre con diagnóstico de caso sospechoso de dengue, en el manejo ambulatorio no necesitan un hemograma diario

- Si se dispone de un laboratorio puede hacerse un hemograma completo el primer día de la consulta para tener un hematocrito basal, además puede observarse un descenso en el número de leucocitos o en número de plaquetas.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 34 año 2016



#UniversalHealth

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Laboratorio

- De ser posible se puede realizarse un hemograma al desaparecer la fiebre antes de dar de alta del control ambulatorio
- Un hematocrito que aumenta en muestras consecutivas indica fuga de plasma o deshidratación y progresión de la enfermedad a dengue grave, estos datos deben coincidir con la detección en la anamnesis o el examen físico de signos clínicos de alarma.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 34 año 2016



#UniversalHealth

Pasos del abordaje de los pacientes con dengue

Paso: 1 Evaluación General Laboratorio

Pueden considerarse otros estudios adicionales generalmente en los pacientes hospitalizados según criterio médico

- Pruebas de funcionamiento hepático
- Glucemia, Urea y creatinina séricos
- Albúmina
- Electrolitos séricos
- Gases arteriales
- Enzimas cardíacas
- Examen general de orina o, en su defecto, densidad urinaria.

IMPORTANTE: Las pruebas de laboratorio para confirmar el diagnóstico de dengue no son necesarias para el manejo de los pacientes. Se realizan en apoyo a las acciones de vigilancia epidemiológica

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 34 año 2016

Paso: 2 Diagnóstico y evaluación de la fase y gravedad de la enfermedad

A partir de la anamnesis, el examen físico los médicos deben ser capaces de responder las siguientes preguntas:

- ¿Es dengue?
- ¿Qué fase del dengue? (febril/crítica/recuperación)
- ¿Hay signos de alarma?
- ¿Cuál es el estado hemodinámico, está en choque?
- ¿Tiene condiciones coexistentes?
- ¿El paciente requiere hospitalización?

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 34,35, año 2016

Paso: 3 Tratamiento

Decidir el tratamiento clínico: según las manifestaciones clínicas y circunstancias, los pacientes pueden requerir:

- Tratamiento en el hogar (grupo A)
- Remisión a las unidades de dengue para observación y manejo del dengue y las condiciones asociadas (grupo B₁)
- Remisión para manejo de líquidos intravenosos en las salas de dengue. Hospital secundario (grupo B₂)
- Remisión de emergencia a un hospital más complejo (grupo C), debe estabilizarse antes y durante el traslado.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 35, año 2016

Importancia de realizar la notificación del caso sospechoso

- La notificación oportuna que realiza el profesional de salud permite que se realicen las acciones epidemiológicas tempranas para evitar brotes o epidemias de dengue.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 69 año 2016



#UniversalHealth

Contenido

- Tratamiento según grupo A, B1, B2 y C

Grupo A: pacientes que pueden ser tratados en el hogar



#UniversalHealth

Grupo A: Pacientes que pueden ser tratados en el hogar

- Toleran volúmenes adecuados de líquidos por la vía oral y han orinado por lo menos, una vez cada seis horas en las últimas 24 horas
- No tienen signos de alarma
- No tienen ninguna condición clínica asociada, ni riesgo social
- Deben evaluarse diariamente, registrando los signos vitales y así detectar la presencia de signos de alarma y/o inestabilidad hemodinámica.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 35 año 2016



#UniversalHealth

Grupo A: Pacientes que pueden ser tratados en el hogar

- Se debe observar la progresión clínica de la enfermedad hasta 24 a 48 horas después del descenso de la fiebre sin el uso de antipiréticos
- **Cuando baje la fiebre, se deben buscar los signos clínicos de alarma**

No es necesario un hemograma en el manejo ambulatorio, si se cuenta con este recurso puede hacerse un hemograma en la primera consulta y al desaparecer la fiebre.

