

# **GUÍA PARA EL ABORDAJE DEL DENGUE EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

**Unidad Docente - Asistencial de Medicina Familiar y Comunitaria de Paysandú**

Unidad Académica de Medicina Familiar y Comunitaria

Facultad de Medicina, UdelaR

**Octubre 2024**



## **AUTORES**

Dra. Giuliana Franzinelli. Residente de Medicina Familiar y Comunitaria

Dra. Karen Odella. Asistente (t) de la Unidad Académica (UA) de Medicina Familiar y Comunitaria

Dra. Rosario Durante. Asistente (t) de la UA de Medicina Familiar y Comunitaria

Dr. Fabricio Rocca. Asistente (t) de la UA de Medicina Familiar y Comunitaria

Dra. Lucía Antunez de Oliveira. Prof. Adjunta (t) de la UA de Medicina Familiar y Comunitaria

Dr. Daniel Strozzi. Prof. Adjunto (i) de la UA de Medicina Familiar y Comunitaria

Dra. Diana Domenech. Prof. Agregada (t) de la UA de Medicina Familiar y Comunitaria

## **REVISORES**

Dra. Clara Niz. Prof. Agregada y encargada de la UA de Medicina Familiar y Comunitaria. FMed, UdelaR

Dra. Zaida Arteta. Prof. Agregada de la UA de Enfermedades Infecciosas. FMed, UdelaR



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	4
POBLACIÓN OBJETIVO .....	5
OBJETIVOS .....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos .....	5
EPIDEMIOLOGÍA .....	5
Comportamiento de la enfermedad del Dengue .....	7
PATOGENIA: CICLO HUMANO - MOSQUITO - HUMANO .....	8
CLÍNICA.....	10
PERIODO DE INCUBACIÓN .....	10
DENGUE ASINTOMÁTICO .....	10
DENGUE SINTOMÁTICO .....	10
Fase febril .....	11
Signos de alarma .....	13
Fase crítica.....	14
Fase de recuperación.....	16
ABORDAJE DEL/A USUARIO/A DEL CON DENGUE EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.....	17
EVALUACIÓN CLÍNICA .....	17
EVALUACIÓN PARACLÍNICA.....	19
HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN CLÍNICA Y PARACLÍNICA: Formulario de evaluación sistemática de los casos de dengue (checklist) .....	23
ALGORITMO DE MANEJO CLÍNICO DE DENGUE – MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA 2024.....	25
GRUPO A - Dengue SIN signos de alarma, SIN comorbilidad ni condiciones asociadas .....	26
GRUPO B1 - Dengue SIN signos de alarma, CON comorbilidad y/o condiciones asociadas .....	28
GRUPO B2- Dengue CON signos de alarma .....	28
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN .....	29
Capacitación de los equipos de Salud y de la comunidad.....	30
Organización de los Servicios de Salud.....	31
Hoja de ruta para la atención a los casos sospechosos de Dengue .....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	37



## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, en la Región de las Américas, ha existido un crecimiento exponencial de la incidencia de la enfermedad del Dengue. En nuestro país, durante los años 2016 y 2020 se registraron brotes con decenas de casos autóctonos. Sin embargo, previamente y luego de estos, solo hubo casos importados, hasta el año 2024. Múltiples factores han favorecido la transmisión autóctona del virus.

El Ministerio de Salud Pública ha publicado, revisado y actualizado a octubre de 2024, diverso material referido al tema, accesible en la página web oficial<sup>1</sup>. La presente Guía ha sido pensada y discutida por docentes y residentes de la Unidad Académica de Medicina Familiar y Comunitaria de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República, radicada en Paysandú, en tanto especialistas del Primer Nivel de Atención que hemos asistido a un aumento en el número de casos en el corriente año dado por la particular ubicación fronteriza del Departamento.

En función de esa experiencia y con el fin de contribuir a mejorar la gestión de los casos de Dengue en el Primer Nivel de Atención y fortalecerlo como puerta de entrada al Sistema de Salud, se presenta esta Guía. Justifican su pertinencia, la necesaria capacitación del personal de Salud y la anticipación al inminente aumento de casos con Servicios de Salud organizados.

La Guía se estructura en los siguientes capítulos: inicia definiendo los Objetivos y la Población destinataria, para continuar con una breve reseña de la Epidemiología de la enfermedad, y extenderse en revisión de la Clínica de los casos sospechosos, su clasificación y seguimiento según criterios de gravedad y condiciones preexistentes. La sistematización en la recolección de la información de las situaciones clínicas (Checklist) y la entrega de información para la educación del/a usuario/a con Dengue, el entorno familiar o referencial, constituyen un valor agregado de esta Guía. Cierran Recomendaciones para la organización de los servicios en el Primer Nivel de Atención frente a una eventual epidemia.



## POBLACIÓN OBJETIVO

La Guía está dirigida a los equipos de Salud del Primer Nivel de Atención que asistirán a más del 90% de los casos de Dengue.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Realizar recomendaciones basadas en la evidencia para el abordaje de la enfermedad del Dengue en el Primer Nivel de Atención

### Objetivos específicos

- 1- aportar herramientas específicas para la atención de usuario/as con Dengue, adaptadas a los Servicios de salud del Primer Nivel de Atención del país
- 2- promover la organización anticipada de los Servicios de Salud del Sistema Nacional Integrado de Salud en general, y de los del Primer Nivel de Atención en particular, en escenarios de epidemia

## EPIDEMIOLOGÍA

El Dengue es una Arbovirosis, o sea que es una enfermedad viral transmitida por artrópodos. Es provocada por el virus Dengue DENV (acrónimo oficial) perteneciente a la familia Flaviviridae, género Flavivirus. Conforman un complejo formado por al menos cuatro virus antigénicamente relacionados pero distintos, denominados DENV 1, 2, 3 y 4. La transmisión de estos virus tanto epidémica como endémicamente, se mantiene a través del ciclo humano – mosquito - humano que involucra mosquitos del género *Aedes* como vectores<sup>4</sup>. Si bien el mosquito *Aedes aegypti* spp se ha reconocido como el responsable de la transmisión de la mayor cantidad de casos, también ha sido identificado como vector al *Aedes albopictus* en zonas de Asia<sup>2</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) registra 390 millones de personas infectadas por año, de las que 96 millones presentan alguna manifestación clínica<sup>3</sup>. Esto es importante para visualizar el alto porcentaje de personas que cursan la enfermedad de forma asintomática.



La distribución geográfica de la enfermedad del Dengue es amplia a nivel mundial, con predominio en áreas tropicales y subtropicales. Los mosquitos *Aedes aegypti* y los DENV son endémicos en muchos países y el riesgo de exposición suele aumentar en las zonas urbanas.

Están presentes en todos los países de América del Sur excepto Chile<sup>3</sup>. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Brasil y Colombia reportaron el mayor número de casos confirmados de dengue en 2019. La incidencia del Dengue en la región se ha incrementado en las últimas tres décadas<sup>3</sup>.

Existen factores socio ambientales que favorecen la reproducción del mosquito: el crecimiento poblacional no controlado ni planificado, los inadecuados abastecimientos y almacenamiento de agua, ineficientes sistemas de desechos de residuos, cinturones de pobreza en las grandes ciudades, migraciones masivas y cambios climáticos<sup>3</sup>.

**Tabla 1 – Otras enfermedades de transmisión vectorial**

Chikungunya
Zika
Fiebre amarilla
Malaria
Enfermedad de Chagas
Leishmaniasis cutánea y visceral
Oncocercosis
Oropuche

Fuente: OPS. CVSP. Diagnóstico y manejo clínico del dengue – ESP V2020 (EXT 2023)

Si bien el Chikungunya y el Zika comparten el mismo vector, el Dengue supera ampliamente a las citadas Arbovirosis.

**La enfermedad del Dengue es la Arbovirosis más importante de la región de las Américas**



En nuestro país, el virus ha circulado en brotes puntuales y de forma estacional en los años 2016, 2020 y 2023. En 2024 se han detectado casos de dengue autóctono muy por encima a los importados en la mayor parte del país. Durante el período febrero - mayo se registró un aumento de casos, lo que coloca al país en una situación de precaución y cautela dado que las virosis emergentes tienden a presentar un crecimiento exponencial. Particularmente en la ciudad de Paysandú se registraron 3 focos principales en el primer semestre de 2024. Dos focos de casos autóctonos se ubicaron en zonas con factores socioambientales muy favorecedores: se localizaron alrededor a las vías de entrada a la ciudad, en barrios con mayores niveles de pobreza con crecimiento poblacional no planificado, con comunidades hacinadas, con inadecuados abastecimientos y almacenamientos de agua, presencia de riachuelos, agua estancada e ineficientes sistemas de desechos de residuos. Por otra parte, el otro foco ubicado en el centro de la ciudad presentó mayor cantidad de casos importados.

