



**Organización
Panamericana
de la Salud**

*Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud*

SECRETARÍA DE SALUD
SUB-SECRETARÍA DE RIESGOS POBLACIONALES
DIRECCIÓN GENERAL PROMOCIÓN DE LA SALUD
PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE

LINEAMIENTOS DEL MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES CON DENGUE

1era. Edición
HONDURAS, C.A.
2011



**Organización
Panamericana
de la Salud**

*Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud*

SECRETARÍA DE SALUD
SUB-SECRETARÍA DE RIESGOS POBLACIONALES
DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD
PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE

LINEAMIENTOS DEL MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES CON DENGUE

1era. Edición
HONDURAS, C.A.
2011

AUTORIDADES DE LA SECRETARÍA DE SALUD

DR. ARTURO BENDAÑA PINEL
SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE SALUD

LIC. MIRIAN YOLANDA PAZ
SUB-SECRETARIA DE SALUD EN RIESGOS POBLACIONALES

DRA. YOLANY BATRES
SUB-SECRETARIA DE SALUD DE REDES DE SERVICIO

DR. JAVIER RODOLFO PASTOR
SUB-SECRETARIO DE SALUD EN POLITICA SECTORIAL

DRA. MARÍA DEL SOCORRO INTERIANO
UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

DR. MARIO RENE NÁJERA
DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

DR. TOMAS GUEVARA
DIRECTOR GENERAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD

DRA. SANDRA PINEL
DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO DE SISTEMAS
Y SERVICIOS DE SALUD

LIC. ENRIQUE SABILLÓN
DIRECCION GENERAL DE REGULACIÓN SANITARIA

ABOG. RAÚL MATAMOROS BERTOT
SECRETARIO GENERAL

ING. MARCOS HANDAL
GERENTE ADMINISTRATIVO

LIC. JESÚS VELEZ
DIRECTOR DE COMUNICACIONES

**PERSONAL MEDICO QUE PARTICIPO EN LA REVISIÓN
Y ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO.**

DR. OSMIN ONAN TOVAR	CONSULTOR OPS/OMS
DRA. TAMARA MANCERO	OPS/OMS
DRA. ROXANA ARAUJO	JEFA DEL PROGRAMA NACIONAL DE DENGUE
DR. JOSÉ SAMRA	ASESOR CLÍNICO PROGRAMA NACIONAL DE DENGUE
DR. MARCO MOLINERO	DIRECTOR HOSPITAL ESCUELA/ PRESIDENTE GRUPO ADOC
DR. ARNOLDO ZELAYA	DIRECTOR HOSPITAL GENERAL SAN FELIPE
DR. RENÉ CUBAS	DIRECTOR INSTITUTO CARDIO- PULMONAR
DRA. ELSA PALOU	JEFA DE INFECTOLOGÍA INCAP
DR. WALTER MONCADA	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS IHSS
DR. MARCO TULIO MEDINA	DECANO FACULTAD DE MEDICINA/UNAH
DRA. ARGENTINA ALAS	JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA UNAH/FCM
DR. DENIS PADGETT	DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGIA IHSS
DR. JORGE MELENDEZ	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA HMI
DR. CESAR ZAVALA	JEFE UCIP DEL IHSS
DR. ELMER LÓPEZ LUTZ	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA HE
DRA. ELHAM MANDEGARI	INFECTOLOGÍA HE
DR. CARLOS R. ALVERTO	SALA DE SÉPTICO HMI
DR. MARCO TULIO LUQUE	INFECTOLOGÍA IHSS
DR. OMAR MEJIA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA INCAP

DRA. FLORA ORDOÑEZ	DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA HMI
DR. ADOLFO MARTÍN DÍAZ	DEPARTAMENTO PEDIATRÍA HGFS
DR. CARLOS SANCHEZ	JEFE DE EMERGENCIA PEDIATRICA HMI
DRA. MARIBEL RIVERA	INFECTOLOGÍA IHSS
DRA. DINA CASTRO	JEFA DE LABORATORIO NACIONAL DE VIROLOGÍA
DRA. ROSA KAFATI	JEFA DEL DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD HE
DRA. ALMA LUZ VELÁSQUEZ	DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD HE
DRA. ROSBINDA FIGUEROA	DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA INCAP
DRA. DAFNE CARIAS	DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD RMT
DRA. GEYBY ANDRADE	DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA INCAP
DRA. PASTORA SEGURA	DIRECCION MÉDICA IHSS
DRA. MARLENI MONTES	DIRECCION MÉDICA IHSS
DRA. CARMEN SEVILLA	TÉCNICO NORMATIVO SUBSECRETARÍA REDES DE SERVICIO
DR. JOEL MALDONADO	TÉCNICO NORMATIVO DEL PROGRAMA NACIONAL DE DENGUE

Nuestro agradecimiento a todas las personas e instituciones que contribuyeron de alguna manera a la elaboración de este documento y de manera muy especial a la Doctora Gina Watson, representante de la Organización Panamericana de la Salud en Honduras por su apoyo técnico y financiero, de igual manera a las autoridades del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

LINEAMIENTOS DEL MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES CON DENGUE

Adaptación de las Guías Nacionales
a las Normas de la
Organización Panamericana de la Salud/
Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)

Nota: *“Los casos que se salgan de la evolución natural de la enfermedad, deberán investigarse por enfermedades asociadas y/o complicaciones secundarias al dengue y serán manejados de acuerdo al diagnóstico establecido y al criterio del médico tratante”.**

ÍNDICE

I.	PRESENTACIÓN	11
II.	INTRODUCCIÓN	13
III.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS CLÍNICOS Y MANEJO DE CASOS DE DENGUE	15
IV.	CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIO Y SECUNDARIO	16
V.	CENTROS DE REFERENCIA	18
VI.	RECURSOS NECESARIOS	18
VII.	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN	19
VIII.	DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD	21
IX.	FASE FEBRIL DEL DENGUE	22
X.	FASE CRÍTICA DEL DENGUE	23
XI.	FASE DE RECUPERACIÓN	25
XII.	DENGUE GRUPO A	27
XIII.	DENGUE GRUPO B	31
XIV.	DENGUE GRUPO C	36
XV.	ANEXOS	47
XVI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

PRESENTACIÓN

En el año 2009, la OMS publicó la tercera edición de las “Guías para Diagnóstico, Tratamiento, Prevención y Control del **Dengue**”. En esta edición se presenta una nueva clasificación del **Dengue** que pretende unificar los criterios de clasificación internacional y proporciona un medio simple y práctico en la toma de decisiones basada principalmente en la información clínica; en ella se establece que los estudios de laboratorio son de apoyo y no el eje en el manejo de los pacientes.

En abril del 2010, la OPS reunió a un grupo de expertos internacionales en el manejo de pacientes con **Dengue**, teniendo como propósito adaptar los nuevos aportes de la OMS a la región de las Américas. A partir de esa reunión, diferentes países de América Latina (México, Guatemala, El Salvador, Panamá, Argentina, Bolivia, Ecuador, etc.) han entrado en un proceso de modificación de sus propias guías asimilando las recomendaciones propuestas por la OMS.

En Honduras, en julio del 2010, se inició el proceso de adaptación de las guías nacionales a las nuevas recomendaciones dictadas por la OMS y la comunidad científica internacional. El presente documento presenta información basada en evidencia, limitando al máximo la medicina basada en experiencia. Este proceso ha culminado con la creación de los “LINEAMIENTOS DEL MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES CON DENGUE.”

Es importante reconocer que no es el propósito de este documento sustituir el pensamiento clínico racional y especializado, tampoco pretende ser acopio de toda la información disponible ni de todas las situaciones clínicas complejas que podrían presentarse con respecto al **Dengue**. Más bien, este documento pretende proporcionar, a todo el personal encargado de la atención de pacientes, una guía clara y concisa con las herramientas necesarias para manejar y/o referir pacientes con **Dengue**.

INTRODUCCIÓN

El **Dengue** es y ha sido durante mucho tiempo, la enfermedad de transmisión vectorial más importante para los humanos. La incidencia de casos de **Dengue** se ha incrementado dramáticamente durante los últimos años y se ha extendido a regiones geográficas donde anteriormente no se encontraba. Según la OMS dos quintos de la población mundial (2.5 mil millones de personas) se encuentra en riesgo de contraer la enfermedad. Antes de 1970 solo 9 países de América Latina habían reportado epidemias de dengue. Para 1995, este número se había multiplicado por más de cuatro. Cada año se producen aproximadamente 500,000 hospitalizaciones por **Dengue**. Sin tratamiento adecuado, la tasa de letalidad puede superar el 20 %. Pero con un personal de atención primaria capacitado en el manejo del **Dengue**, esta tasa puede ser inferior al 1 %.

La clasificación de casos de **Dengue** propuesta por la OMS en 1997 tiene grandes limitaciones ya que los criterios diagnósticos son muy rígidos y se apoyan demasiado en el laboratorio. A menudo, la clasificación de casos puede hacerse solamente al final de la enfermedad, lo cual no ayuda en el manejo clínico de los pacientes, y las intervenciones médicas pueden modificar esta clasificación. El término “Hemorrágico” se presta a confusión; algunos casos no pueden reportarse por no cumplir todos los criterios. Además, en esta clasificación se excluyen formas graves del **Dengue** (encefalitis, miocarditis, etc.). Existe un cambio en la enfermedad de manera que en algunos países predomina en adultos y en otros países, en niños, favoreciendo una mayor frecuencia de formas atípicas. Finalmente, las adecuaciones hechas en los diferentes países hacen que las comparaciones internacionales sean cada vez más difíciles.