Recomendaciones para el paciente de manejo ambulatorio

- Reposo en cama, uso de mosquitero durante la fase febril, especialmente durante el día
- Dieta normal más líquidos abundantes (electrolitos orales)
- **Adultos:** líquidos abundantes por vía oral (mínimo, cinco vasos o más al día, adulto de 70kg)
- **Niños:** líquidos abundantes por vía oral (leche, jugos de frutas naturales, con precaución en diabéticos), suero oral (sales de rehidratación oral) o agua de cebada, de arroz o agua de coco recién preparadas
- Precaución con el uso de agua sola, ya que puede causar desequilibrio hidroelectrolítico
- Escribir la cantidad prescrita: en vasos (250 ml), onzas o en litros.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 36, año 2016



#UniversalHealth

Medicamentos que deben evitarse

- Los medicamentos para evitar el dolor y la inflamación, por ejemplo, AINEs como diclofenaco, etc., Ácido acetilsalicílico, esteroides
- Antibióticos
- Anticoagulantes orales. Si el paciente está tomando estos medicamentos, evalúe la conveniencia de continuar con el tratamiento
- Está contraindicada la administración de medicamentos por vía intramuscular o rectal.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 36 año 2016



#UniversalHealth

Recomendaciones al paciente de cuando consultar de inmediato

Informar al paciente el riesgo de fallecer si aparece alguno de los siguientes síntomas o signos: Sangrado, vómitos frecuentes, dolor abdominal intenso y continuo, somnolencia, confusión mental, desmayo, convulsiones, manos y pies pálidos, fríos o húmedos, dificultad para respirar.

Explicar de forma sencilla la importancia de consultar de inmediato al establecimiento de salud más cercano, independiente de la hora en que aparezcan

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 36, año 2016



#UniversalHealth

Situaciones poco frecuentes en el nivel de atención

- Un paciente puede llegar al consultorio del primer nivel de atención con signos de alarma y datos de inestabilidad hemodinámica (Shock compensado, taquicardia, pulso débil, oliguria)
- El médico debe proceder de inmediato a estabilizar al paciente, canalizada una vena, con solución de lactato de Ringer o solución fisiológica al 0.9% antes de ser trasladado iniciando de 10 a 20ml/kg rápido en niños, repetir hasta estabilizar
- En los adultos con comorbilidad o adultos mayores debe disminuir a la mitad o menos la cantidad de suero, y pasar en 30 minutos
- Debe acompañarlo en el traslado al hospital y de preferencia utilizar una ambulancia.

Grupo A : Dengue sin signos de alarma

Cuando dar el alta de la consulta ambulatoria

Deben estar presentes todos los siguientes criterios clínicos:
Ausencia de fiebre por 48 horas sin administración de antipiréticos

- Mejoría del estado clínico (bienestar general)
- Buen apetito
- Estado hemodinámico normal
- Diuresis normal o aumentada
- Sin dificultad respiratoria
- Sin evidencia de sangrado

Criterios de laboratorio:

- Tendencia ascendente del recuento plaquetario
- Hematocrito estable con respecto al tomado el primer día.

Grupo B₁:

Dengue sin signos de alarma mas condición asociada o riesgo social

Grupo B₁: Dengue sin signos de alarma mas condición asociada o riesgo social

Criterios de grupo

- Los pacientes de este grupo presentan enfermedades o condiciones asociadas, que pueden complicar el dengue o su atención:
- Embarazo
- Niño menor de 1 año
- Comorbilidad
- Adulto mayor de 65 años
- Riesgo social: vive solo o vive lejos de donde puede recibir atención médica, falta de transporte, pobreza extrema.

Objetivo de la hospitalización: Detectar oportunamente la aparición de los signos de alarma en esta población con más riesgo de complicaciones

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 37, año 2016



#UniversalHealth

Grupo B₁: Dengue sin signos de alarma mas condición asociada o riesgo social

Internar en la unidad de dengue

- Estabilizar y continuar manejo de las comorbilidades según los protocolos de cada país
- Se debe estimular la ingestión de líquidos por vía oral
- Si el paciente no bebe, bebe poco, o está deshidratado, se debe comenzar la terapia con líquidos intravenosos para rehidratarlo o mantener hidratado (según la fórmula de Holliday y Seagar), con lactato de Ringer o solución salina normal al 0,9% a dosis de mantenimiento (2-3ml/kg/hora).
- Se debe reiniciar la vía oral tan pronto sea posible

Cuidado en adultos con comorbilidad o adultos mayores ya que la gran mayoría tienen la posibilidad de sobrecarga de líquidos aún con dosis de mantenimiento .