### **Comportamiento de la enfermedad del Dengue**

Se caracteriza por ser:

- **Endémico:** existen casos de dengue durante todo el año en zonas geográficas con circulación de *Aedes aegypti*
- **Epidémico:** se reconocen períodos de transmisión activa o brotes que superan ampliamente la incidencia de casos promedio para determinada zona geográfica
- **Estacional:** los meses más calurosos y lluviosos brindan condiciones favorables para la reproducción de los mosquitos y de esta manera la transmisión de la enfermedad se ve favorecida
- **Cíclico:** las epidemias ocurren cada 3 o 5 años
- **Exponencial:** cada nueva epidemia supera en número a la anterior de manera exponencial



## **PATOGENIA: CICLO HUMANO - MOSQUITO - HUMANO**

El *Aedes aegypti* es un mosquito de menos de 1 cm de diámetro, de color marrón oscuro o negro, y presenta rayas blancas en las patas y el dibujo de una lira en el dorso. Tiene un comportamiento diurno y doméstico. Su perímetro de vuelo típico es relativamente corto; se alimenta varias veces al día por lo que suele picar a varios humanos en un mismo ciclo de alimentación; suele vivir en el peridomicilio y/o en el domicilio, y ponen huevos en recipientes de agua limpia naturales y artificiales (tanto en fuentes de grandes cantidades como muy escasa agua acumulada). Estas características explican en parte, la rápida diseminación del virus dado que es común que el mosquito infectado pueda transmitir el virus a varias personas de un hogar<sup>2</sup>.

La transmisión del virus también puede ocurrir, aunque de forma mucho menos frecuente a través de transfusiones de sangre o de forma transplacentaria al final de la gestación<sup>2</sup>.

El ciclo se inicia, cuando una hembra de *Aedes aegypti* infectada se alimenta de un huésped susceptible a enfermar. Luego que el virus penetra en la dermis con la picadura del mosquito sobreviene un período de incubación de cuatro a seis días. El virus es reconocido por las células de Langerhans y otras células que participan en la inmunidad como macrófagos, fibroblastos y células dendríticas. Partículas del virus son transportadas por estos grupos celulares a los ganglios linfáticos y otros órganos como el bazo, extendiéndose a otros parénquimas a través del torrente sanguíneo. Inicia entonces el período de viremia que dura aproximadamente hasta el momento en que disminuye la fiebre, y generalmente es de tres a siete días. El monocito viaja con su carga de virus, al mismo tiempo que libera Factor de necrosis tumoral y otras citoquinas. Este mecanismo activa las células sanguíneas y las células endoteliales. Finalmente, la célula endotelial se destruye por apoptosis<sup>2</sup>.

En este período, un mosquito *Aedes spp* no infectado puede contraer el virus, y tras un período de incubación dentro del mosquito de 8 a 12 días, puede transmitir el virus a otros humanos. Una vez infectados, los mosquitos pueden portar y transmitir el virus durante toda su vida<sup>4</sup>.

Con relación a la respuesta inmune se destaca que la **infección primaria** con uno de los cuatro serotipos de DENV, produce en general inmunidad duradera a la infección por el mismo serotipo. En contrapartida, en situaciones de circulación hiperendémica donde circulan al mismo tiempo varios serotipos de DENV, los individuos pueden infectarse posteriormente con otro serotipo, situación descrita como **infección secundaria**. Se genera así una respuesta inmunológica divergente y protección cruzada hacia otros serotipos por un tiempo limitado aproximado de 18



meses, y esta respuesta inmune aumenta la probabilidad del desarrollo de un cuadro grave o fatal. Varios estudios muestran que la elevada carga viral de las infecciones secundarias se asoció con una enfermedad más grave<sup>2</sup>. Esto se debe a que en las infecciones secundarias aparecen o aumentan otros anticuerpos con efecto neutralizante. Estos anticuerpos heterotípicos, paradójicamente facilitan la entrada del virus en el monocito a través del receptor Fc, lo que le permite introducirse, replicarse y posteriormente liberar al torrente sanguíneo una carga exponencial de partículas virales. Paralelamente, el monocito activado produce y libera una gran cantidad de citoquinas como el factor de necrosis tumoral. La acción conjunta sobre el endotelio vascular con la producción de extravasación plasmática constituirá el principal mecanismo fisiopatológico del dengue grave<sup>2</sup>. Por ende, la **virulencia de la cepa infectante**, la **exposición previa al dengue** y la **carga viral** son aspectos importantes que determinan la gravedad de la enfermedad. Asimismo, el **estado inmunitario del huésped**, las **comorbilidades y edades extremas de la vida**, también resultan claves en el desarrollo de formas graves<sup>2</sup>.

**Aproximadamente el 80 % de los casos de Dengue cursan de forma asintomática**

**Si presentan síntomas, la mayoría cursan con síntomas leves**

**El Dengue grave se presenta en menos del 1 % de todas las infecciones por Dengue**

Esto refuerza la importancia de contar con Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención preparados para contener y atender la mayoría de los casos, y derivar oportunamente aquellos que requieren otro tipo de atención. Por ende, tienen un rol primordial en el diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y adecuado seguimiento de lo/as usuario/as de forma integral y sistematizada.

## CLÍNICA

**El Dengue es una enfermedad SISTÉMICA de acuerdo con su patogenia y DINÁMICA en su evolución clínica. Estos aspectos son determinantes a la hora de su adecuado abordaje**

El Dengue es una enfermedad infecciosa aguda, de carácter sistémico y dinámico, que puede presentarse de forma asintomática o manifestarse con una amplia variedad de síntomas. Es importante conocer e identificar estos síntomas para evaluar adecuadamente la gravedad de la enfermedad.

### PERIODO DE INCUBACIÓN

Dura un período de entre 3 y hasta 14 días luego de la picadura del mosquito. Es asintomático

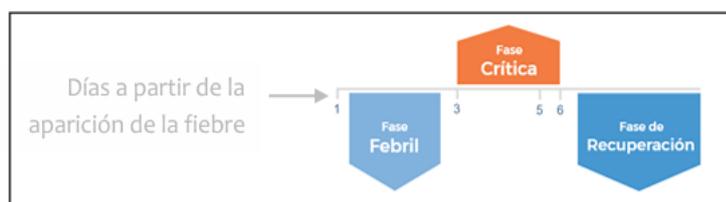
### DENGUE ASINTOMÁTICO

Si bien la mayoría de las personas infectadas no presentan síntomas, igualmente transmiten la enfermedad, es decir son fuente de virus para el vector en la etapa virémica; por lo tanto tienen un rol muy importante desde el punto de vista epidemiológico en lo que refiere a su propagación

### DENGUE SINTOMÁTICO

Cuando la enfermedad se manifiesta con síntomas, se pueden identificar 3 Fases que no son necesariamente consecutivas y no es imprescindible que se presenten las 3 en todos los casos. No obstante, sus características son imprescindibles de conocer para adecuar las medidas de cuidado a la Fase que cursa la persona orientar a la familia, anticiparse a la posible presentación de síntomas de alarma o gravedad, y realizar solicitudes de paraclínicas e intervenciones terapéuticas precisas. La Figura 1 muestra las Fases descritas para el Dengue sintomático por la OPS.

**Figura 1. Fases – Dengue sintomático**



Fuente: OPS. CVSP. Diagnóstico y manejo clínico del dengue – ESP V2020 (EXT 2023)



## Fase febril

Tiene una duración de 3 a 7 días y coincide con la viremia. Se caracteriza por la presencia de fiebre mayor de 38.5°C de aparición brusca y persistente. En el 60 - 70% de los casos de dengue sintomático se asocia además cefalea, dolor retro ocular (o con el movimiento de los ojos) y/o artralgias moderadas. Un exantema morbiliforme se presenta en hasta en un 50% de los casos y suele aparecer de 2 a 4 días después del inicio de la fiebre. Se describen como máculas y/o pápulas que se distribuyen en cara, tronco y extremidades y pueden asociar prurito<sup>4</sup>. Otras manifestaciones pueden incluir síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos, dolor abdominal y/o diarrea. Las hemorragias pueden presentarse en esta etapa, aunque pueden aparecer en la en la etapa crítica. En general se limitan a la aparición de petequias y equimosis o secundarias a pruebas semiológicas provocadoras de su aparición. Es el caso de la prueba del torniquete que consiste en la aparición de petequias en un área de aproximadamente 6,5 cms de diámetro, luego de aplicar una presión superior al promedio de la PAS y PAD del/a usuario/a, con un esfigmomanómetro, de forma sostenida. Se considera positiva cuando aparecen 20 o más petequias. La maniobra tiene una especificidad de un 40% y una sensibilidad de un 75%. El sangrado grave no es frecuente<sup>4</sup>. En la Tabla 2 se presentan con más detalle los síntomas hemorrágicos y la frecuencia que se presentan en la Fase febril.