El propósito principal de todo documento referente al **Dengue** debe ser la reducción de la mortalidad y del número de casos de la enfermedad.

Para lograr un objetivo tan ambicioso es necesario un esfuerzo internacional que permita el intercambio de información clínica y de resultados terapéuticos, entre otros. Desafortunadamente, esta acción conjunta no ha sido posible debido a las consideraciones anotadas en el párrafo anterior.

Tomando en cuenta estos aspectos, los expertos de la OMS proponen una nueva clasificación de pacientes con **Dengue** que ha permitido visualizar al **Dengue** como una sola enfermedad con un espectro clínico que va desde formas poco aparentes hasta formas graves; facilita el manejo de cada paciente mediante la identificación temprana de los “Signos de Alarma”; no se apoya en tecnologías que dificulten su aplicación en lugares de bajos recursos y facilita el tratamiento de los pacientes e incluye todas las formas de presentación de la misma.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS CLÍNICOS Y MANEJO DE CASOS DE DENGUE

La reducción de la mortalidad por **Dengue** requiere de un proceso organizado que garantice el reconocimiento temprano, tratamiento oportuno y cuando sea necesario, la referencia a un nivel hospitalario superior.

El componente clave de este proceso es la prestación de buenos servicios clínicos en todos los niveles de atención, desde el primario hasta el terciario. La mayoría de los pacientes con **Dengue** se recupera sin requerir admisión hospitalaria; pero unos pocos progresan a enfermedad grave. Los principios de triage y las decisiones de manejo aplicadas en los niveles de atención primario y secundario; donde los pacientes son vistos y evaluados por primera vez, permiten identificar aquellos que se encuentran en riesgo de desarrollar **Dengue Grave** y necesiten manejo hospitalario. Esto debe complementarse con un oportuno y apropiado manejo en los centros de referencia.

Las actividades en el primer nivel de atención deben enfocarse en lo siguiente:

- Reconocimiento que el paciente febril puede tener **Dengue**.
- La notificación inmediata a las autoridades de salud pública correspondientes de que el paciente es un caso sospechoso de **Dengue**.
- Atención del paciente en la **Fase Febril** temprana de la enfermedad.
- Identificar los estadios tempranos de la fuga de plasma y la **Fase Crítica** e iniciar la terapia de hidratación.
- Identificación de los pacientes con **Signos de Alarma** que necesiten admisión, referencia y/o terapia de hidratación intravenosa, en el

siguiente nivel de atención. Si el paciente amerita, la hidratación intravenosa, debe iniciarse desde el nivel de atención que reciba por primera vez al paciente.

- Identificación y manejo oportuno y adecuado de la fuga de plasma y el choque, el sangrado grave y la afectación de órganos para su **referencia adecuada con el paciente hemodinámicamente estable.**

CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIO Y SECUNDARIO

Los niveles de atención primario y secundario son responsables, en las áreas de emergencia o ambulatorias, de la adecuada evaluación del triage. El **triage** es el proceso de tamizaje rápido de los pacientes tan pronto lleguen al establecimiento de salud, con el fin de identificar aquellos pacientes con **Dengue Grave** (quienes requieren tratamiento inmediato), aquellos con **Signos de Alarma** (quienes deben recibir prioridad mientras esperan en la fila, para que puedan ser evaluados y tratados sin retraso) y los casos no urgentes (quienes no tienen signos de **Dengue Grave**, ni **Signos de Alarma**).

Al inicio de la **Fase Febril**, con frecuencia no es posible predecir clínicamente si un paciente con **Dengue** progresará a **Dengue Grave**. Varias formas de manifestaciones graves pueden desarrollarse a medida que progresa la enfermedad; los **Signos de Alarma son los mejores indicadores de un mayor riesgo de desarrollar Dengue Grave**. Por ello, los pacientes con manejo ambulatorio deben ser evaluados diariamente en la unidad de salud, siguiendo la evolución de la enfermedad y vigilando los **Signos de Alarma** y las manifestaciones del **Dengue Grave**.

Es importante dar educación al paciente y/o familiares sobre los signos de alarma y gravedad de la enfermedad para que al ser identificados acudan inmediatamente al centro de salud más cercano.

Es aconsejable que los trabajadores de salud en el primer nivel de atención apliquen un enfoque escalonado en la atención de pacientes (**Tabla 1**). El **Anexo I** proporciona una descripción detallada del Enfoque Escalonado de Atención a Pacientes con **Dengue**.

Tabla 1. Pasos para el manejo adecuado del **Dengue**.

Paso I. Evaluación general	
I.1	Historia clínica, incluyendo síntomas, antecedentes familiares y personales.
I.2	Examen físico completo, que incluya examen neurológico.
I.3	Investigación, incluyendo pruebas de laboratorio de rutina y específicas para Dengue .
Paso II. Diagnóstico, evaluación y clasificación de las fases de la enfermedad.	
Paso III. Tratamiento	
III.1	Notificación de la enfermedad
III.2	Decisiones del Tratamiento. Dependiendo de las manifestaciones clínicas y otras circunstancias, los pacientes pueden manejarse así: Tratamiento ambulatorio (Grupo A); Tratamiento hospitalario (Grupo B); Tratamiento de emergencia y, si es necesario, referencia (Grupo C).

CENTROS DE REFERENCIA

Los centros de referencia que reciben pacientes con **Dengue Grave**, serán capaces de proporcionar una atención rápida a los casos referidos. Se asegurarán de que existan camas disponibles para los pacientes que reúnan los criterios de admisión hospitalaria, idealmente en una Unidad de Tratamiento de **Dengue**, aun cuando pacientes con otras enfermedades electivas tengan que ser reprogramados (de acuerdo a la reorganización de los servicios de salud). Ante una contingencia, todos los hospitales tendrán un área asignada para tratamiento de pacientes con **Dengue** (Ejemplo: Unidad de Tratamiento de **Dengue**). Estas unidades contarán con personal médico y de enfermería entrenados en el reconocimiento, monitoreo y tratamiento de pacientes de alto riesgo. Además, estas unidades contarán con los insumos de apoyo diagnóstico adecuado.

Principales criterios de referencia a Unidad de Cuidados Intensivos:

1. Choque que no responde a tratamiento.
2. Sobrecarga de volumen.
3. Disfunción orgánica (hepatitis, cardiomiopatía, encefalitis, etc.).
4. Hemorragias graves (por choque sostenido).

RECURSOS NECESARIOS

En la detección y manejo del **Dengue** se necesitan recursos para proporcionar buenos servicios clínicos a todos los niveles:

- **Recursos humanos.** Los recursos más importantes son médicos y enfermeras capacitados. Se asignará personal adecuado al primer nivel de atención para el triage y tratamiento de emergencia. Si es posible, las Unidades de Tratamiento de **Dengue** que ya cuentan con personal experimentado; podrían ser transformadas en centros de referencia, durante brotes de **Dengue**.

- **Áreas especiales.** Se asignará un área bien equipada con personal adecuado para proporcionar atención médica inmediata y transitoria a los pacientes que requieran terapia hídrica intravenosa hasta que puedan ser trasladados.
- **Recursos de laboratorio.** Biometría hemática y hematocrito disponible a la brevedad posible (no más de 2 horas).
- **Recursos Consumibles.** Soluciones cristaloides y equipos para administración de soluciones intravenosas.
- **Medicamentos.** Existencia suficiente de acetaminofen, sales de hidratación oral, equipo de reanimación.
- **Comunicación.** Inmediatamente accesible entre todos los niveles de atención.
- **Banco de sangre.** Hemocomponentes fácilmente disponibles, para los raros casos en que sean necesarios.
- **Materiales y equipos.** Esfigmomanómetros (con brazaletes o manguitos adecuados a la circunferencia del brazo del paciente), termómetros (idealmente oticos), estetoscopios, balanzas y otros.

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

Para garantizar la presencia de personal adecuado a todos los niveles, es necesario la educación y la capacitación de médicos, enfermeras y demás trabajadores de la salud. **Es obligatorio apoyar y aplicar ampliamente los programas de educación y capacitación adaptados para diferentes niveles de atención.** Los programas educativos desarrollarán capacidades para un triage efectivo y mejor reconocimiento, manejo clínico y diagnóstico de laboratorio del **Dengue**.

El comité nacional supervisará y evaluará el tratamiento y los resultados clínicos, y los comités de revisión en los diferentes niveles (Ejemplo: central, regional, hospitalario y local) analizarán todas las muertes por **Dengue** y si es posible todos los casos de **Dengue Grave**; los resultados deberán ser socializados y retroalimentados a los médicos con el propósito de mejorar la atención del paciente.