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 37, año 2016

Grupo B₁: Dengue sin signos de alarma mas condición asociada o riesgo social

Evaluar durante la hospitalización

- Manejo de su comorbilidad de acuerdo a protocolo nacional
- Vigilar la aparición de un signo de alarma
- Signos vitales: pulso, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, presión arterial
- Curva de temperatura (detectar el descenso de la fiebre)
- Volumen de líquidos ingerido o infundido y las pérdidas
- Diuresis, volumen, frecuencia y la hora de la última micción
- Laboratorio, según el tipo de condición asociada y criterio médicos.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 337 año 2016



#UniversalHealth

Grupo B1: Cuando dar el alta hospitalaria

Deben estar presentes todos los siguientes criterios clínicos:

- Ausencia de fiebre por 48 horas sin administración de antipiréticos
- Mejoría del estado clínico (bienestar general)
- Buen apetito
- Estado hemodinámico normal
- Diuresis normal o aumentada
- Sin dificultad respiratoria
- Sin evidencia de sangrado

Criterios de laboratorio:

- Tendencia ascendente del recuento plaquetario
- Hematocrito estable con respecto al tomado el primer día.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 118 año 2016

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas



Secretaría
de Salud
Gobierno del Estado de Michoacán



#UniversalHealth

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

Criterios de grupo:

Incluye a los pacientes que cercanos o idealmente a la caída de la fiebre o en las horas siguientes presentan uno o mas de los siguientes signos (inicio de la fase crítica):

- Dolor abdominal intenso y continuo o a la palpación del abdomen
- Vómitos persistentes
- Acumulación de líquidos en cavidades serosas (derrame pleural, ascitis, derrame pericárdico). diagnosticados por clínica o imágenes
- Sangrado de mucosas
- Hepatomegalia > 2 cm.

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

- Letargo, irritabilidad
- Hipotensión postural (lipotimia)
- Hematocrito con aumentó con respecto al primer control

Objetivo de la hospitalización: Prevenir el choque

- El paciente con signos de alarma, ya inició la fuga de líquido al espacio extravascular
- El objetivo del manejo de acuerdo Guía OPS es prevenir que progrese al choque irreversible con el riesgo de fallecer

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 38 año 2016



#UniversalHealth

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

Servicios de Emergencias

- En el triaje de los servicios de emergencias deben considerarse al paciente con dengue con signos de alarma dado el riesgo de progresar al shock y fallecer)
- Prioridad de atención: Requiere atención y tratamiento en un tiempo menor de 30 minutos
- El paciente con dengue que presenta signos de alarma no debe esperar el resultado de exámenes de laboratorio (hemograma) o de gabinete para iniciar tratamiento

Preguntas antes de iniciar el tratamiento del paciente con signos de alarma

- Esta seguro de que el paciente tiene signos de alarma?
- Paciente sano o con comorbilidad, adulto mayor, embarazada?
- Entiende la fisiopatología del dengue
- Sabe tratar una hipovolemia para evitar que progrese a shock hipovolémico?
- Tiene claro que el manejo del dengue extravasando es muy diferente al manejo del shock séptico?
- Tiene la posibilidad de realizar un monitoreo horario del paciente durante el tiempo que extravasa?

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

Se debe valorar cada hora hasta 4hrs la condición hemodinámica del paciente después de finalizada la fase crítica

- FC
- Pulso
- Presión arterial
- Llenado capilar
- Presión de pulso
- Presión arterial media
- Frecuencia cardiaca
- Frecuencia respiratoria
- Diuresis etc.

Modificar dosis de suero si aparecen datos de inestabilidad o de sobrecarga de líquido.

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

- Administrar Ringer lactato o Hartmann o Sol. Salina al 0.9%: 10 ml/kg en 1 h.
- **Reevalúe de inmediato** si persisten los signos de alarma y la diuresis es menor de 1 ml/kg/h, entonces **repetir la carga** con cristaloides isotónicos 1 ó 2 veces más
- Reevalúe: hay mejoría clínica hemodinámica y la diuresis es $\geq$ de 1 ml/kg/h, entonces reducir el goteo a 5-7 ml/kg/h **valorarse cada hora** (continuar por 2 a 4 h.)
- Si la valoración **a la hora** indica una mejoría clínica y hemodinámica entonces reducir a 3-5 ml/kg/h, **valorarse cada hora** (por 2 a 4 horas)
- Si continua estable desde el punto de vista hemodinámico continuar el goteo a razón de 2-4 ml/kg/h por 2-4 horas según las necesidades del paciente, **valorarse cada hora**

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 39 año 2016

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

Anote en el expediente del paciente extravasando en cada valoración que realiza el profesional de salud

- Nombre del médico, fecha y hora
- Signo de alarma
- Frecuencia cardiaca, pulso, presión arterial PAM
- Presión de pulso
- Llenado capilar
- Otro dato importante

Conducta a seguir, líquidos indicados, tiempo a pasar y en qué tiempo debe ser valorado

Indicación de enfermería (signos cada hora, avisar si FC sube de --- y la PAM?)