**Tabla 2. Síntomas hemorrágicos en la Fase febril**

SINTOMAS	FRECUENCIA DE APARICIÓN
Petequias y equimosis	50 %
Hematemesis	15 - 30 %
Flujo menstrual severo	hasta 40%
Melena	5 a 10%
Epistaxis, gingivorragia	10%
Hematuria	10%

Fuente: Stephen J. Thomas, et al. Dengue virus infection: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate, Hirsch MS (Ed), UpToDate, Waltham, MA



Los niños suelen tener fiebre alta y una menor intensidad en los síntomas asociados<sup>4</sup>, y puede sospecharse en el caso de fiebre con las características descritas sin otros síntomas, siempre contextualizado en la epidemiología local.

**Tabla 3. Criterios para la definición de caso sospechoso de Dengue**

Toda persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de dengue
Fiebre aguda y sostenida (2 a 7 días)
Con 2 o más de las siguientes manifestaciones: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cefalea y dolor retro orbital</li><li>▪ Mialgias o artralgias</li><li>▪ Exantema</li><li>▪ Náuseas o vómitos</li><li>▪ Petequias / Prueba + del torniquete</li><li>▪ Hemograma con Leucopenia o linfopenia</li><li>▪ Signos de alarma / Gravedad</li></ul>

Fuente: OPS. CVSP. Diagnóstico y manejo clínico del dengue – ESP V2020 (EXT 2023)

Es de destacar que, la ausencia de síntomas respiratorios en el contexto clínico citado orienta más a un caso sospechoso de Dengue, aunque una pequeña proporción de pacientes puede presentar odinofagia<sup>4</sup>.

**Enfatizamos que, de los 8 criterios propuestos para casos sospechoso de Dengue, solo 1 es paraclínico**

Por ende, destacamos desde ya, la importancia del manejo clínico de esta enfermedad en el diagnóstico y en el seguimiento en el Primer Nivel de Atención.

La presencia de leucopenia es un indicador de una infección viral, y en el contexto del dengue, su desarrollo involucra varios mecanismos: supresión de la médula ósea, destrucción periférica, marginación y secuestro. También es frecuente encontrar en esta Fase, plaquetopenia (descenso de las plaquetas por debajo de 100.000/ mm<sup>3</sup>), que es un indicador de enfermedad activa. La plaquetopenia se debe a una supresión de la hematopoyesis. No es determinante en la aparición de sangrados ni en su gravedad<sup>5</sup>.



## Signos de alarma

Durante la Fase febril debe monitorearse estrictamente la defervescencia, o sea el cese de la fiebre, porque es en esta etapa que pueden aparecer los signos de alarma y es imprescindible poder reconocer precozmente la progresión a la Fase crítica. Entre los días 3 al 7 desde el inicio de la fiebre, es importante vigilar como ocurre la defervescencia. En caso de que, contrario a lo esperado, el cese de la fiebre no se acompañe de una sensación de bienestar, debe monitorizarse estrictamente la aparición de síntomas y signos de alarma que indican el inicio de la extravasación vascular. Se presentan en la Tabla 4.

**Tabla 4. Criterios clínicos y paraclínicos de alarma**

Cese de la fiebre SIN mejoría subjetiva, con al menos uno de los siguientes criterios:
▪ Dolor abdominal
▪ Vómitos
▪ Hiperexcitabilidad o letargo
▪ Sangrado de mucosas espontáneo
▪ Hepatomegalía sensible y mayor de 2 cm
▪ Acumulación de líquidos: derrame pleural, pericárdico, ascitis
▪ Hipotensión postural
▪ Hemograma: aumento del hematocrito (20% del basal); descenso del recuento plaquetario en muestras sucesivas

Fuente: OPS. CVSP. Diagnóstico y manejo clínico del dengue – ESP V2020 (EXT 2023)

Es importante precisar:

- el dolor abdominal es progresivo, intenso y continuo. Es el síntoma de alarma más frecuente. Al inicio puede que no sea espontáneo, pero si es objetivable en el examen al palpar el abdomen. Ocurre por extravasación de líquido al retroperitoneo que irrita el plexo solar. Posteriormente las paredes de las asas intestinales también se edematizan y contribuye al dolor abdominal generalizado.
- los vómitos son persistentes. Es el segundo síntoma de alarma en frecuencia. Se define como 3 o más episodios de vómitos en 1 hora, o 4 episodios en 6 horas, o que no tolere la vía oral.



- los cambios en el estado de consciencia como letargia, inquietud o irritabilidad, son signos precoces en niños pequeños y adultos mayores. Son secundarios a hipoxia cerebral por baja volemia.
- los sangrados de mucosas son espontáneos. Puede presentarse como gingivorragia, epistaxis, menstruación fuera del ciclo menstrual habitual y/o menstruación más abundante. En un usuario con hemorragia activa o reciente se deberá evaluar la hemodinamia: si es estable entonces es un signo de alarma, de lo contrario estamos frente a un elemento de gravedad. Las llamadas hemorragias pasivas (petequias, equimosis), no son un signo de alarma.
- la hepatomegalia es de al menos 2 cm. En general va de la mano con el dolor abdominal.
- la ascitis, el derrame pleural o pericárdico son signos de extravasación de líquido, y pueden ser detectados clínica o paraclínicamente (radiografía de tórax o ecografía). En los niños menores de 1 año, también se puede encontrar edema de tejidos blandos que se manifiesta en el rostro como edema palpebral y/o edema podálico.
- La hipotensión postural se manifiesta cómo mareos, vértigos o lipotimias.
- En el hemograma: el aumento del hematocrito es un elemento de fuga de plasma al espacio extravascular y de deshidratación<sup>3</sup>. El descenso rápido del volumen de plaquetas traduce que la enfermedad sigue activa, mientras que el aumento del número de plaquetas es un elemento de recuperación de la enfermedad.

**Nuevamente es importante destacar que, de los 9 criterios de alarma propuestos por la OPS, solo 1 es paraclínico, o sea que no se necesita del apoyo del laboratorio para su precoz reconocimiento**

### Fase crítica

Cómo fue previamente mencionado, esta Fase no es indefectiblemente la evolución natural de la Fase febril. Se describe con mayor frecuencia en: infecciones secundarias, niños menores de un año y en usuario/as con comorbilidades médicas significativas<sup>3,4</sup>.

Esta fase se caracteriza por un síndrome sistémico de fuga vascular caracterizado por sangrado, shock y deterioro de órganos.

Los síntomas, signos y hallazgos paraclínicos descritos en esta Fase, se resumen en la Tabla 5.

**Tabla 5. Manifestaciones clínicas y paraclínicas – Fase crítica**

SINTOMAS	SIGNOS
▪ Hematemesis	▪ Taquicardia
▪ Metrorragia de jerarquía	▪ Pulso débil
▪ Enterorragia	▪ Extremidades frías
▪ Sangrados del SNC	▪ Piel pálida o moteada
▪ Convulsiones	▪ Tiempo de llenado capilar prolongado
	▪ Presión de pulso <20mmHg
	▪ PAM <70mmHg (adultos)
<b>HALLAZGOS PARACLÍNICOS</b>	
	▪ Derrames voluminosos
	▪ Miocarditis
	▪ Transaminasas >1000
	▪ Aumento de tiempo de protrombina
	▪ Leucocitosis; trombocitopenia grave (alrededor de 20.000 plaquetas)
	▪ Hipofibrinogenemia
	▪ Hipoglicemia / hiperglicemia
	▪ Desequilibrio hidroelectrolítico

Fuente: OPS. CVSP. Diagnóstico y manejo clínico del dengue – ESP V2020 (EXT 2023)

Se considera que el/a usuario/a tiene un **Dengue grave** cuando presenta:

- síntomas y signos de shock: piel pálida, fría, sudorosa, cianosis periférica, disminución de la diuresis, pulso rápido y débil, taquicardia, hipotensión, descenso de la PAM (presión arterial media), deterioro de conciencia
- dificultad respiratoria
- sangrado grave o sea que genera repercusiones hemodinámicas
- paraclínica que indica falla grave de órganos

La causa más frecuente de gravedad debido al Dengue es la extravasación de plasma; la segunda causa es el sangrado, de los que el digestivo y el respiratorio son los más frecuentemente asociados con un mal pronóstico; y la tercera causa es la afectación de los órganos<sup>3</sup>.