En los países donde el **Dengue** es endémico, el conocimiento sobre la enfermedad, los vectores y la transmisión deberán incorporarse en el currículum escolar. **La población también se educará sobre el Dengue a fin de facultar a los pacientes y sus familias en su propio cuidado, para que estén dispuestos a buscar atención médica en el momento oportuno evitando la automedicación; identificar las hemorragias, Signos de Alarma y a tener presente que el día de la caída de la fiebre y durante las siguientes 48 horas es cuando generalmente se presentan las complicaciones de la enfermedad.**

Los medios de comunicación masivos pueden dar una importante contribución si son correctamente orientados. La realización de talleres y reuniones con periodistas, editores, artistas y ejecutivos pueden contribuir al desarrollo de la mejor estrategia para la educación en salud y comunicación, **sin alarmar a la población.**

Durante las epidemias de **Dengue**, estudiantes de enfermería y medicina, junto con líderes de la comunidad visitarán las casas con la finalidad de realizar educación sanitaria, detección y seguimiento de casos de **Dengue**. Esto ha demostrado ser factible, económico y efectivo, si se coordinan con las unidades de atención primaria. Es conveniente disponer de información impresa sobre la enfermedad del **Dengue** y los **Signos de Alarma**, para su distribución a los miembros de la comunidad. Los proveedores de atención médica (públicos, privados, ONG y otros) incluirán actividades de educación sanitaria como la prevención y el control de la enfermedad en su trabajo diario.

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

El **Dengue** es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica, que puede cursar asintomática o con un amplio espectro clínico que incluye expresiones graves y no graves. Después del período de incubación (de 7-14 días), la enfermedad comienza abruptamente y es seguida por tres fases: **Fase Febril, Fase Crítica y Fase de Recuperación.**

Para una enfermedad con manifestaciones clínicas tan variadas, el manejo es relativamente simple, barato y efectivo para evitar muertes. Para alcanzar esta meta, la clave es la identificación temprana y la comprensión de los problemas clínicos que se presentan durante las diferentes fases de la enfermedad. Esto permite un abordaje clínico racional y da como resultado una buena respuesta terapéutica. En el **Anexo II** se proporciona una visión general de las buenas y malas prácticas clínicas en pacientes con **Dengue.**

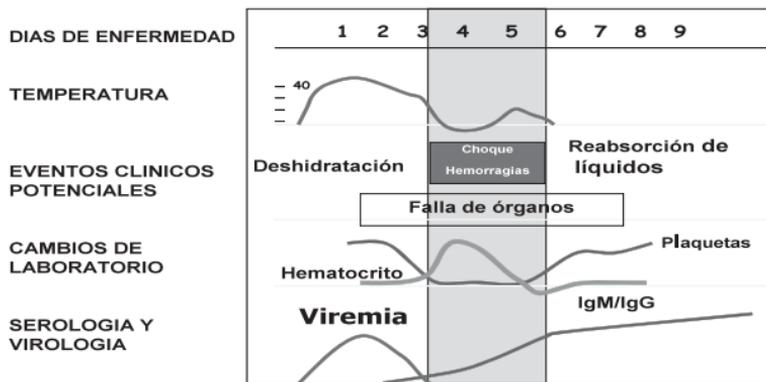
Las actividades (decisiones de gestión, triage y tratamiento) en los niveles de atención primario y secundario, donde se reciben y evalúan por primera vez la gran mayoría de paciente, son fundamentales para determinar el resultado clínico del **Dengue.** Una respuesta en la atención primaria bien administrada no sólo reduce el número de ingresos hospitalarios innecesarios, sino que también evita muertes. La notificación temprana de casos de **Dengue** vistos en atención primaria y secundaria es crucial para la identificación de los brotes y el inicio de una respuesta oportuna.

FASE FEBRIL DEL DENGUE

Generalmente los pacientes desarrollan fiebre alta y repentina. Esta **Fase Febril del Dengue** por lo general dura de 2 a 7 días y suele acompañarse de enrojecimiento de la piel, dolores de cuerpo, mialgias, artralgias, cefalea, y dolor retro-ocular. Rara vez pueden presentarse odinofagia e hiperemia faríngea y de conjuntivas. La anorexia, náuseas y vómitos son comunes. Puede ser difícil distinguir clínicamente el **Dengue** en la **Fase Febril** de otras enfermedades febriles agudas (Anexo III).

Durante la **Fase Febril** es frecuente que ocurra bradicardia relativa; la fiebre no eleva sustancialmente la frecuencia cardiaca. También pueden presentarse manifestaciones hemorrágicas menores en la piel (petequias y equimosis). La primera anomalía en el hemograma es una disminución progresiva del recuento total de glóbulos blancos; este hallazgo debe alertar al médico ante una alta probabilidad de **Dengue**. De igual forma, una prueba de torniquete positiva en esta fase aumenta la probabilidad diagnóstica.

Figura 1. Curso clínico del Dengue.



Curso de la enfermedad: **Fase febril** **Fase crítica** **Fase de recuperación**

Adapted from WCL Yip, 1980 by Hung NT, Lum LCS, Tan LH

Es importante reconocer que estas manifestaciones clínicas de la **Fase Febril del Dengue** son iguales en los pacientes que presentaran las formas graves y no graves de la enfermedad. Por lo tanto, cuando el paciente se detecta en esta fase, es crucial la vigilancia de **signos de alarma**, clínicos y de laboratorio que nos indican la progresión hacia la **Fase Crítica (Anexo IV)**.

FASE CRÍTICA DEL DENGUE

Alrededor del momento de la defervescencia, cuando la temperatura desciende a 37.5-38 °C ó se mantiene por debajo de este nivel, puede ocurrir un aumento de la permeabilidad capilar en paralelo con el aumento de los niveles de hematocrito. Esto marca el comienzo de la **Fase Crítica del Dengue**. El período de fuga de plasma clínicamente significativa por lo general dura de 24 a 48 horas y frecuentemente se presenta entre el 3ro y 7mo día de la enfermedad.

En este punto los pacientes sin un aumento de la permeabilidad capilar mejorarán, mientras que aquellos con mayor permeabilidad capilar pueden empeorar como resultado de grandes reducciones en el volumen plasmático. El grado de extravasación del plasma es variable. El derrame pleural y la ascitis pueden ser clínicamente detectables en función de la cantidad de plasma fugado y del volumen de líquidos administrados. **La magnitud de la caída de la presión arterial media (PAM), del aumento del hematocrito y del estrechamiento de la presión de pulso (PP) reflejan fielmente la intensidad de la extravasación de plasma.** Una radiografía de tórax y/o ecografía abdominal pueden ser herramientas útiles para el diagnóstico de la extravasación de plasma.

El choque ocurre cuando se fuga una gran cantidad del volumen plasmático (igual o mayor al 40 % del volumen circulante). Casi siempre es precedido por la aparición de **Signos de Alarma** y se acompaña por una temperatura

corporal inferior a la normal. Si el período de choque es prolongado y recurrente, conduce a hipoperfusión y disfunción de órganos, acidosis metabólica y coagulopatía de consumo. Esto a su vez conduce a hemorragias graves, que causan disminución del hematocrito y leucocitosis, que a su vez agravan el choque y contribuyen al deterioro del paciente.

En algunos pacientes, el deterioro severo de órganos (hepatitis, encefalitis, miocarditis, sangrados importantes), puede desarrollarse sin evidente extravasación del plasma o choque. También puede haber afectación de otros órganos como riñones, pulmones, páncreas e intestinos.

Los pacientes que mejoran después de la defervescencia (caída de la fiebre) se clasifican como **Dengue Sin Signos de Alarma**. Aunque algunos pacientes pueden progresar a la **Fase Crítica** aun sin desaparición de la fiebre; ésta desaparecerá unas pocas horas después. En estos pacientes, la presencia de **Signos de Alarma** y los cambios en los valores del hematocrito ayudaran a la detección del inicio de la **Fase Crítica**.

Los pacientes que se deterioran y presentan **Signos de Alarma**, se clasifican como **Dengue Con Signos de Alarma**. La gran mayoría de estos pacientes casi siempre se recuperará con la hidratación intravenosa oportuna y adecuada; sin embargo, unos pocos se deteriorarán y serán clasificados como **Dengue Grave**.

Al utilizar la clasificación del **Dengue** en niveles de gravedad, con parámetros clínicos y laboratoriales, existen claras diferencias entre el **Dengue Grave** y el **Dengue no Grave**. Por razones prácticas, se ha dividido al grupo más grande de pacientes con **Dengue no Grave** en dos grupos: **Dengue con Signos de Alarma** y **Dengue sin Signos de Alarma**. Los criterios para diagnosticarlos se presentan en la **Figura 2**. Debe recordarse que incluso los pacientes sin signos de alarma pueden llegar a desarrollar **Dengue Grave**.

Figura 2. Clasificación del Dengue.



FASE DE RECUPERACIÓN DEL DENGUE

Cuando el paciente sobrevive a la **Fase Crítica**, tiene lugar una reabsorción gradual de líquido del compartimiento extravascular al intravascular (durante 24 a 48 horas), a esto se le denomina **Fase de Recuperación del Dengue**.

Durante esta **Fase de Recuperación**, hay una mejoría del estado general, vuelve el apetito, mejoran los síntomas gastrointestinales, se estabiliza la condición hemodinámica y se incrementa la diuresis del paciente.

En ocasiones aparece una erupción cutánea con apariencia de “islas blancas en un mar de rojo”. También puede coincidir o no con prurito generalizado. En esta **Fase** es común la bradicardia y alteraciones electrocardiográficas leves.

El hematocrito se estabiliza o puede ser menor al inicial debido al efecto de dilución del líquido reabsorbido y/o a los líquidos administrados. Los leucocitos y los neutrófilos comienzan a subir, a veces con disminución de los linfocitos. La recuperación del recuento plaquetario suele ser posterior a la del conteo leucocitario y en ocasiones puede durar varios días.