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 51, año 2016

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

Evaluación horaria de signos vitales y perfusión periférica

- Debe ser cada 2 a 4 h hasta finalizar la fase crítica
- Laboratorio según criterio clínico
- Otros estudios (según órgano afectado y enfermedad asociada)
- El monitoreo del paciente debe ser frecuente , si paciente presenta signos de choque, evalúe su traslado a unidad de terapia intensiva de su hospital

Si no cuenta con unidad de terapia intensiva, debe manejarse en sala general con vigilancia permanente y esquema de dengue grave

- El traslado de un paciente a otro hospital con signos de choque, incrementa el riesgo de muerte.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 39, año 2016

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma y comorbilidad asociada

- Menos frecuente en el paciente pediátrico
- Debe manejarse en equipo con el especialista respectivo según la comorbilidad
- La cantidad de líquido debe ser menor en presencia de una cardiopatía, insuficiencia renal o patologías que afecten la función diastólica o la fracción de eyección
- En presencia de comorbilidad descompensada tratar a la vez la descompensación y la extravasación.
- En **niños obesos** los líquidos se calculan según su peso ideal.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 29 año 2016



#UniversalHealth

Grupo B₂: Dengue con signos de alarma

Criterios de alta hospitalarios

Deben estar presentes todos los siguientes criterios clínicos:

- Ausencia de fiebre por 48 horas sin administración de antipiréticos
- Mejoría del estado clínico (bienestar general)
- Buen apetito
- Estado hemodinámico normal
- Diuresis normal o aumentada
- Sin dificultad respiratoria
- Sin evidencia de sangrado

Criterios de laboratorio:

- Tendencia ascendente del recuento plaquetario
- Hematocrito estable sin líquidos intravenosos.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 118 año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas

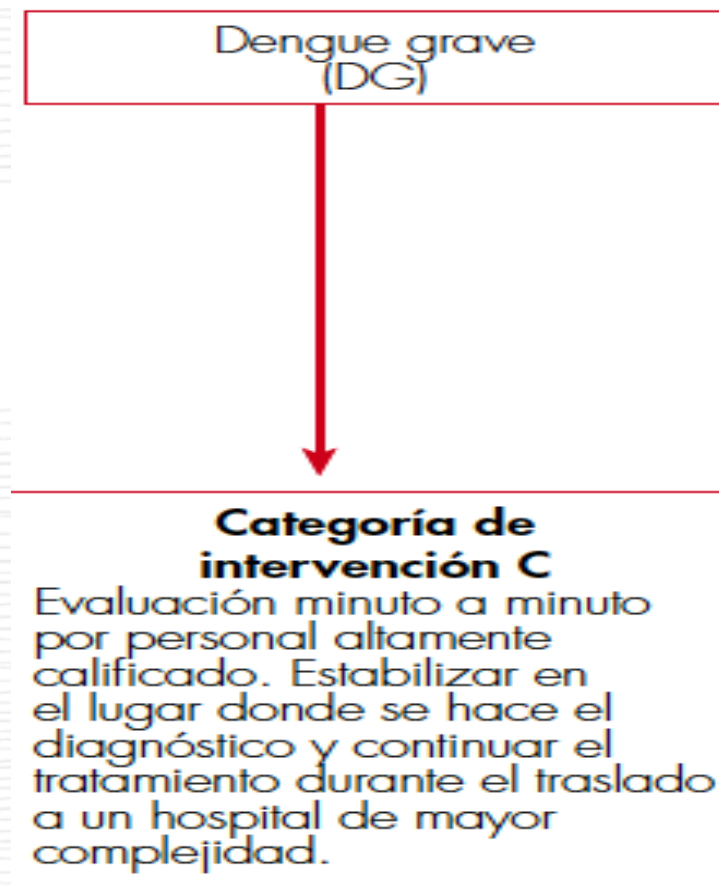


Secretaría
de Salud
Gobierno del Estado de Michoacán



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave



Recordar:

Con una Organización de los Servicios de Salud con un primer nivel funcionando.