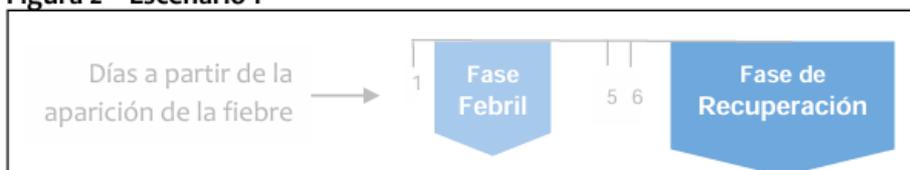
## Fase de recuperación

Suele durar entre 2 y 4 días. Puede ocurrir luego de la Fase febril o de la Fase crítica. En esta etapa las hemorragias y la extravasación de líquidos se resuelven. Se caracteriza por el retorno al funcionamiento basal: mejora del estado general, se recupera el apetito, mejoran los síntomas gastrointestinales, hay una estabilización de estado hemodinámico, aumenta la diuresis, y es habitual observar una erupción eritematosa que confluye en la piel conocida comúnmente como islas rojas en mar blanco. En esta etapa la fatiga puede ser intensa y durar hasta 2 semanas.

Manifestaciones adicionales: se pueden presentar la durante la Fase crítica o de recuperación, secundarias a la reanimación luego del shock intenso. El mecanismo involucrado sería la hipoperfusión prolongada o hipoxia en lugar de un efecto viral directo. Son: la afectación del sistema nervioso central (convulsiones y secuelas neurológicas), el compromiso del miocardio (arritmias, miocarditis), y lesión renal aguda.

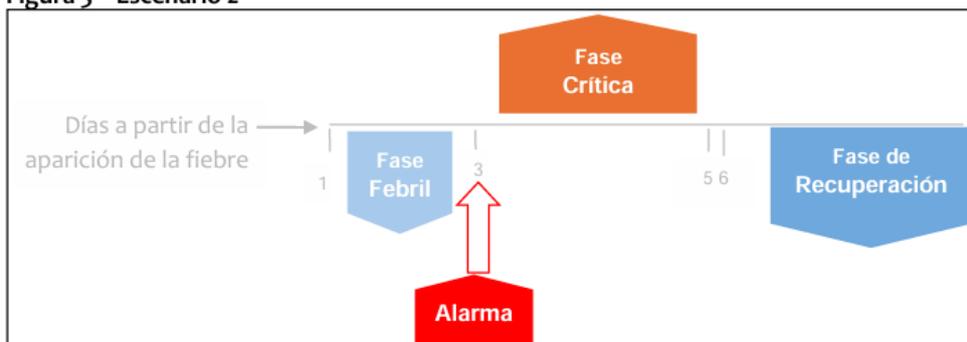
Para ilustrar de forma más gráfica la DINAMICA de esta enfermedad, presentamos alternativas al clásico Gráfico de las Fases de la OPS, atendiendo a los posibles escenarios por los que puede transcurrir una persona con Dengue sintomático.

Figura 2 – Escenario 1



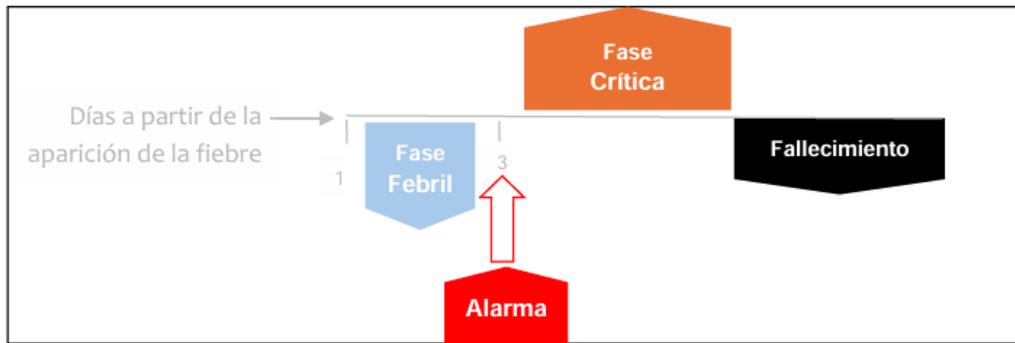
Fuente: Unidad docente – asistencial de Medicina Familiar y Comunitaria. Paysandú, 2024

Figura 3 – Escenario 2



Fuente: Unidad docente – asistencial de Medicina Familiar y Comunitaria. Paysandú, 2024

Figura 4 – Escenario 3



Fuente: Unidad docente – asistencial de Medicina Familiar y Comunitaria. Paysandú, 2024

## ABORDAJE DEL/A USUARIO/A DEL CON DENGUEN EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

### EVALUACIÓN CLÍNICA

Se basa en responder paso a paso, las siguientes preguntas:

▪ <b>PASO 1.</b> ¿Cumple el/a usuario/a criterios de caso sospechoso de dengue?
▪ <b>PASO 2.</b> ¿En qué Fase de la enfermedad se encuentra?
▪ <b>PASO 3.</b> ¿Tiene comorbilidades o condiciones asociadas?

**PASO 1:** si el/a usuario/a consulta por fiebre de menos de 7 días de evolución, reside o ha viajado en los últimos 14 días a regiones con circulación activa de Dengue, y cumple 2 o más de los criterios descritos en la Tabla 3, estamos frente a un caso sospechoso de Dengue.

**PASO 2:** si efectivamente es un caso sospechoso de Dengue, la evaluación clínica nos debería orientar a si se encuentra cursando la Fase febril, sin o con criterios de alarma (Tabla 4), o está cursando la Fase crítica (Tabla 5) o la Fase de recuperación, atendiendo siempre a la dinámica de la enfermedad

**PASO 3:** es imprescindible evaluar si el usuario presenta comorbilidades o condiciones asociadas que aumentan la probabilidad de evolucionar hacia una Fase crítica y, por ende, necesitarán cuidados específicos. Se presentan en Tabla 6.

**Tabla 6. Comorbilidades y condiciones asociadas**

COMORBILIDADES	CONDICIONES ASOCIADAS
▪ Asma	▪ Lactante
▪ Diabetes Mellitus	▪ Adulto mayor
▪ Hipertensión Arterial	▪ Embarazadas
▪ Obesidad Mórbida	▪ Riesgo social
▪ Coagulopatías /uso de anticoagulantes	
▪ Hepatopatías	
▪ Enfermedad Renal Crónica	
▪ Otras	

Fuente: OPS. CVSP. Diagnóstico y manejo clínico del dengue – ESP V2020 (EXT 2023)

Es importante precisar:

- Embarazo: si bien las manifestaciones de la enfermedad, el curso y el tratamiento no varían, se ha identificado un mayor riesgo de amenaza de aborto o aborto, al igual que de parto prematuro, durante la infección por Dengue y hasta un mes después. Además, entre el 4 y el 17% presenta un retraso en el crecimiento fetal<sup>3</sup>
- Lactantes: en los menores de un año la mortalidad es más elevada y puede presentarse con algunos síntomas distintos como síntomas respiratorios altos, diarrea, convulsiones febriles o por encefalopatía aguda por Dengue. Los trastornos hidroelectrolíticos son más frecuentes en este grupo de edad<sup>3</sup>
- Adultos mayores: en los mayores de 65 años las complicaciones son más frecuentes dada una mayor incidencia de comorbilidades, en general patologías crónico-degenerativas, mayor uso de medicaciones como AINES, antihipertensivos, hipoglucemiantes, anticoagulantes y algunas particularidades fisiológicas e inmunológicas. En todas las Fases, pero especialmente durante la Fase febril, es necesario tener mayor precaución con la deshidratación. Además, son más susceptibles a la extravasación capilar y la insuficiencia renal aguda<sup>3</sup>
- Hipertensión arterial: suele asociarse a un mayor riesgo cardiovascular y por ende ser más propensos a la descompensación hemodinámica<sup>3</sup>



- **Diabetes Mellitus:** es uno de los principales factores de riesgo para Dengue grave y fatal. Como cualquier otra infección puede desencadenar una descompensación aguda de la Diabetes, entre ellas, cetoacidosis diabética y coma hiperosmolar<sup>3</sup>
- **Obesidad Mórbida:** se asocia a mayor probabilidad de desarrollar Dengue grave<sup>3</sup>
- **Riesgo social:** se la define como cualquier situación que dificulte a la persona para acceder al Servicio de Salud en caso de instalar signos de alarma. Ejemplo: personas que viven solas o en condiciones de aislamiento social, en zonas alejadas al centro de salud o que no tienen posibilidad de traslado<sup>3</sup>

## EVALUACIÓN PARACLÍNICA

En el abordaje de lo/as usuario/as con Dengue sintomático en el Primer Nivel de atención, merece especial consideración el rol de la solicitud de paraclínica en los distintos pasos descritos en este documento. Y nuevamente destacamos que la adecuada evaluación clínica es sin duda la clave para un correcto diagnóstico, clasificación, intervención y posterior seguimiento.