Debemos tener presente que la dificultad respiratoria, el derrame pleural y la ascitis pueden persistir y/o agravarse si la administración de líquidos parenterales es excesiva o prolongada durante la **Fase Crítica** o la **Fase de Recuperación**. También puede dar lugar a edema pulmonar o insuficiencia cardíaca congestiva. La **Tabla 2** resume los problemas clínicos más frecuentes durante las diferentes fases del **Dengue**.

Tabla 2. Problemas clínicos frecuentes durante las diferentes fases de **Dengue**

Fase febril	Deshidratación; la fiebre alta puede asociarse a trastornos neurológicos, y convulsiones en niños pequeños (6 meses-6 años).
Fase crítica	Choque por extravasación de plasma; daño de órganos, hemorragias graves (durante el choque sostenido).
Fase de Recuperación	Hipervolemia (si la terapia intravenosa de fluidos ha sido excesiva y/o se ha extendido a esta fase)

DENGUE GRUPO A (DENGUE SIN CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN)

1.- IDENTIFICACIÓN

Todo paciente que cumpla con los siguientes criterios:

- **CRITERIO EPIDEMIOLÓGICO:** Aumento de casos febriles en la comunidad, presencia del vector, casos de **Dengue** en la familia, escuela o centro de trabajo (al menos un caso debe ser confirmado por laboratorio).
- **CRITERIO CLÍNICO:** Compatible con la definición de **Dengue:** Enfermedad febril de inicio brusco con una duración de 2 a 7 días, acompañada con 2 o más de las siguientes manifestaciones: cefalea, dolor retro ocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea, leucopenia, prueba de torniquete positiva o sangrados.

Éstos pacientes toleran volúmenes adecuados de líquidos por la vía oral y han orinado por lo menos una vez cada 6 horas, no tienen **Signos de Alarma** y no es el día de la defervescencia de la fiebre. No tienen condiciones médicas coexistentes ni riesgo social.

2.- NIVEL DE ATENCIÓN

- Manejo ambulatorio y educación a responsables y pacientes sobre la evolución de la enfermedad, **Signos de Alarma** y de choque.
- Control diario en la unidad de salud **hasta 48 horas después de la defervescencia.**

3.- OBJETIVO

Detección precoz de los Signos de Alarma, Signos de Choque y Dengue Grave.

4.- MANEJO AMBULATORIO

- **Tomar los signos vitales** con especial atención en Presión Arterial, Presión Arterial Media (PAM)* y la Presión de Pulso (PP)**. Si la PAM es menor a 70 mm Hg en adultos o menor a la mínima esperada en niños de acuerdo a edad y sexo (**Anexo V**) y/o si la PP es igual o menor a 20 mm Hg, se hospitaliza y se maneja como **Dengue Grave (Grupo C)**.

- *PAM= $PP/3 + PAD$

- **PP= PAS-PAD

PAM = Presión Arterial Media

PP = Presión de Pulso

PAS = Presión Arterial Sistólica

PAD = Presión Arterial Diastólica

- Realizar la prueba de torniquete (durante 5 minutos) con un esfigmomanómetro que tenga el manguito apropiado para el tamaño del brazo del paciente (Ejemplo: recién nacidos, lactantes menores, obesos y otros).
- Control diario mediante una “hoja de control diario de pacientes ambulatorios con dengue” (**Anexo VI**) anotando los datos generales del paciente, signos vitales, PAM, PP, presencia o ausencia de los Signos de Alarma, sangrados, hematocrito, recuento plaquetario, recuento leucocitario. El fenómeno de incremento del hematocrito y descenso de las plaquetas cuando se producen juntos, en un período de 24 horas, constituye el único signo de alarma laboratorial.
- Durante la **Fase Febril**, este monitoreo puede realizarse cada 24-48 horas.
- Durante la **Fase Crítica**, el monitoreo se debe realizar diariamente hasta que el paciente salga de ésta fase (48 horas posteriores a la defervescencia).

- Durante la **Fase de Recuperación** no es necesario el monitoreo del paciente.
- En todos los establecimientos de salud se tomará muestra para serología y aislamiento viral (cultivo y/o PCR) de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Laboratorio Central de Virología (**Anexo VII**).
- Siempre deberá notificarse como caso sospechoso de **Dengue** al nivel correspondiente.
- Educación a familiares acerca del manejo de la enfermedad, la importancia de la hidratación oral, acudir diariamente a la clínica de **Dengue** e inmediatamente en caso de presentar una o más de las siguientes manifestaciones (especialmente durante la **Fase Crítica**):
 - Vómitos persistentes (más de 3 vómitos en 1 hora o más de 5 en 6 horas o cuando el médico considere que interfieren con la vía oral)
 - Dolor abdominal intenso y sostenido
 - Agitación/Somnolencia
 - Cansancio/Respiración rápida/Dolor en el pecho
 - Caída brusca de la temperatura
 - Sangrados de mucosas
- Reposo en cama. Hidratación oral abundante con líquidos como sales de rehidratación oral (Litrosol), agua, agua de coco, infusiones (Té), jugos naturales, leche, sopas, etc. No se recomiendan las bebidas gaseosas. En adultos se recomienda al menos 5 vasos de líquidos en 24 horas.

En niños menores de 30 kg, utilizar las recomendaciones de Holliday-Segar y en los que pesen más de 30 kg, utilizar de

1500-1800 ml/m²/24 horas, en dosis frecuentes y fraccionadas”. Hay que tener precaución con el uso de agua pura (sin electrolitos) ya que puede causar desequilibrio hidroelectrolítico. Se debe instruir a los pacientes y/o familiares para que guarden un registro de la cantidad de líquidos administrada.

- El único medicamento recomendado es el acetaminofen (10-15 mg/kg/dosis cada 4-6 horas en niños, y en adultos de 500-1,000 mg vo cada 4-6 horas, sin pasar de 60 mg/kg/24 h en niños o 4 g/24 horas en adultos).
- **No deben utilizarse medicamentos contra el dolor y la inflamación (AINEs), antiespasmódicos, antieméticos, esteroides, antivirales, inmunoestimulantes y antibióticos.** Si el paciente ya se encuentra tomando estos medicamentos (Ejemplo: ASA en Cardiopatía isquémica) debe evaluarse cuidadosamente el riesgo-beneficio de continuar o discontinuar el uso de estos medicamentos, especialmente durante la **Fase Crítica**. No administrar medicamentos por vía intramuscular.
- Medios físicos si la temperatura es mayor de 38.5 °C. En los niños de 6 meses a 6 años, se puede manejar con medios físicos, como el baño con agua tibia durante 15 minutos al tener 38 °C.
- Hay que hacer énfasis en la utilización de mosquiteros.

DENGUE GRUPO B (DENGUE CON CRITERIOS PARA HOSPITALIZACIÓN)

1.- IDENTIFICACIÓN

Todo paciente con cuadro clínico de **Dengue** con cualquiera de las siguientes manifestaciones:

1. Al menos un **Signo de Alarma**:

- Vómitos persistentes (más de 3 vómitos en 1 hora o más de 5 en 6 horas o cuando el médico considere que interfieren con la vía oral).
- Dolor abdominal intenso y sostenido
- Agitación/Somnolencia
- Cansancio/Respiración rápida/Dolor en el pecho
- Caída brusca de la temperatura
- Sangrados de mucosas
- Incremento Progresivo del hematocrito junto con un descenso rápido en el conteo plaquetario

2. Condiciones médicas coexistentes que pueden complicar la evolución y el tratamiento del **Dengue**: Gestación, obesidad, edad (mayores de 60 años, menores de un año), diabetes mellitus, hipertensión, enfermedades crónico-degenerativas, o pacientes en tratamiento con anticoagulantes, esteroides, etc.

3. Pacientes con riesgo social: los que viven solos, en lugares de difícil acceso, pobreza o cualquier condición que dificulte o evite la asistencia del paciente al control diario, etc.

2.- NIVEL DE ATENCIÓN

Unidad de **Dengue** o US.

3.- OBJETIVO

Prevenir el Choque

4.- MANEJO

I. DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA

- El monitoreo de los pacientes debe ser registrado en una “hoja de control de pacientes hospitalizados” (**Anexo VIII**).
- Se recomienda obtener un hemograma completo antes de hidratar al paciente. *Sin embargo, si no es posible la realización de un hemograma, no debe retrasarse el inicio de la hidratación.*
- Siempre iniciar con líquidos IV, independientemente de la tolerancia de la vía oral. Iniciar la administración de líquidos parenterales (SSN) a 5-7 ml/kg/1-2 horas. Posteriormente reducir 3-5 ml/kg/h/2-4 horas y luego reducir de 2-3ml/kg/hora o menos de acuerdo a la respuesta clínica. **De no contar con SSN, puede utilizarse solución Hartman.**

En el **Dengue**, especialmente durante la **Fase Crítica** y en el **Dengue Grave**, se ha observado tanto hiperglucemia como hipoglucemia. Por ello se recomienda el estricto monitoreo de la glicemia cada 6 horas o más frecuentemente, de acuerdo a la condición y riesgo del paciente. Si antes o después de la **Fase Crítica** el paciente necesita continuar solamente con líquidos parenterales (sin vía oral), debe considerarse la adición de glucosa a las soluciones parenterales de mantenimiento, especialmente en los extremos etéreos y en pacientes con comorbilidades. **Pueden utilizarse soluciones mixtas al 0.9 % en adolescentes y adultos y al 0.45 % en niños.**

- Reevaluar el estado clínico y, si es posible, repetir el hematocrito. Si el hematocrito permanece igual o incrementa mínimamente, continuar con la misma velocidad (2-3 ml/kg/h) por otras 2-4 horas.