Solo el 01% del 7% de los pacientes hospitalizados requieren cuidados intensivos

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 39,48, año 2016

Grupo C: Dengue grave

Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones:

- **Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma.** Choque evidenciado por: pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar >2 segundos, presión de pulso ≤ 20 mm Hg: hipotensión en fase tardía
- **Sangrado grave:** según la evaluación del médico tratante (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central (SNC))
- **Compromiso grave de órganos:** como daño hepático (AST o ALT ≥ 1000 UI), SNC (alteración de conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos.

Grupo C: Dengue grave

Datos clínicos pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar > 2 segundos, presión de pulso ≤ 20 mmHg Hipotensión en fase tardía

- ABC y monitoreo de signos vitales cada 5-30 minutos y Oxigenoterapia
- Iniciar hidratación IV con cristaloide 1° bolo (Ringer lactato o SF 0.9%) a 20 ml/kg rápido)
- Si desaparecen los signos de choque disminuir el volumen de líquido a 10 ml/kg/h, continúe por 1-2 h. Si se logra la estabilidad hemodinámica Manejo como dengue con signos de alarma
- Si no hay mejoría hemodinámica.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 40, año 2016

Grupo C: Dengue grave

Si no hay mejoría hemodinámica

- Repetir un 2º bolo con Ringer lactato o Salina 0.9 a 20 ml/ kg rápido (15-30 min.). Si hay mejoría, disminuir el goteo a 10 ml/kg/h y continuar por 1-2 horas. Si se logra la estabilidad hemodinámica Manejo como dengue con signos de alarma

Si no hay mejoría hemodinámica

- Repetir un tercer bolo con Ringer lactato o Salina 0.9 a 20 ml/kg en 15-30 minutos. Si hay mejoría, disminuir el goteo a 10 ml/kg/h; Si se logra la estabilidad hemodinámica Manejo como dengue con signos de alarma

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 41, año 2016

Grupo C: Dengue grave

- Después de cada suero IV indicado, debe hacerse una valoración hemodinámica del paciente
- EL shock hipovolémico por extravasación (ausencia de sangrado), responde a líquidos, sin embargo, debe evaluarse la condición hemodinámica del paciente antes de indicar la dosis de líquidos intravenosos de tal forma que no progrese al shock hipovolémico irreversible, por falta de líquidos o indicación de vasopresores en forma temprana o al edema agudo de pulmón por exceso de líquidos

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 51, año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave

- El uso de plasma o coloides no sustituye la reposición de líquidos en un choque hipovolémico, por lo que debe valorarse riesgo beneficio
- Ante la presencia de (sobrecarga) hipotensión bradicardia con deterioro de la fracción de eyección por falla multiorgánica, se debe considerar el uso de inotrópicos para mejorar la fracción de eyección.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 51, año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave

Importante

Son esenciales para tratar correctamente el shock y debe incluir:

- Valorar la respuesta, después de cada administración de bolos de líquido **(Los signos de mejoría en la perfusión son llenado capilar presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y estado mental normal, aumento de la diuresis)**
- Determinar si es necesario la administración de más bolos de líquido

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 41, año 2016

Grupo C: Dengue grave

Importante

- Detectar la aparición de **efectos adversos** (ej. edema pulmonar) durante y después de la reanimación con líquidos
- En las unidades de cuidados intensivos se dispone de procedimientos diagnósticos como ultrasonido fast que facilitan el manejo de líquidos en el dengue grave por extravasación.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 41, año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave Choque persistente

- Determinar la función de bomba (miocardiopatía, miocarditis) y defina el uso de aminos
- Evaluar las condiciones médicas concomitantes (cardiopatías, neumopatías, vasculopatías, nefropatías, diabetes, obesidad, embarazo complicado) y tratar en lo posible, de estabilización de la condición de base
- Evaluar acidosis persistente y el riesgo de hemorragia (oculta) y tratarlas.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 42 año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave Choque persistente