### ▪ Hemograma

Cuando hay disponibilidad de hemograma, cualquiera sea la Fase de la enfermedad, es importante analizar el comportamiento de las 3 series sanguíneas:

1. el descenso del recuento leucocitario aumenta la probabilidad de diagnóstico de Dengue, pero ocurre en general hacia el 3er día de enfermedad. O sea que este hallazgo suele no evidenciarse durante los primeros días
2. el descenso rápido del volumen de plaquetas medido en muestras consecutivas traduce que la enfermedad sigue activa, mientras que el aumento del número de plaquetas es un elemento de recuperación de la enfermedad. En la Fase febril, la plaquetopenia aparece entre el día 3 y 8 del inicio de la enfermedad y se presenta en una frecuencia que varía entre el 21.1% hasta el 63% de los casos. Como es de esperar, en los pacientes que presentan complicaciones hemorrágicas, la plaquetopenia se presenta con mayor frecuencia, entre un 45,5% hasta un 93.8% de los casos<sup>5</sup>
3. el aumento del hematocrito (20% o más) en muestras sucesivas, sugiere hipovolemia por aumento de la permeabilidad vascular y extravasación de plasma. Un valor alto del hematocrito suele ser la primera anomalía generada por la extravasación de plasma. La magnitud en la variación del hematocrito se puede relacionar con la aparición de manifestaciones hemorrágicas<sup>5</sup>.



Por lo tanto, en el Primer Nivel de Atención, no es necesario solicitar hemograma en todos los casos de sospecha de dengue. No obstante, puede resultar difícil dilucidar cuando no solicitarlo. Esta Guía recomienda que, en caso de estar disponible, se solicite en la primera consulta y al finalizar la fase febril de la enfermedad. Es importante enfatizar que el hemograma nunca reemplaza la evaluación clínica, por lo que no es indispensable para garantizar un correcto seguimiento del/a usuario/a con sospecha Dengue. Y en este sentido, hay que también considerar que la variación del hemograma se puede dar en horas, por lo que un hemograma normal tampoco descarta un agravamiento dentro de las horas siguientes.

#### ▪ Otra paraclínica

En las personas con síntomas o signos de alarma o en Fase crítica o Dengue grave, se requiere indicar otra paraclínica en función de la clínica. Esta paraclínica se solicitará en otros niveles de atención por lo que no se profundizará en este documento. Ejemplo:

- a) Estudios de Imagen: Radiografía Tórax en caso de sospecha de edema de pulmón o Ecografía de abdomen en caso de sospecha de ascitis. El engrosamiento de la pared vesicular, así como la identificación de derrame seroso puede predecir el inicio de la extravasación de plasma<sup>5</sup>.
- b) Enzimas cardíacas: advierten de la presencia de alteración miocárdica
- c) Gasometría arterial
- d) Funcional y enzimograma hepático
- e) Etc

#### Pruebas diagnósticas.

Se considera caso confirmado a todo caso sospechoso que tenga un diagnóstico confirmatorio por laboratorio, o por nexo epidemiológico, según la situación del país<sup>6</sup>.

Las técnicas que emplear para la confirmación diagnóstica dependerán de la situación epidemiológica y el momento entre el inicio de los síntomas y la toma de la muestra<sup>6</sup>.

**Es importante tener en cuenta que tanto la evaluación, el tratamiento, así como las medidas de control de la transmisión de la enfermedad, no deben estar supeditados a los resultados de confirmación de laboratorio**

En situación de brotes y epidemia, la confirmación diagnóstica pasa a segundo plano, no siendo requerida para el manejo de lo/as usuario/as con sospecha de Dengue. Deben ser controlados de



forma estricta clínicamente, como describe esta Guía, sin demorar ningún control a la espera de la confirmación diagnóstica por cualquiera de las técnicas.

El diagnóstico de laboratorio de la infección por DENV se establece directamente mediante la detección de componentes virales en suero o indirectamente mediante serología<sup>7</sup>.

El antígeno NS1 puede usarse durante la fase epidémica o de respuesta de la enfermedad, y durante los primeros 5 días desde el inicio de los síntomas, porque tiene una alta sensibilidad y especificidad. La serología o determinación de inmunoglobulina (Ig) M no es útil durante los primeros días, dado que no hay niveles detectables en ese período.

Durante los primeros 5 días desde el inicio de los síntomas, el diagnóstico de la infección por DENV puede establecerse mediante la detección del ácido nucleico viral en suero mediante un ensayo de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa, RT-PCR; o mediante la detección de la proteína no estructural 1 del antígeno viral NS1. En la infección primaria, la sensibilidad de la detección de NS1 puede superar el 90%, y puede persistir durante varios días después de la resolución de la fiebre; en la infección secundaria, la sensibilidad de la detección de NS1 es menor (del 60 al 80%)<sup>7</sup>.

La IgM se puede detectar a partir del 6° día desde el inicio de los síntomas mediante un inmunoensayo de flujo lateral o un ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA) para la captura de anticuerpos IgM. La detección de IgM en una sola muestra obtenida de un paciente con un síndrome clínico compatible con Dengue se utiliza ampliamente para establecer un diagnóstico presuntivo. El diagnóstico puede confirmarse mediante la seroconversión de IgM entre muestras pareadas de la fase aguda y la fase de recuperación (obtenidas entre 10 y 14 días después de la fase aguda); un diagnóstico de infección aguda por DENV puede establecerse mediante un aumento de cuatro veces o más en el título de anticuerpos<sup>7</sup>.

La probabilidad de detección de IgG depende de si la infección es primaria o secundaria. La infección primaria por DENV se caracteriza por una respuesta de anticuerpos lenta y de bajo título; la IgG es detectable a un título bajo a partir de los siete días posteriores al inicio de la enfermedad y aumenta lentamente. La infección secundaria por DENV se caracteriza por un aumento rápido del título de anticuerpos a partir de los cuatro días posteriores al inicio de la enfermedad, con una amplia reactividad cruzada<sup>7</sup>.

Las pruebas serológicas no son confiables para el diagnóstico de infección aguda por DENV en personas que han sido vacunadas con una vacuna contra el Dengue en los meses previos. Además, el diagnóstico serológico del Dengue puede confundirse en el contexto de una infección reciente o vacunación con un flavivirus antigénicamente relacionado, como el virus de la fiebre amarilla o el virus del Zika<sup>7</sup>.

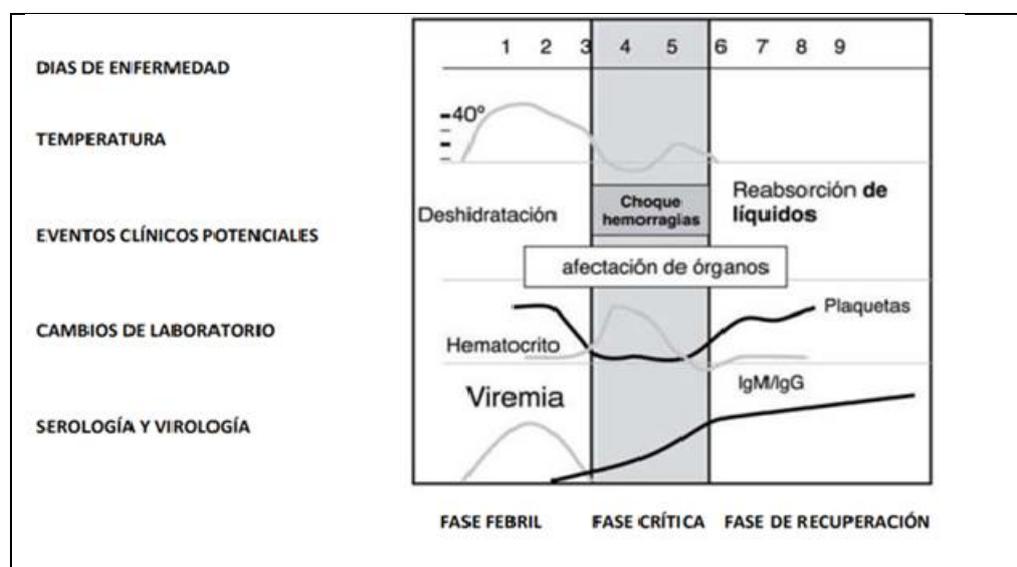
**En el Primer Nivel de atención, la detección de antígeno NS1 tiene mejor desempeño durante la fase epidémica o de respuesta de la enfermedad, utilizando las mal llamadas “técnicas rápidas” (test inmunocromatográficos). No obstante, tienen mejor desempeño las técnicas inmunoenzimáticas como ELISA o la Quimioluminiscencia.**