- Si los signos vitales empeoran y el hematocrito se incrementa rápidamente, entonces el paciente debe ser considerado y manejado como **Choque por Dengue** y es necesario aumentar la velocidad de infusión a 10-20 ml/kg/h/1-2 horas. Reevaluar el estado clínico, repetir el hematocrito (si es posible) y revisar la cantidad y velocidad de la infusión de los líquidos de acuerdo a ello.
- Si hay mejoría, disminuir como se indicó anteriormente por un período máximo de 24-48 horas. Al desaparecer el o los **Signos de Alarma**, considerar la suspensión progresiva de los líquidos intravenosos. Reducir gradualmente el volumen de líquidos IV, especialmente hacia el final de la **Fase Crítica**, cuando la fuga de plasma disminuye. **No omitir los líquidos abruptamente.** Idealmente deberá manejarse la administración de líquidos intravenosos con bombas de infusión.
- **Debemos mantener la vía oral según la tolerancia del paciente aun en presencia de Signos de Alarma. En adultos se recomienda de 3-5 litros/24 horas.** En niños menores de 30 kg, utilizar las recomendaciones de Holliday-Seagar y en los que pesen más de 30 kg, utilizar de 1500-1800 ml/m²/24 horas, en dosis frecuentes y fraccionadas”.
- Al indicar soluciones hipotónicas y/o glucosadas, debemos tomar en consideración que durante la **Fase Crítica** con fuga capilar, las soluciones hipotónicas incrementan la fuga de plasma (por diferencias osmóticas) y el riesgo de mielinolisis central pontina. También durante la **Fase Crítica**, las soluciones glucosadas pueden sumarse a la hiperglicemia del **Dengue** y contribuir a diuresis osmótica agravando la deshidratación y el choque. Por estas razones es imperativo el estricto monitoreo del paciente en quien se utilizan estas soluciones.

- **La mejoría clínica de un paciente se determina al demostrar:**
 - **Disminución o desaparición de los signos de alarma**
 - **Diuresis adecuada (mayor o igual a 1 ml/kg/h).**
 - **Disminución del volumen hematocrito en un paciente estable y sin evidencia de sangrado.**
- Los pacientes con signos de alarma deben evaluarse tomando en consideración los signos vitales, signos de perfusión periférica y diuresis ***cada hora durante las primeras 4 horas o hasta que el paciente se estabilice, luego la evaluación puede ser cada 4 horas, hasta que salga de la Fase Crítica.*** Si es posible, debemos realizar un nuevo hematocrito para realizar una comparación con el hematocrito inicial.
- Después de esa comparación, se recomienda continuar el monitoreo del hemograma cada día. Debe mantenerse un adecuado balance de líquidos y electrolitos, especialmente buscando signos de sobrehidratación.
- Se recomienda el monitoreo de la glicemia diariamente. El monitoreo de otros parámetros de laboratorio deberá realizarse según complicaciones y/o enfermedades asociadas al **Dengue**. El médico deberá manejar las alteraciones de la glicemia y otros parámetros de acuerdo a su criterio.

II. DENGUE CON CONDICIONES MEDICAS ASOCIADAS Y RIESGO SOCIAL (SIN SIGNOS DE ALARMA)

Estimular siempre la ingesta de líquidos vía oral. Si bebe poco o está deshidratado, iniciar terapia con líquidos intravenosos (según Holiday-Seagar o según el grado de deshidratación). Se recomienda utilizar Solución Salina Normal (SSN). De no contar con SSN pueden utilizarse otras soluciones isotónicas como Solución Hartman. **Tan pronto como el paciente lo tolere, debe reiniciarse la vía oral y suspender los líquidos intravenosos.**

DENGUE GRUPO C (DENGUE GRAVE)

1.- IDENTIFICACIÓN

Paciente con cuadro clínico de **Dengue** más:

- Choque por Extravasación de Plasma demostrado por pulso débil y al menos uno de los siguientes:
 - Taquicardia (en ausencia de fiebre)
 - Frialdad distal
 - Llenado capilar lento (mayor de 2 segundos)
 - Hipotensión arterial
 - PAM menor de 70 mm Hg en adultos o, en niños, menor a la mínima esperada de acuerdo a edad y sexo (**Anexo V**).
 - PP igual o menor a 20 mm Hg.
- Acumulación de Líquidos con dificultad respiratoria.
- Sangrado profuso que sea considerado clínicamente importante para los médicos tratantes.
- Afectación grave de órganos.

Una vez que el paciente ha presentado inestabilidad hemodinámica, aunque se haya recuperado, puede recaer durante las 48 horas que siguen a la defervescencia (**Fase Crítica**).

2.- NIVEL DE ATENCIÓN

Todo paciente considerado como **Dengue Grave** debe ser estabilizado en la unidad donde se realice el diagnóstico antes de decidir el traslado a la **Unidad de Dengue**.

3.- OBJETIVO

Evitar Muertes

4.- MANEJO DEL CHOQUE

- Administración de oxígeno a 3 L/min. Garantizar un buen acceso periférico, de ser necesario por dos vías. Tomar gasometría, electrolitos, glicemia, PFH, PFR. Si Estas condiciones no son posibles en el lugar donde se establezca al paciente, este deberá trasladarse al nivel correspondiente una vez estabilizado.
- Iniciar hidratación con líquidos parenterales (idealmente SSN) a razón de 20 ml/kg/15 a 30 minutos. Como alternativa puede utilizarse Solución Hartman o Lactato Ringer. Si han desaparecido los **Signos de Choque**, es recomendable disminuir el volumen de líquidos infundidos a 10 ml/kg/h durante 1 hora. Si la mejoría continúa, se recomienda reducir los líquidos a 5-7 ml/kg/h durante 4-6 horas, luego de 3-5 ml/kg/h por 2-4 horas, posteriormente mantener la hidratación intravenosa a 2-3 ml/kg/h durante 24 a 48 horas de acuerdo a la condición hemodinámica del paciente. **Siempre que sea posible mantener los líquidos orales.**
- Por el contrario, si después de la administración del primer bolo de líquidos el paciente persiste con signos de choque, se debe repetir otro bolo de líquidos a 20 ml/kg/15 a 30 minutos. Si después de este segundo bolo de líquidos el paciente mejora (desaparecen los **Signos de Choque**), continuar con la administración de líquidos de acuerdo a lo recomendado en el párrafo anterior.
- En adultos, si luego de dos bolos de líquidos a dosis plenas (20 ml/kg), el paciente nunca elevó PA considere sangrado oculto y si este es el caso, debe transfundir glóbulos rojos empacados en una cantidad de acuerdo a la condición hemodinámica del paciente. Si no existe evidencia de sangrado, se deben utilizar

aminas vasoactivas 3-5 microgramos/kg/minuto. Si el paciente tuvo elevaciones aun discretas en la PA, PAM, PP pero continúa con signos de choque, administre un tercer bolo de líquidos a 20 ml/kg/15 a 30 minutos y si el paciente mejora, disminuir tan pronto sea posible la velocidad de administración de líquidos parenterales según lo descrito anteriormente.

- En niños, no se utilizan aminas vasoactivas sino hasta después de 3 cargas de líquidos. Se recomienda utilizar dopamina a 3-5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{minuto}$. En pacientes con sospecha de miocarditis, debe utilizarse preferentemente dobutamina a 3-5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{minuto}$. De ser posible, el paciente debe ser trasladado a una UCI.
- Siempre que el paciente no responde a tres cargas de líquidos intravenosos, debemos considerar la posibilidad de sangrado oculto, en cuyo caso, las aminas no son efectivas y debemos transfundir glóbulos rojos empacados de acuerdo a la respuesta del paciente
- Si el paciente no mejora a pesar de la administración de 3 bolos de líquidos parenterales a dosis plenas (20 ml/kg) reevaluar el diagnóstico propuesto y buscar:
 - Alteraciones de la función de bomba del miocardio (miocarditis, miocardiopatía) y considerar el uso de aminas vasoactivas. Especialmente debemos considerar miocarditis en el paciente febril con choque que no responde a líquidos, en cuyo caso se recomienda el uso de dobutamina a 3-5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{minuto}$.
 - Condiciones médicas asociadas (cardiopatías, neuropatías, nefropatías, diabetes, obesidad, embarazo). Deben mantenerse compensadas estas condiciones médicas asociadas.
 - Acidosis persistente y/o hemorragias ocultas.
 - Co-infecciones.