- De necesitarse otros bolos de solución hidratante durante las próximas 24 horas. La velocidad y el volumen de cada bolo dependerá de la respuesta clínica
- Los pacientes con dengue grave deben ser ingresados, preferentemente, en áreas de cuidados intensivos, en las cuales sus médicos y enfermeras han sido entrenados y han aceptado la implementación del protocolo de dengue, además disponen de métodos diagnóstico de tecnología avanzada que facilita el manejo de estos casos.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 42 año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave

Sospecha de sangrado importante

- Una disminución súbita del hematocrito, que no esté acompañada de mejoría del paciente, se debe sospechar de una hemorragia importante
- Se debe evaluar según protocolo del país, transfundir concentrado de glóbulos rojos (5 a 10 ml/kg), pueden repetirse según la evolución del paciente
- Es necesario evaluar la función de la coagulación del paciente (tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina activada (TPTa) y fibrinógeno).

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 33, año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave

Sospecha de sangrado importante

- Si el fibrinógeno es menor de 100 mg/dl, se debe priorizar la transfusión de crioprecipitados 0.15U/kg (1 u/10 kg)
- Si el fibrinógeno es mayor de 100 mg y la TP, TPTa es mayor de 1,5 veces el valor normal del control, se debe considerar la transfusión de plasma fresco congelado (10 ml/kg) en 30 minutos.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 33, año 2016



#UniversalHealth

Grupo C: Dengue grave

Indicación de trasfusión de plaquetas

- En sangrado persistente no controlado, después del estado de choque con factores de coagulación corregidos y con trombocitopenia y tiempo de sangría mayor de 1.5 veces el valor normal
- En cesárea u otra cirugía de urgencia con riesgo de sangrado el recuento de plaquetas debe ser mayor de 50,000mm³
- En cirugía ocular y neurocirugía el recuento de plaquetas debe de ser mayor de 100,000mm³.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 42 año 2016



#UniversalHealth

Tratamiento de las complicaciones hemorrágicas



#UniversalHealth

Trombocitopenia en dengue

- No es necesariamente la causa de sangrado y no está indicado el uso profiláctico de las plaquetas, ya que no se ha demostrado la utilidad de transfundirlas en esa circunstancia
- Si ya ha presentado hemorragia la decisión de trasfunder plaquetas debe tomarse siempre a partir del cuadro clínico y de la situación particular de cada paciente y justificarse por un recuento plaquetario bajo
- Se debe recordar que las hemorragias en el dengue son multicausales y no dependen solamente de la trombocitopenia.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 43 año 2016



#UniversalHealth

Recomendaciones en pacientes con trombocitopenias menores de 10.000mm^3

- Guardar reposo absoluto acostado de modo estricto y tomarse con ellos medidas de protección contra traumatismos, para reducir el riesgo de sangrado
- No se deben aplicar inyecciones intramusculares, para evitar hematomas
- Habrá que tenerse presente que la trombocitopenia en el dengue es transitoria y autolimitada y no es necesario la indicación de corticoides, inmunoglobulinas, plasma fresco u otra medicación

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 43 año 2016



#UniversalHealth

Sangrado en dengue

- Sangrado por mucosas. Es un signo de alarma, si el paciente permanece estable con la reanimación con líquidos indicado en la guía, debe considerarse como un sangrado leve y mejora rápidamente durante la fase de recuperación
- Sangrado importante. Generalmente es de origen digestivo o, en mujeres adultas, transvaginal
- El sangrado digestivo alto puede no ser aparente durante muchas horas, hasta que ocurra la primera evacuación negruzca o melena.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 42 ,43 año 2016



#UniversalHealth

Sangrado en dengue

- También pueden presentarse hemorragia pulmonar o intracraneana, ambas de mal pronóstico (dengue grave con sangrado grave)
- Debe recalcar que, la mayoría de las veces, las grandes hemorragias se presentan durante o después del choque
- Por lo tanto se evitar el choque o tratarlo eficaz y tempranamente; previene hemorragias importantes y la falta de respuesta terapéutica.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 43 año 2016



#UniversalHealth

Pacientes con riesgo de hemorragia grave

- Choque prolongado o resistente al tratamiento
- Choque con hipotensión asociada a insuficiencia renal o hepática, y acidosis metabólica grave y persistente
- Uso de agentes anti-inflamatorios no esteroideos
- Enfermedad ulcerosa péptica pre-existente
- Tratamiento anticoagulante
- Alguna forma de trauma, incluyendo la inyección intramuscular.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 43 año 2016