**Si se dispone de las citadas técnicas en el referido período y el resultado es negativo, la única opción para confirmar o no el resultado, es la biología molecular.**

En nuestro país, el Dengue es una enfermedad del grupo A, de notificación obligatoria en las primeras 24 hs<sup>8</sup>. Debe realizarse completando el Formulario de notificación e investigación epidemiológica de la Dirección General de la Salud - Departamento de Vigilancia en Salud para Dengue, Chikungunya y Zika; o en línea siguiendo los pasos que se describen en:

<https://www.gub.uy/tramites/notificacion-enfermedades-eventos-notificacion-obligatoria>

**Figura 5. Evolución del Dengue: clínica - paraclínica - serología**



Fuente: MSP. OPS. Guía clínica de atención de pacientes con dengue. Aplicación de la Guía OPS/OMS 2010

“Dengue: guías de atención para enfermos en la región de las Américas”. Uruguay 2011



## HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN CLÍNICA Y PARACLÍNICA: Formulario de evaluación sistemática de los casos de dengue (checklist)

Para poder realizar el abordaje propuesto, siguiendo los Pasos descritos, es imprescindible realizar una anamnesis y exploración física sistematizada.

Esta Guía presenta una herramienta de evaluación clínica y paraclínica que permite la citada sistematización, pasible de ser aplicada en los Servicios de atención a la Salud que conforman el Primer Nivel de Atención (Policlínicas, Centros de Salud, Dispositivos de atención domiciliaria), así como en los Servicios de Emergencia donde se asisten usuario/as con sospecha de dengue. Esta herramienta, denominada **FORMULARIO DE EVALUACIÓN SISTEMÁTICA DE LOS CASOS DE DENGUE**, consiste en un checklist que puede usarse para realizar la evaluación inicial, pero también para el seguimiento del/a usuario/a atendiendo a la dinámica de la enfermedad, hasta el alta o derivación a otro nivel de atención. Se presenta como ANEXO 1.

El formulario consta de un anverso donde se registran:

- a) datos identificativos del/a usuario/a: nombre, CI, edad, fecha de realización del checklist por primera vez
- b) eje vertical: un listado exhaustivo de síntomas que se organizan en 5 grupos: criterios de caso sospechoso, de alarma, de gravedad, comorbilidades y condiciones asociadas
- c) eje horizontal: se registra si el usuario presenta o no el síntoma señalado (SI/NO) y su temporalidad en función del DÍA 1 de la enfermedad, definido como el 1er día que el/a usuario/a constata  $T_x > 38^{\circ}\text{C}$  o tiene síntomas sugestivos de S. toxinfecioso
- d) referencias: sirven para precisar los síntomas detectados

En el reverso se registran:

- a) eje vertical: un listado exhaustivo de signos que se organizan en 3 grupos: criterios de caso sospechoso, de alarma, de gravedad; y un bloque para anotar los datos de las 3 series del hemograma.
- b) eje horizontal: se registra si el usuario presenta o no los signos y las alteraciones en las series del hemograma (SI/NO) y su temporalidad en función del DÍA 1 de la enfermedad, definido



como el 1er día que el/a usuario/a constata  $T_x > 38^{\circ}\text{C}$  o tiene síntomas sugestivos de S. toxinfecioso

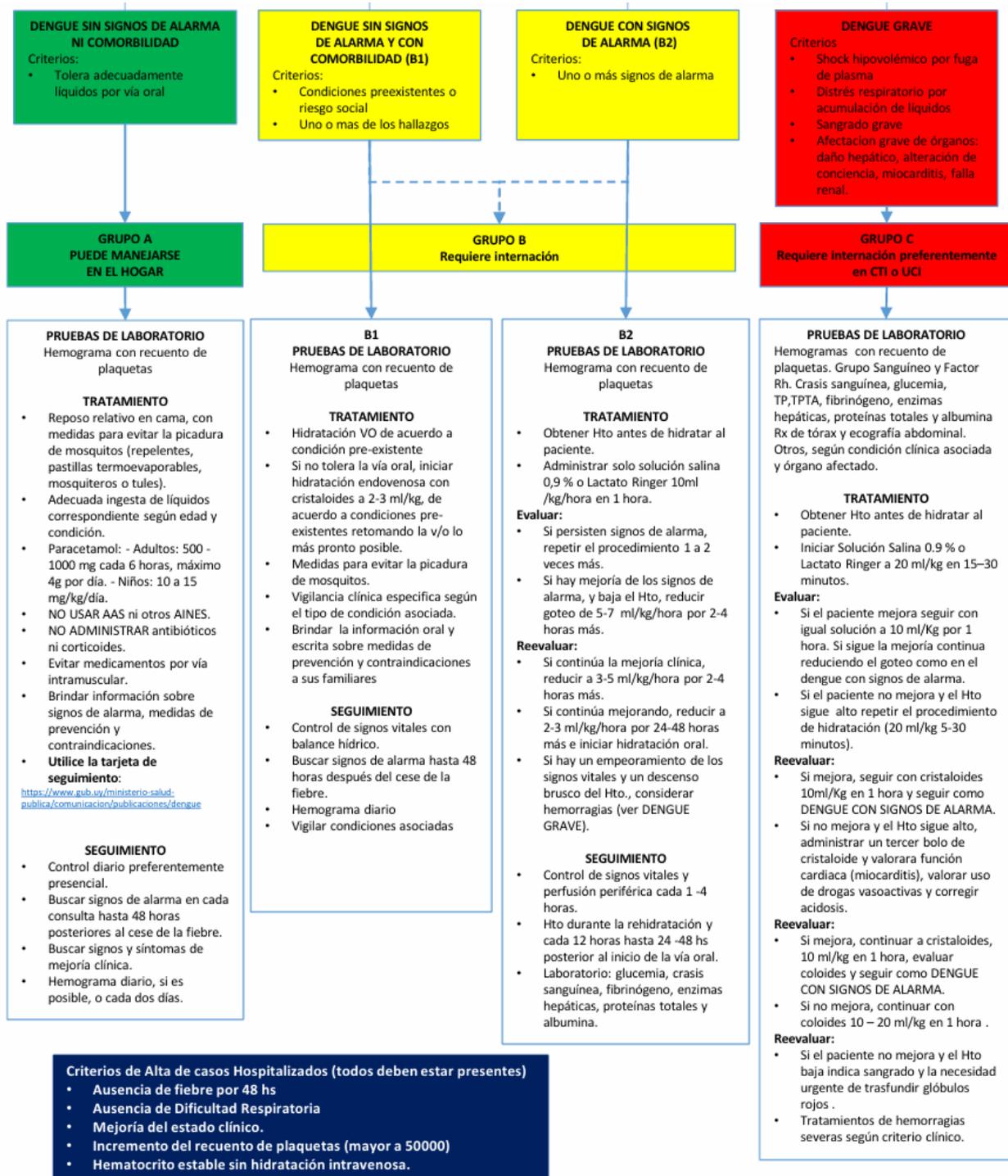
- c) Pruebas diagnósticas: a modo de recordatorio, se señala si se indicaron o no
- d) Notificación obligatoria al MSP: ídem al anterior

El checklist tiene como fortaleza que unifica criterios y permite una evaluación sistematizada de cada caso, desde el inicio de la enfermedad y en su evolución. De esta forma, se reconocen con certeza los criterios de alarma, así como aquello/as usuario/as en riesgo de desarrollar Dengue grave. Cabe destacar que el checklist, no sustituye los registros en la historia clínica del/a usuario/a; por el contrario, contribuye a sistematizarlos y priorizarlos para el correcto seguimiento en el Primer Nivel de Atención y en el resto de los niveles de atención de ser necesario.

Una vez que todas las filas del anverso y del reverso del formulario se han completado, entonces estaremos en condiciones de clasificar al usuario en uno de los grupos correspondientes que guían el Algoritmo propuesto por el MSP<sup>1</sup>.