- Si el paciente continúa con **Signos de Choque** y/o el hematocrito persiste elevado después del tratamiento fisiológico intensivo con soluciones cristaloides (60 ml/kg), esto es choque refractario, ver manejo del paciente crítico (**Anexo IX**). Si el paciente debe ser trasladado a otra unidad de salud y amerita UCI, debemos enviarlo con oxígeno y en decúbito dorsal o trendelemburg. Si se encuentra en insuficiencia respiratoria que no responde al drenaje pleural (en derrame pleural importante), el paciente debe ser intubado.
- La elección de los líquidos de para reanimación se describe en el **Anexo X**. El cálculo de los líquidos de mantenimiento se describe en el **Anexo XI**. En el **Anexo XII** se describe los valores de PAM para hipertensos y obesos.
- Si se produce una reducción súbita del hematocrito en ausencia de mejoría clínica, debemos: a) considerar la posibilidad de una hemorragia importante y b) valorar la necesidad de transfusión de glóbulos rojos empacados (5-10 ml/kg). El momento en el cual deben repetirse el hemograma y otras pruebas de laboratorio la dictará la evolución del estado clínico del paciente.
- Si el paciente está sangrando en cantidades importantes, es necesario evaluar la función de coagulación del paciente. Si el fibrinógeno es menor de 100 mg, transfundir crioprecipitado (0.1U/kg). Si el TP es mayor de 1.5 veces el control, transfundir plasma fresco congelado (10 ml/kg/30 minuto) y/o Vitamina K.
- **La trombocitopenia no es predictor de sangrados por lo cual no está recomendado el uso profiláctico de plaquetas.**
- **Debemos considerar la transfusión de plaquetas solamente si:**
 - Persiste el sangrado y pone en riesgo la vida aun después de que se han corregido el choque y los factores de coagulación.

- Es necesario la realización de una operación cesárea de urgencia en pacientes con riesgo de sangrado (Ejemplo: placenta previa, etc.).
- **Deben evitarse al máximo técnicas invasivas o transfusiones innecesarias de plaquetas y glóbulos rojos empacados.**
- En el **Anexo XIII** se describen los Criterios de Egreso Hospitalario

4.- MANEJO DE LAS HEMORRAGIAS.

Las hemorragias de mucosas pueden ocurrir en cualquier paciente con **Dengue**, pero si el paciente permanece estable con la reanimación hídrica, generalmente son de bajo riesgo. El sangrado generalmente mejora con la hidratación durante la fase de recuperación. Si el sangrado importante se acompaña de trombocitopenia severa (menos de 50,000/mm³), es recomendable que el paciente se mantenga en reposo en cama para evitar el riesgo de traumatismos. No deben indicarse medicamentos intramusculares para evitar la formación de hematomas.

Los sangrados importantes que ponen en peligro la vida generalmente son del tracto digestivo y/o vaginal. **Los pacientes en riesgo de sangrados importantes son aquellos con:**

- **Choque prolongado y/o refractario.**
- **Insuficiencia renal y/o hepática.**
- **Acidosis metabólica grave y persistente.**
- **Uso de AINE´s.**
- **Enfermedad ulcerosa péptica preexistente.**
- **Uso de medicamentos anticoagulantes.**
- **Traumas (incluyendo inyecciones intramusculares).**

Si la gravedad del paciente amerita transfusión de GRE, esta no debe retrasarse; sin embargo, debe realizarse con precaución por el riesgo de sobrecarga hídrica. La decisión de transfundir no debe basarse solamente en los valores del hematocrito, ya que con frecuencia los sangrados que ponen en peligro la vida ocurren después de un período prolongado de choque con hemoconcentración. **La principal pauta para considerar la transfusión de GRE es el estado hemodinámico del paciente en presencia de sangrados activos importantes.**

Las sondas nasogástricas pueden causar traumas y contribuir al desarrollo de hemorragias. Cuando sea necesario su uso, deberán colocarse con sumo cuidado y lubricación suficiente.

La inserción de catéter venoso central deberá realizarse por personal altamente experimentado y de preferencia en la región inguinal (susceptible de compresión).

5.- MANEJO DE LA SOBRECARGA DE VOLUMEN

La sobrecarga de volumen, con edema agudo de pulmón es la principal causa de insuficiencia respiratoria en el **Dengue**. Otras causas incluyen grandes derrames pleurales y ascitis, acidosis metabólica persistente, y el síndrome de distress respiratorio agudo.

Al inicio de la sobrecarga de volumen se encuentran disnea, taquipnea, uso de músculos accesorios de la respiración, grandes derrames plurales, ascitis a tensión e ingurgitación yugular. Si la sobrehidratación persiste, produce las manifestaciones tardías de la sobrecarga hídrica: estertores y sibilancias, edema agudo de pulmón, choque irreversible (fallo de bomba, a veces con disminución

del volumen efectivo circulante). A estos pacientes se les debe realizar radiografías de tórax, electrocardiogramas, gases arteriales, ecocardiograma y enzimas cardíacas.

Las causas más frecuentes de la sobrecarga de volumen son:

- **Administración rápida y/o excesiva de líquidos parenterales.** (Por mucho la más frecuente).
- Presencia de co-morbilidad y/o disfunción miocárdica.
- Uso de soluciones cristaloides hipotónicas en lugar de isotónicas.
- Uso inapropiado de grandes volúmenes de líquidos intravenosos en pacientes con sangrado grave.
- Transfusión inapropiada de plasma fresco y coloides.
- Continuación de líquidos intravenosos después de que la fuga de plasma haya resuelto (48 horas después de la caída de la fiebre).
- Rara vez, algunos pacientes presentan afectación de la función renal manifestada por dificultad en la reabsorción de líquidos en el túbulo distal y/o afectación glomerular (glomerulitis).

Cuando tengamos evidencia de sobrecarga de volumen debemos realizar las siguientes acciones:

- Administración inmediata de oxígeno.
- La detención de la terapia hídrica durante la fase de recuperación permitirá que el líquido en las cavidades serosas regrese al espacio intravascular. Esto conduce a un incremento en la diuresis y resolución de los derrames serosos. El reconocimiento del momento oportuno para el retiro de los líquidos parenterales (al finalizar la **Fase Crítica**), es el factor más importante para prevenir la sobrecarga de volumen. Cuando se presenten los siguientes signos, debemos omitir o reducir la administración de líquidos parenterales:
 - Ausencia de fuga de plasma
 - Diuresis adecuada

- El manejo de la sobrecarga de volumen varía de acuerdo a la fase de la enfermedad y al estado hemodinámico del paciente. Si el enfermo se encuentra hemodinámicamente normal y fuera de la **Fase Crítica**, suspender los líquidos intravenosos, pero continuar la vigilancia. Si no es suficiente con esta medida, administrar furosemida de acuerdo a la evolución del paciente. Vigilar el potasio sérico y corregir si aparece hipokalemia.
- Si el paciente se encuentra hemodinámicamente normal, pero aun en la **Fase Crítica**, reducir los líquidos intravenosos, pero no omitirlos. Evitar los diuréticos durante la fase de fuga de plasma debido a que pueden agravar la disminución del volumen intravascular.
- **Los pacientes que permanecen en choque con valores de hematocrito normales o bajos pero que muestren signos de sobrecarga de volumen, pueden tener una hemorragia oculta; si se continúa con la infusión de grandes cantidades de líquidos intravenosos solo conducirá a más sobrecarga de volumen y más trastornos hemodinámicos. Debe considerarse transfusión de GRE.**

6.- OTRAS COMPLICACIONES DEL DENGUE

Puede presentarse hiperglucemia con más frecuencia que hipoglucemia, aun en ausencia de diabetes mellitus y/o su tratamiento. También pueden presentarse alteraciones de electrolitos y desequilibrio ácido-básico y probablemente sean causados por las pérdidas por vómitos y diarrea o por el uso de soluciones hipotónicas para la reanimación y corrección de la deshidratación. También debemos estar alerta para identificar lo más rápido posibles infecciones asociadas y/o nosocomiales.

7.- ATENCIÓN DE APOYO Y TERAPIA COADYUVANTE.

Solamente será necesaria en muy pocos casos de **Dengue Grave**, y podrá incluir:

- Diálisis, preferiblemente hemodiálisis ya que la diálisis peritoneal puede producir mayores pérdidas de volumen y asociarse a sangrados peritoneales.
- Terapia vasopresora como medida temporal para el tratamiento de la hipotensión en el choque por **Dengue**. Terapia inotrópica (dobutamina) en caso de depresión miocárdica.
- Intubación oro-traqueal.
- Tratamiento de sostén para la falla orgánica severa (insuficiencia hepática, renal, cerebral, etc.).
- Tratamiento de las alteraciones cardíacas, como trastornos de la conducción (rara vez requieren tratamiento).

No existe evidencia que apoye el uso de esteroides, inmunoestimulantes, antivirales, inmunoglobulinas intravenosas o factor VII recombinante activado.

8.- DENGUE EN EMBARAZADAS

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

- El embarazo no parece incrementar el riesgo de contraer **Dengue** ni de predisponer a un cambio en la evolución de la enfermedad.

- El **Dengue** no parece afectar la evolución satisfactoria del binomio madre-hijo durante el transcurso del embarazo; sin embargo, se debe tener especial consideración en la embarazada de término, ya que se ha observado mayor severidad del cuadro durante este periodo.
- La embarazada puede continuar el curso normal de su embarazo, vigilando la salud fetal. Está indicada la evaluación ultrasonográfica fetal para vigilancia del volumen del líquido amniótico, ya que algunos casos podrían cursar con oligohidramnios.
- Realizar pruebas de bienestar fetal en pacientes con oligohidramnios.
- Algunas características fisiológicas del embarazo podrían dificultar el diagnóstico de **Dengue** (leucocitosis, trombocitopenia, 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.
- En pacientes con recuento plaquetario menor de 50,000 plaquetas, en trabajo de parto o que será sometida a inducción o cesárea, se deberá considerar la administración de concentrado plaquetario.