#UniversalHealth

Hemorragias graves pueden manifestarse por:

- Hemorragias persistentes, en presencia de inestabilidad hemodinámica, independientemente del nivel de hematocrito
- Descenso del hematocrito después de la reanimación con líquidos, junto con inestabilidad hemodinámica
- Choque persistente que no responde al tratamiento con líquidos consecutivos de 60 ml/kg.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 44 año 2016



#UniversalHealth

Hemorragias graves pueden manifestarse por:

- Choque con disminución del hematocrito basal, antes de la reanimación con líquidos
- Los pacientes que permanecen en choque con valores de hematocrito normales o bajos, pero que muestran signos de sobrecarga de volumen, pueden tener una hemorragia oculta; si se continúa con infusiones de grandes volúmenes de líquidos intravenosos, solamente se obtendrán resultados adversos.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 46 año 2016



#UniversalHealth

Precauciones en los pacientes con hemorragias graves

- La sonda nasogástrica, puede causar hemorragias graves y bloquear las vías respiratorias, es preferible usar una sonda orogástrica
- Si se va a cateterizar la vejiga, una sonda bien lubricada minimiza el trauma durante su introducción
- Cuando sea indispensable tomar la presión venosa central se sugiere la colocación de un catéter por vía femoral o periférico
- Deberá evitarse al máximo la inserción de catéteres subclavios o yugulares
- Están contraindicados los procedimientos invasivos para el drenaje de volúmenes de plasma extravasado.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 44 año 2016



#UniversalHealth

Recomendación con la transfusión sanguínea

- Debe hacerse con cautela porque existe el riesgo de sobrecarga de líquidos
- Las recomendaciones actuales son utilizar glóbulos rojos empacados en lugar de sangre completa
- No debe esperarse a que el hematocrito baje a niveles peligrosos antes de decidir sobre las transfusiones de sangre.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 44 año 2016



#UniversalHealth

Recomendación con la transfusión sanguínea

- En los pacientes con extravasación de plasma, el hematocrito tiene valor relativamente alto, al presentarse un sangrado importante este valor disminuye dentro de un valor relativamente alto, por lo que la recomendación utilizada en otras patologías de trasfundir si la hemoglobina baja de 7g/dl puede ser riesgosa y no se recomienda en los casos graves de dengue
- La administración de factor VII recombinante de acuerdo a la medicina basada en evidencia, ha mostrado mejoría del sangrado a las dos horas y no a las 6,12 y 24 hrs despues del tratamiento.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 44 año 2016



#UniversalHealth

Dengue y enfermedades hematológicas

- Enfermedad hemolítica: Tienen riesgo de hemólisis aguda con hemoglobinuria en el curso del dengue y puede requerir transfusión de sangre.
- Anemia por hematíes falciformes (anemia drepanocítica) pueden tener una evolución muy tórpida y fatal

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 43 año 2016



#UniversalHealth

Causas de insuficiencia respiratoria aguda en dengue grave

- La sobrecarga de volumen, con grandes derrames pleurales y ascitis, es una causa común en el dengue grave
- Edema pulmonar agudo
- Acidosis metabólica importante por choque grave
- Síndrome de dificultad respiratoria aguda.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 45 año 2016



#UniversalHealth

Causas de sobrecarga de volumen

- La administración rápida o excesiva de líquidos por vía intravenosa sin una evaluación constante de la hemodinámica, sobre todo en adultos.
- El uso incorrecto de soluciones poli electrolíticas hipotónicas en lugar de isotónicas.
- La administración de grandes volúmenes de líquido intravenoso en pacientes en los que no se ha detectado un sangrado grave.
- La transfusión inapropiada de plasma fresco o soluciones coloidales.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 45 año 2016



#UniversalHealth

Causas de sobrecarga de volumen

- La administración de líquidos intravenosos después de resuelta la extravasación de plasma (24 a 48 horas después de la disminución de la fiebre).
- La presencia de enfermedades concomitantes, tales como enfermedad cardíaca congénita o isquémica, enfermedades pulmonares y renales crónicas.
- Algunos pacientes presentan afectación renal por el dengue, que se manifiesta por dificultad en la reabsorción de líquidos en el túbulo distal, afectación de la función glomerular o ambas.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 45 año 2016



#UniversalHealth

Características clínicas de la sobrecarga de volumen

Características clínicas tempranas

- Dificultad respiratoria.
- Taquipnea.
- Tiraje intercostal.
- Estertores crepitantes y sibilancias.
- Grandes derrames pleurales.
- Ascitis a tensión.
- Ingurgitación yugular.
- Aumento de la Presión Arterial Media y taquicardia.