## ALGORITMO DE MANEJO CLÍNICO DE DENGUE – MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA 2024

Figura 6. Algoritmo del manejo clínico de Dengue. MSP 2014<sup>1</sup>



(1) Prueba del torniquete : inflar el maguito del tensiómetro en una cifra intermedia entre TA sistólica y TA diastólica durante 5 minutos y contar el número de petequias , la presencia de petequias se considera prueba positiva. Abreviaturas: Hto: Hematocrito



Respecto al referido Algoritmo, insistimos en la oportunidad de la indicación de paraclínica para el diagnóstico y el seguimiento de los Grupos A y B en el Primer Nivel de Atención.

**Sus resultados apoyarán la evaluación clínica, pero no deberán retrasar ninguna decisión terapéutica.**

Usando la herramienta propuesta, es posible identificar los grupos propuestos en el Algoritmo para realizar intervenciones diferenciales.

En este capítulo, nos realizaremos puntualizaciones y aportes a las intervenciones previstas para los grupos de manejo en el Primer Nivel de Atención.

### **GRUPO A - Dengue SIN signos de alarma, SIN comorbilidad ni condiciones asociadas**

Son la mayoría de los casos que llegan al Primer Nivel de Atención, y el 90% de esto/as usuarios/as son de manejo ambulatorio, en el hogar, con claras indicaciones de re consulta y seguimiento estrecho.

- Indicaciones higiénico-dietéticas del/a usuario/a
  - Reposo absoluto en cama
  - Uso de mosquitero durante fase febril
  - Dieta habitual
  - Hidratación con abundantes líquidos por vía oral. En caso de estar disponible, se puede indicar terapia con Suero de Rehidratación Oral (SRO)
  - Medidas físicas para control de la fiebre: compresas de agua tibia en la frente.
- Indicaciones farmacológicas del/a usuario/a
  - Antitérmicos como Paracetamol o Dipirona
  - Evitar ciertos antiinflamatorios no esteroideos como Diclofenac, Ibuprofeno y Ácido acetilsalicílico
  - Evitar el riesgo de sangrado suspendiendo el uso de Anticoagulantes orales en el caso que la situación clínica lo permita. Considerar derivar a esto/as usuario/as para manejo en otro nivel de atención
- Educación sobre la enfermedad al/a usuario/a y la familia o contexto referencial
  - Reconocimiento de elementos de alarma y consulta precoz
  - Reconocimiento de los elementos de gravedad y consulta precoz
- Medidas personales, familiares y ambientales para evitar la picadura del mosquito



Esta Guía aporta un **FOLLETO** diseñado para entregar al/a usuario/a y su familia o contexto referencial, con la información de las indicaciones y advertencias señaladas para una consulta precoz. Tiene como objetivo reforzar y ayudar al equipo de Salud del Primer Nivel de Atención en la educación sobre la enfermedad. Ver ANEXO 2.

En el anverso figura lo siguiente:

- 1- Definición general de las características de la enfermedad
- 2- Recomendaciones generales
- 3- Medidas personales, familiares y ambientales para evitar la picadura del mosquito
- 4- Signos de alarma para su identificación precoz
- 5- Teléfono de contacto Institucional para asesoramiento

En el reverso figura una Tabla para que el/a usuario/a registre diariamente su Temperatura axilar, en la mañana y en la tarde. Esta información será comunicada al equipo de Salud, las veces que se le solicite. Y además permitirá identificar claramente la defervescencia.

Dado la importancia de poder contar con este dato, será imprescindible garantizar que el/a usuario/a cuente con termómetro y adiestrarlo/a en su correcto uso.

El **seguimiento** de esto/as usuario/as se plantea que sea principalmente clínico y con una frecuencia diaria.

De acuerdo con la situación epidemiológica del país, puede ser telefónico o por telemedicina, realizada por integrantes del equipo de Salud adecuadamente adiestrados, usando siempre el checklist donde se van consignando los datos, y usando el registro diario de temperatura del/a usuario/a del Folleto.

El seguimiento presencial es indispensable y por médico en domicilio con adecuada protección para evitar ser picado por el mosquito, a partir de la defervescencia, y/o frente a la aparición de criterios de alarma o de gravedad.

En el caso de ausencia de fiebre durante 48 hs, sin la administración de antitérmicos, y de presencia de bienestar subjetivo del/a usuario/a, se otorga el alta.

En el caso de defervescencia sin mejoría subjetiva y aparición de criterios de alarma o de síntomas de gravedad, el/a usuario/a debe ser trasladado a otro nivel de atención.



### **GRUPO B1 - Dengue SIN signos de alarma, CON comorbilidad y/o condiciones asociadas**

Este grupo de pacientes requiere de una evaluación más precisa al momento de definir dónde se realiza en su seguimiento.

Las mujeres embarazadas, los menores de 1 año, lo/as usuario/as con condiciones sociales de riesgo, así como algunas comorbilidades como las coagulopatías, hepatopatías, enfermedad renal crónica, tienen que ser trasladados al Segundo Nivel de Atención o a dispositivos de seguimiento específicos generados para tal fin. Esto/as usuario/as necesitarán de una serie de controles clínicos y paraclínicos que no son posibles de realizar de forma ambulatoria en el hogar.

Otras comorbilidades pueden manejarse de forma ambulatoria según su nivel de control y capacidad del/a usuario/a y su familia o contexto referencial de entender y manejar la enfermedad; siempre con un seguimiento presencial estricto y diario por médico.

Los criterios de alta de este grupo, en el caso de manejo ambulatorio serán los mismos que el Grupo A, sumado la comorbilidad compensada. En el caso de que requiera de traslado, las condiciones son las mismas que las que se describen para el Grupo B2.

### **GRUPO B2- Dengue CON signos de alarma**

Es imprescindible conocer y detectar a lo/as usuario/as con signos de alarma, y explorar clínicamente con detalle la necesidad de hidratación. Estos usuarios están extravasando plasma. Más allá de que esto/as usuario/as serán trasladado/as a otros dispositivos asistenciales, la hidratación intravenosa puede iniciarse en el Primer Nivel de Atención para prevenir la hipovolemia en función de la demora del traslado a otro nivel. Es importante tener en cuenta que se recomienda realizar un hemograma, de ser posible, previo inicio de la hidratación. Y también se deben garantizar las correctas condiciones de traslado en ambulancia con médico una vez estabilizado. Esto/as usuario/as necesitarán evaluación paraclínica para terminar de precisar sus repercusiones, así como recursos adecuados para el tratamiento de las complicaciones del Dengue.



***Tan importante como evitar la transmisión del dengue es la preparación de los sistemas de salud para atender adecuadamente a los enfermos y evitar su muerte.***

***Se debe aspirar a no tener epidemias, pero, si ocurren, se debe lograr que no haya fallecidos.***

***Un buen administrador de salud es capaz de salvar más vidas durante una epidemia de dengue que los médicos e intensivistas***

*Eric Martínez Torres*

*La prevención de la mortalidad por dengue: un espacio y un reto para la atención primaria de salud.*

*En Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 20(1), 2006*

## **GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

La OMS expresa claramente que la sola priorización del manejo clínico de la enfermedad del Dengue no logra un impacto significativo en evitar el desarrollo de epidemias, así como tampoco mejora el impacto en términos de morbilidad. Para lograr tal impacto, es necesario diseñar un modelo de trabajo integrado, al que denominan “Estrategia de Gestión Integrada del Dengue (EGI-DENGUE)”. Esta estrategia establece una forma de colaboración técnica en la cual, un grupo de expertos en diferentes áreas temáticas se integran a los equipos técnicos de cada región o país con el fin de elaborar de forma conjunta la estrategia regional/nacional de gestión de la enfermedad vectorial para planificar acciones, de forma de incidir en todas las aristas que favorecen el desarrollo de la epidemia, así como en la mala evolución de los enfermos<sup>9</sup>. Este modelo promueve una vigilancia epidemiológica global (viroológica, serológica, clínica, entomológica y ambiental) y tiene como objetivo capacitar recursos humanos, contar con planes de contingencia preestablecidos para la adecuación de los Sistemas de Salud ante una situación de epidemia, así como promover una adecuada comunicación y acuerdos entre todas las áreas de manejo de la enfermedad<sup>9</sup>.

Figura 10. Estrategia de Gestión Integrada del Dengue (EGI-DENGUE)



Fuente: OPS. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del Dengue en la Región de las Américas. 2017

La Guía solo desarrollará 2 aspectos claves de esta estrategia que impactan en la gestión asistencial del/a usuario/a con Dengue en el Primer Nivel de Atención: la capacitación del equipo de Salud y la organización de los Servicios de Salud.