- En caso de cesárea se recomienda anestesia general.
- El momento y la vía de evacuación dependerá de la condición obstétrica existente.
- En pacientes diabéticas o que cursan con otra patología de base, deberá manejarse dicha patología, más el manejo específico para dengue.
- Con respecto al uso de líquidos, se usará siempre la solución Hartman o solución salina normal con las dosis ya establecidas para adultos.
- Reportar a Pediatría todo recién nacido de madre que cursó con **Dengue** al momento del parto.
- No hay mayores complicaciones durante el puerperio de las embarazadas que padecieron **Dengue**, que en el resto de las puérperas.
- La lactancia materna debe ser continuada y estimulada y la misma parece ejercer efecto protector al neutralizar al virus del **Dengue**.

ANEXOS

Anexo I. ENFOQUE ESCALONADO EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON DENGUE

Paso 1: Evaluación general

Anamnesis

- Fecha del inicio de la fiebre.
- Cantidad de ingesta por vía oral.
- Búsqueda de **Signos de Alarma**.
- Si existe evacuaciones líquidas (diarrea).
- Cambios en el estado de conciencia: irritabilidad, somnolencia, letargia, lipotimias.
- Mareos, convulsiones y vértigo.
- Diuresis (frecuencia, volumen y hora de la última micción).
- Hay familiares con dengue o dengue en la comunidad o historia de viajes recientes a áreas endémicas de dengue.
- Condiciones coexistentes tales como: lactantes menores, adultos mayores de 60 años, embarazo, obesidad, asma, diabetes mellitus, hipertensión arterial, etc.
- Caminatas en áreas boscosas y/o baños en corrientes o caídas de agua (considerar el diagnóstico de leptospirosis, tífus, malaria, fiebre amarilla, fiebre tifoidea).
- Comportamiento sexual desprotegido reciente, adicción a drogas (considere síndrome de seroconversión por VIH).

Examen físico

- Evaluar el estado mental con la escala de Glasgow.
- Evaluar el estado de hidratación.
- Evaluar el estado hemodinámico.
- Evaluar la presencia de derrames pleurales, taquipnea, respiración de Kussmaul.

- Comprobar la presencia de dolor abdominal, ascitis, hepatomegalia.
- Buscar exantema, petequias o signo de Herman “mar rojo con islas blancas”.
- Buscar manifestaciones hemorrágicas espontáneas o provocadas.
- Realice prueba del torniquete (repita si previamente fue negativa). Frecuentemente es negativa en los obesos y durante el choque.

Laboratorio

- Biometría hemática completa inicial:
 - El hematocrito determinado en la fase febril temprana representa el valor basal del paciente.
 - Un descenso en la cuenta de leucocitos hace muy probable el diagnóstico de **Dengue**.
 - Un hematocrito que aumenta en relación al basal junto con una disminución rápida en el recuento de plaquetas es sugestivo de progresión a la **Fase Crítica** de fuga plasmática.
- Pueden considerarse estudios adicionales:
 - Pruebas de funcionamiento hepático
 - Glucemia
 - Albúmina
 - Electrolitos séricos
 - Urea y creatinina
 - Bicarbonato o lactato séricos
 - Enzimas cardíacas
 - Uroanálisis o, en su defecto, densidad urinaria

“Las pruebas de laboratorio para confirmar no son necesarias para el manejo clínico de los pacientes excepto para casos con daño grave de órganos”.

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

En base a las evaluaciones de la anamnesis, examen físico y laboratorio (hemograma completo), los médicos serán capaces de determinar:

- ¿Es **Dengue**?
- ¿Qué fase del **Dengue**? (febril/crítica/recuperación)
- ¿Hay signos de alarma?
- ¿Cuál es el estado hemodinámico e hidratación?, ¿Está en estado de choque?
- ¿El paciente requiere hospitalización?

Paso 3: Abordaje

- Notificación obligatoria e inmediata de la enfermedad al nivel correspondiente (epidemiología).
- Tomar IgM a partir del 5° día.
- Decisiones de tratamiento médico: dependiendo de las manifestaciones clínicas y circunstancias, los pacientes pueden requerir:
- Tratamiento en el hogar (**Grupo A**)
- Referir para tratamiento en un hospital (**Grupo B**)
- Requerir tratamiento de urgencia y referencia de emergencia (**Grupo C**).

Anexo II. BUENAS Y MALAS PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE PACIENTES CON DENGUE

	Buenas prácticas clínicas	Malas prácticas clínicas
1.	Valoración y seguimiento de pacientes con Dengue y dar indicaciones cuidadosas de los Signos de Alarma y cómo identificarlos.	Enviar pacientes con Dengue sin seguimiento e indicaciones inadecuadas.
2.	Administración de acetaminofen en el paciente con dolor y fiebre.	Administración de ácido acetil salicílico y otros AINE's.
3.	Obtener mediciones del hematocrito antes y después del manejo de bolos.	No reconocer que los niveles de hematocrito están relacionados con la terapia de líquidos.
4.	Valoración clínica del estado hemodinámico antes y después de cada administración de bolos.	No llevar seguimiento de la respuesta de los pacientes con terapia de líquidos.
5.	Interpretación de los niveles de hematocrito en el contexto de la administración de líquidos y seguimiento hemodinámico.	Interpretación de los niveles de hematocrito independiente de la condición clínica.
6.	Administración de líquidos intravenosos en el vómito persistente o en la elevación rápida del hematocrito.	Administración de líquidos intravenosos en cualquier paciente con Dengue .
7.	Utilizar soluciones isotónicas o ligeramente hiperosmolares , polielectrolíticas y balanceadas en el Dengue Grave .	Uso de soluciones hipotónicas en pacientes con Dengue .

	Buenas prácticas clínicas	Malas prácticas clínicas
8.	Administrar volúmenes de líquidos intravenosos suficientes para mantener una circulación efectiva durante el periodo de fuga capilar.	Administración excesiva o prolongada de líquidos intravenosos en pacientes con Dengue.
9.	Evitar inyecciones musculares.	Aplicar inyecciones intramusculares.
10.	Ajustar el tratamiento con líquidos intravenosos de acuerdo a la vigilancia de signos vitales, PAM, PP, condición del paciente y la medición del hematocrito.	Mantener una velocidad fija de infusión de líquidos intravenosos y no modificarlos de acuerdo a los cambios en la vigilancia y los niveles de hematocrito, durante la hospitalización en pacientes con Dengue Grave .
11.	Seguimiento cercano de la glucosa sanguínea (control glucémico).	No monitorizar la glucosa sanguínea desatendiendo el efecto hiperglucemiante y la diuresis osmótica que acentúan la hipovolemia.
12.	Detener o disminuir el tratamiento intravenoso al momento que el paciente se estabiliza hemodinámicamente	No revisar y continuar con el tratamiento de líquidos intravenosos después que el paciente se estabiliza hemodinámicamente.

Anexo III. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES DEL DENGUE

Condiciones que se parecen a la Fase Febril del Dengue.	
Enfermedad tipo influenza	Influenza, sarampión, chikungunya, mononucleosis infecciosa, seroconversión HIV.
Enfermedades con erupción cutánea	Rubéola, sarampión, fiebre escarlatina, infección meningocócica, chikungunya, toxicodermia, rickettsiosis, erlichiosis.
Enfermedades diarreicas	Rotavirus, otras infecciones entéricas
Enfermedades con manifestaciones neurológicas	Meningoencefalitis Convulsiones febriles
Condiciones que se parecen a la Fase Crítica del Dengue	
Infecciones	Enfermedad diarreica aguda, malaria, leptospirosis, fiebre tifoidea, tifus, hepatitis viral, seroconversión aguda al HIV, sepsis grave, choque séptico, Hanta virus, leishmaniosis visceral, fiebre amarilla.
Malignidades	Leucemias, linfomas y otras neoplasias.
Otros cuadros clínicos	Abdomen agudo Cetoacidosis diabética Acidosis láctica Leucopenia y trombocitopenia con y sin sangrado Desórdenes plaquetarios (púrpura) Falla renal Lupus Eritematoso sistémico Anemias hemolíticas

Anexo IV. SIGNOS DE ALARMA.

Clínico	Dolor abdominal intenso y sostenido Vómitos persistentes Acumulación de líquidos clínicamente detectable Sangrado de mucosas Letargia, somnolencia, irritabilidad Hepatomegalia (mayor de 2 cm).
Laboratorio	Aumento progresivo del hematocrito con rápida disminución del conteo plaquetario

**Anexo VI.
HOJA DE CONTROL DIARIO
EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DENGUE.**

FECHA: _____

	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5	DÍA 6	DÍA 7
PULSO							
FRECUECIA CARDÍACA							
FRECUENCIA RESPIRATORIA							
PRESIÓN ARTERIAL							
PRESIÓN ARTERIAL MEDIA							
PRESIÓN DE PULSO							
DOLOR ABDOMINAL PERSISTENTE							
VÓMITOS PERSISTENTES							
SOMNOLENCIA Y DESMAYOS							
DIURESIS							
HORA DE ÚLTIMA MICCIÓN							
VOLUMEN DE LÍQUIDOS INGERIDO							
DIARREA							
SANGRADOS DE MUCOSAS							
HEMATOCRITO							
LEUCOCITOS							
PLAQUETAS							

Anexo VII. LINEAMIENTOS DEL LABORATORIO CENTRAL DE VIROLOGÍA

La confirmación Viroológica y Serológica de los casos sospechosos de **Dengue** no es necesaria para iniciar las Medidas de Control y Tratamiento.