Características clínicas tardías

- Edema pulmonar agudo.
- Choque irreversible (por alteración cardiaca)

Estudios adicionales en la sobrecarga de volumen

Estudios adicionales:

1. Radiografía de tórax
2. Electrocardiograma
3. Gases arteriales
4. Ecocardiograma para evaluar la función ventricular izquierda, las dimensiones y la discinesia regional de la pared que pueden sugerir enfermedad cardíaca isquémica subyacente
5. Enzimas cardíacas.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 45 año 2016



#UniversalHealth

Manejo de la sobrecarga de volumen

Varía de acuerdo con la fase de la enfermedad y el estado hemodinámico del paciente

- Estado hemodinámico es estable y se ha superado la fase crítica (después de 24 o 48 horas del descenso de la fiebre), se deben suspender los líquidos intravenosos y mantener la vigilancia estricta. Si es necesario, se debe administrar furosemida según la condición del paciente. Es necesario controlar el potasio sérico y corregirlo si aparece hipopotasemia.
- Estado hemodinámica es estable y continua extravasando “fase crítica” se debe reducir los líquidos intravenosos, y evaluar con frecuencia. Se deben evitar los diuréticos durante la fase de extravasación de plasma, pues pueden contribuir a la disminución del volumen intravascular.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 46 año 2016



#UniversalHealth

Tratamiento de la sobrecarga de volumen

- La terapia con oxígeno debe administrarse de inmediato
- Se debe suspender la administración intravenosa de líquido durante la fase de recuperación para permitir que el líquido extravasado regrese al compartimiento intravascular. Esto lleva a iniciar la diuresis y a resolver el derrame pleural y la ascitis.
- Identificar cuando suspender la administración de líquidos intravenosos es la clave para prevenir la sobrecarga de volumen, al igual que la evaluación hemodinámica repetida del paciente que está recibiendo grandes volúmenes de líquidos por vía intravenosa

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 45 46 año 2016



#UniversalHealth

Los líquidos intravenosos deberán discontinuarse o reducirse a la velocidad mínima necesaria

- Ya no hay extravasación de plasma
- La presión arterial, pulso y perfusión periférica, presión arterial media y presión de pulso están normales
- Ausencia de fiebre por más de 24 a 48 horas (sin el uso de antipiréticos)
- Resolución de los síntomas abdominales y diuresis adecuada
- Hay disminución del hematocrito, en ausencia de sangrado.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 46 año 2016



#UniversalHealth

Otras complicaciones del dengue grave

- Frecuencia las alteraciones de los electrolitos y desequilibrios ácido-base, probablemente relacionados con las pérdidas gastrointestinales por vómito o diarrea, o producidos por el uso incorrecto de soluciones hipotónicas para la reanimación y corrección de la deshidratación.
- Puede presentarse: hponatremia, hipopotasemia, hiperpotasemia, hipomagnesemia, desequilibrios del calcio sérico y acidosis metabólica.
- Infecciones concomitantes y las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 46,47 año 2016



#UniversalHealth

Terapia adyuvante en dengue grave

Esto puede incluir:

- Terapia con fármacos vasopresores inotrópicos.
- Diálisis, de preferencia la hemodiálisis, ya que la diálisis peritoneal implica riesgo de hemorragia. Si esto no es posible, algunos especialistas consideran la diálisis peritoneal preferentemente al finalizar la fase crítica.
- Tratamiento particular y específico de la insuficiencia de órganos de acuerdo a lo establecido para cada una de esas complicaciones, tales como la insuficiencia hepática grave, la encefalopatía o encefalitis, las alteraciones cardíacas trastornos de la conducción y de la contractilidad por miocarditis o miocardiopatía y otras.
- El uso de esteroides en las etapas iniciales del choque, no es eficaz

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 47 año 2016



#UniversalHealth

Contenido

- **Dengue asociado a comorbilidades y condiciones especiales**