1. En período no epidémico el laboratorio realizará:
 - Para evaluar la progresión de la enfermedad
 - Hemogramas y otras pruebas adicionales según la solicitud del médico y la capacidad instalada en el Laboratorio.
 - Para confirmar la infección con el virus del **Dengue**.
Cultivo viral o detección de secuencias genómicas por Reacción en Cadena de Polimerasa en una muestra tomada lo más pronto posible y dentro de los primeros 5 días desde el inicio de la fiebre.
Detección de anticuerpos IgM en una muestra tomada después de 5 días desde el inicio de la fiebre. Idealmente deberá tomarse una segunda muestra al menos dos semanas después de la primera muestra.
2. En el período epidémico el laboratorio realizará:
 - Pruebas virológicas y serológicas centralizadas en
 - i. Pacientes con **Dengue Grave**
 - ii. Casos atípicos
 - iii. Fallecidos
 - iv. Monitoreo de la expansión de brotes hacia nuevas localidades.
 - Los exámenes clínicos se realizaran de acuerdo a las posibilidades y recursos del laboratorio y al tipo de manejo que reciba el paciente (hospitalizado o ambulatorio).

Es de vital importancia el momento y las condiciones en las cuales se recolecta, manipula y transporta la muestra, para determinar la validez de los resultados de las pruebas de laboratorio. Por ello, se debe garantizar que todo el proceso sea realizado en buenas condiciones hasta la llegada de las muestras al laboratorio junto con su documentación (Ficha Epidemiológica de **Dengue**).

Anexo IX. ALGORITMO DE MANEJO DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

RECONOCIMIENTO Y ABORDAJE INICIAL DEL CHOQUE POR DENGUE EN UNIDADES DE DENGUE

Reconocer el estado de choque: Alteraciones del estado mental, taquicardia, llenado capilar mayor de 2 seg, frialdad distal, pulsos débiles, falla respiratoria. Suplementar oxígeno y proteger la vía área si es necesario y obtener acceso a través de dos vías periféricas.

Si responde a líquidos, debe continuar su manejo con líquidos IV igual a la Categoría B.

Administrar SSN a 20 ml/Kg/30 a 60 min, hasta un máximo de 3, valorando la condición hemodinámica después de cada carga. Corregir la hipoglucemia, hipocalcemia, acidosis metabólica y la falla de órganos.

Si el choque es refractario a líquidos o, si después de 2 cargas de líquidos, la PA, PAM y PP no mejoran nada, iniciar Dobutamina y/o Dopamina (sospecha de miocarditis) por vía periférica a 5 µg/Kg/min. En niños administrar 3 cargas de líquidos antes de iniciar aminas.

Si no evidencia mejoría con inicio de Aminas, trasladar a un Hospital de mayor nivel de la manera siguiente:
Informar al hospital receptor la condición clínica y personal que acompaña al paciente, el medio y condiciones del transporte, y el tiempo estimado hasta su llegada. Recordar que traslados en condiciones inadecuadas simplemente incrementan la mortalidad.

MANEJO DEL CHOQUE POR DENGUE EN UNIDADES DE EMERGENCIA Y CUIDADOS INTENSIVOS

Valoración de la condición hemodinámica del paciente chocado y permeabilidad de la vía aérea. Colocar un catéter venoso central y, si es necesario, utilizar soporte ventilatorio. Medir glucemia, gases arteriales, electrolitos séricos, pruebas de función renal y hepática, tiempos de coagulación y hemograma completo.
Buscar infecciones asociadas, co-morbilidades y diagnóstico diferencial.

Si PVC <8, PA baja, HT alto. Pasar SSN 0.9% 20ml/Kg e iniciar Dopamina a 5 µg/kg/min dosis respuesta.

Si PVC 8-12, PA baja, HT normal o alto. Iniciar Dopamina a 5 µg/kg/min dosis respuesta.

Si PVC >12, PA Normal o Elevada Iniciar dobutamina 5-15 µg/kg/min o Milrinona de 0.1 -1.0 µg/kg/min.

Anexo X. ELECCIÓN DE LÍQUIDOS PARA REANIMACIÓN

Un líquido fisiológico ideal es uno que se parece los líquidos de los compartimientos intra y extra celular. Sin embargo, los líquidos disponibles tienen sus propias limitaciones cuando son usados en grandes volúmenes. Por consiguiente es aconsejable entender las limitaciones de estas soluciones para evitar sus complicaciones respectivas.

Cristaloides

Lactato de Ringer

El Lactato de Ringer tiene menos sodio (131 mmol/L) y cloruro (115 mmol/L) y una osmolaridad de 273 mOsm/L. por lo que no es conveniente para la reanimación de pacientes con hiponatremia grave.

Solución de Cloruro de Sodio al 0.9% (“normal” salino)

El cloro del plasma normal va de 95 a 105 mmol/L. la solución salina 0.9 % es una opción conveniente para el inicio de la reanimación. Cuando se utilizan grandes volúmenes lleva a la acidosis hiperclorémica que puede agravar o puede confundirse con la acidosis láctica del choque prolongado. Midiendo lo niveles de cloro y lactato ayudará a dilucidar el problema. Cuando el nivel de cloruro del suero excede el rango normal, es aconsejable cambiar a otras alternativas como el Lactato Ringer

Coloides

Los tipos de coloides son las soluciones basadas en gelatina, dextrano o almidones. La principal razón para no utilizar coloides o utilizarlos excepcionalmente en pacientes con dengue es que cualquiera que sea la solución coloide va a fugarse al espacio extravascular y aumentar la presión oncótica en dicho espacio, lo cual puede perpetuar el choque y hacerlo irreversible.

Además, los coloides tienen efectos sobre la coagulación. Los dextranos poseen una actividad antitrombótica por su acción sobre la hemostasia primaria (disminuyen la agregación plaquetaria) y sobre los factores de la coagulación (facilitan la lisis del trombo). Estos efectos aparecen 4-6 horas después de su administración y perduran por unas 24 horas. De todos los coloides, la gelatina tiene el menor efecto en la coagulación, pero tiene el riesgo más alto de reacciones alérgicas (fiebre, escalofríos y calambres). Estas reacciones también se observan con el Dextran 70. El Dextran 40 puede causar una lesión renal osmótica potencialmente fatal en pacientes con hipovolemia.

Por todas estas razones no es recomendable el uso de coloides en el tratamiento del **Dengue Grave**.

Anexo XI. CÁLCULO DE LÍQUIDOS DE MANTENIMIENTO

El volumen de líquido normal de mantenimiento por hora se puede calcular en base a la fórmula siguiente * (equivalente a la fórmula de Holliday & Segar):

4 mL/kg/h para los primeros 10 kg de peso

+ 2 mL/kg/h para los siguiente 10 kg de peso

+ 1 mL/kg/h por cada kilogramo de peso subsecuente.

* Para los pacientes (con sobrepeso-obesos) calcule los líquidos de mantenimiento de acuerdo al peso corporal ideal (IBW)

El peso ideal para los adultos con sobrepeso/obesos se puede estimar en base a la fórmula siguiente:

Mujer: $45.5 \text{ kg} + 0.91 (\text{altura} - 152.4 \text{ centímetros})$

Hombre: $50.0 \text{ kg} + 0.91 (\text{altura} - 152.4 \text{ centímetros})$

(Gilbert DN, y col. 2007)

Anexo XIII. CRITERIOS DE EGRESO

Todas las siguientes condiciones deben estar presentes:

Clínicas:

1. Sin fiebre por 48 horas sin antipiréticos
2. Mejoría del estado clínico (bienestar general, apetito, estado hemodinámico, gasto urinario, sin dificultad respiratoria).

Laboratorio:

1. Hematocrito estable sin líquidos intravenosos
 2. Tendencia ascendente en el conteo plaquetario.
-

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- WHO. Dengue Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. 3 ed. 2009.
- Malcolm A. Holliday et al. Fluid therapy for children: facts, fashions and questions. Arch Dis Child 2007; 92: 546-550.
- Katherine Smart. Evidence behind the WHO Guidelines: Hospital care for children: What treatment are effective for the management of shock in severe dengue? J Throp Pediatr 2009; 55(3): 145-148.
- Ngo Thi Nhan et al. Acute management of dengue shock syndrome: a randomized double-blind comparison of 4 intravenous fluid regimens in the first hour. CID 2001; 32: 204-213.
- K. Choong et al. Hypotonic vs isotonic saline in hospitalized children: a systematic review. Arch Dis Child 2006; 91: 828-835.
- Carolyn E. et al. Hypotonic vs isotonic maintenance intravenous fluid therapy in hospitalized children : a systematic review. 2007(46):764-770.
- Suchitra Ranjit, MBBS, MD; Niranjan Kissoon MBBS, FAAP, FCCM, FACPE. Dengue Hemorrhagic fever and shock syndromes. Pediatr Crit Care Med 2011; 12(3): 1-11.
- Gobierno Federal de México GPC. Manejo del Dengue No Grave y el Dengue Grave. 2008.
- Secretaría de Salud de Honduras. Lineamientos de vigilancia y manejo estandarizado de pacientes con Dengue. 3 ed. 2008.