### Capacitación de los equipos de Salud y de la comunidad

Con el propósito de disminuir la morbimortalidad por Dengue es relevante que el personal de Salud reconozca de forma precoz los casos sospechosos, los clasifique de forma correcta e inicie el tratamiento precoz, y derive a domicilio o coordine traslado según corresponda. Para ello se deben programar de forma anticipada, haciendo buen uso de los períodos inter epidémicos, diferentes estrategias de capacitación al personal de salud que asistirá en los diferentes niveles de atención a esto/as usuario/as<sup>8</sup>. No obstante, la capacitación debe trascender a los equipos técnicos de Salud e involucrar a quienes son los responsables de la atención a lo/as usuario/as, donde se pueden incluir estudiantes avanzados del área de la Salud de ser necesario.

Además, es necesario capacitar sobre la necesaria reorganización de los Servicios de Salud en situaciones de epidemia, aspecto que debe ser planificado con antelación con el fin de que el Sistema se encuentre preparado para atender la demanda en condiciones seguras para el/a usuario/a y el personal, mejorando así la gestión adecuada de los casos de Dengue en la comunidad, y, por ende, la capacidad resolutoria del Primer Nivel de Atención.



Y optimizando los atributos del Primer Nivel de Atención se pueden organizar actividades de Educación para la Salud en la comunidad acerca de medidas preventivas para la eliminación de criaderos del mosquito, protección de las viviendas con mosquiteros, termo-vaporizadores, protección personal con repelentes, detección de síntomas de presunción, de alarma y gravedad, uso adecuado de los Servicios de Salud y consulta oportuna, entre otros.

La capacitación debe ser concebida como una inversión, no debe ser subestimada, y como tal se debe programar, cuantificar, controlar y evaluar<sup>9</sup>.

### Organización de los Servicios de Salud

**Se estima que más del 90% de los casos de Dengue se resuelven en el Primer Nivel de Atención en coordinación con otros servicios**

**El abordaje de estos pacientes no requiere el uso de tecnología o instalaciones de mayor complejidad**

En relación con los factores vinculados a la mortalidad por Dengue, existen múltiples estudios realizados en países con experiencia en el manejo de la enfermedad en contexto de epidemia. Destacamos los datos publicados en 2011 en un estudio de casos que analiza los factores asociados con la muerte por Dengue en Brazil<sup>10</sup>, entre ellos, la accesibilidad, la calidad de la atención brindada y la organización de los Servicios. Se identificaron errores en la gestión que contribuyen con la mala evolución de la enfermedad:

- los tiempos de espera en la atención: se consideran los tiempos que implican las distancias de traslado entre Servicios de Salud de acuerdo con la Fase de la enfermedad, y, además, los tiempos de demora en la atención en los Servicios de Salud. La OMS propone no superar en el primer triage o clasificación, los 30 a 60 minutos de espera para la atención del Grupo A; los 15 a 30 minutos para el Grupo B1, y la atención inmediata a los Grupos B2 y C. Tener en cuenta que mientras transcurre el triage, puede ocurrir que, durante la espera, el/a usuario/a puede cambiar de Fase por la dinámica de la enfermedad; por ende, es muy importante además la capacitación de personal de salud que está en el triage considerando estos aspectos
- la logística para estudios de laboratorio: es fundamental racionalizar la solicitud de paraclínica y su correcta interpretación para tomar decisiones terapéuticas



- la disponibilidad de camas: anticiparse y prepararse para cubrir la demanda antes de que aumenten los casos e inicie la epidemia, es clave. A la fecha, existe bibliografía que aporta fórmulas que permiten estimar los recursos que se necesitarán en esos casos, producto de la vasta experiencia de países con epidemias de Dengue en la Región de las Américas
- dificultades en la referencia y contrarreferencia: los errores en la comunicación obstaculizan el flujo dinámico de pacientes entre los servicios de salud para la atención según su etapa
- el escaso uso de fichas de seguimiento: la OPS estima que un 85% de las muertes por Dengue se asocia al mal seguimiento de lo/as usuario/as. Por eso es tan importante la universalización del uso del checklist propuesto en este documento

En suma, los Sistemas de Salud enfrentados a una epidemia de Dengue, deben reorganizarse asegurando una adecuada accesibilidad de lo/as usuario/as con cuadros febriles, disponibilidad de recursos humanos capacitados y espacios y materiales necesarios, así como una adecuada capacidad de traslado de usuario/as en tiempo y forma hacia el nivel de atención que requieran.

Para que esto se efectivice de forma óptima, el proceso de gestión y organización de la atención a lo/as usuario/as exige una articulación adecuada de los diferentes servicios de atención a la salud, y para ello es necesaria la figura de un coordinador o referente que cuente con amplio conocimiento de la red, el funcionamiento adecuado de cada servicio implicado, que medie y genere acuerdos y coordine la comunicación (referencia - contrarreferencia) entre niveles y áreas de atención.

Debido a que el 90 % de los casos sospechosos de la enfermedad se desarrollará de forma leve, es fundamental organizar adecuadamente el Sistema de Salud para brindarles una atención eficaz. Al mismo tiempo, es importante garantizar la disponibilidad de recursos en el segundo y tercer nivel de atención para atender al 10 % de los casos que requieran cuidados más complejos. Esto ayudará a evitar la saturación de estos niveles durante una epidemia y reducirá el riesgo de un aumento de la morbimortalidad por otras enfermedades, producto de una atención inoportuna o la falta de camas disponibles.



Respecto a la gestión del Primer Nivel de Atención en contextos de epidemia, la bibliografía muestra que se consiguen mejores resultados bajo 2 formas de organización, según la estructura del Sistema de Salud previo, y de acuerdo con la densidad poblacional de la ciudad o área de referencia:

- a) Servicios de hidratación o “Unidades de Dengue”: estos Servicios reciben usuario/as con cuadros febriles y se organizan para brindar hidratación a usuario/as que cumplen criterios de caso sospechoso de Dengue, pero no requieren de una internación o un tercer nivel de asistencia. La atención de las patologías no febriles y otras febriles, se mantiene en Policlínicas previamente funcionantes. Estos dispositivos específicos tienen que contar con adecuada capacidad de traslado al segundo nivel tanto ante el cambio de gravedad del/a usuario/a, como ante la necesidad de realizar estudios; se debe contar con la posibilidad de interconsultas con especialistas en dicha área, carro de emergencias y buena articulación con el resto de las áreas de atención.
- b) reorganización de Servicios de Salud o Policlínicas ya existentes: en esta forma de organización, se destinan uno o más Servicios para la atención de casos febriles y/o con sospecha de Dengue, derivando de acuerdo con su clasificación: al domicilio con terapia de rehidratación oral, o al Servicio destinado para rehidratación; en ambos casos cuando no hay requerimiento inicial de ingreso hospitalario. Se reserva el ingreso a internación a aquello/as usuario/as que requieran de dicha asistencia. En este modelo de organización se afecta la disponibilidad habitual de atención a otras patologías en el Primer Nivel de Atención.

En ambas formas de organización, se deben gestionar diversos aspectos a saber:

- período de funcionamiento
- reasignación de tareas del personal o contratación nueva
- valorar la necesidad de suspender actividades programadas de acuerdo con la disponibilidad de espacios y personal, entre otros factores
- localización - accesibilidad a los usuarios (horarios de atención - extensión horaria - mínimo atención de 12 hrs en contexto de rehidratación)
- demanda de la atención según población - ubicación
- espacio físico, materiales (ambiente con mosquiteros, sillas reclinables, camillas, materiales necesarios ejemplo termómetros, tensiómetros entre otros) y fármacos (prever los insumos críticos: SRO paracetamol. soluciones intravenosas)



- personal médico y no médico necesario, auxiliares de enfermería, de servicio, de vigilancia
- personal para triage en sala de espera o sala de rehidratación oral para detección de cambio de fase precoz
- personal para el seguimiento: telefónico y atención en domicilio
- notificación Obligatoria en el momento del diagnóstico de caso sospechoso
- acceso al laboratorio y traslado del usuario en condiciones de seguridad

### ANTICIPACIÓN

La anticipación busca precisamente llegar preparados a la situación epidémica en todo nivel. Anticiparnos en la organización y capacitación antedicha, así como con la compra de materiales necesarios para satisfacer la demanda de una epidemia hipotética según previsiones estadísticas. Realizar esta gestión de forma anticipatoria permitirá la adecuada organización, atención y el descenso de la morbimortalidad por Dengue, sin desatender el resto de los problemas de salud de la población.

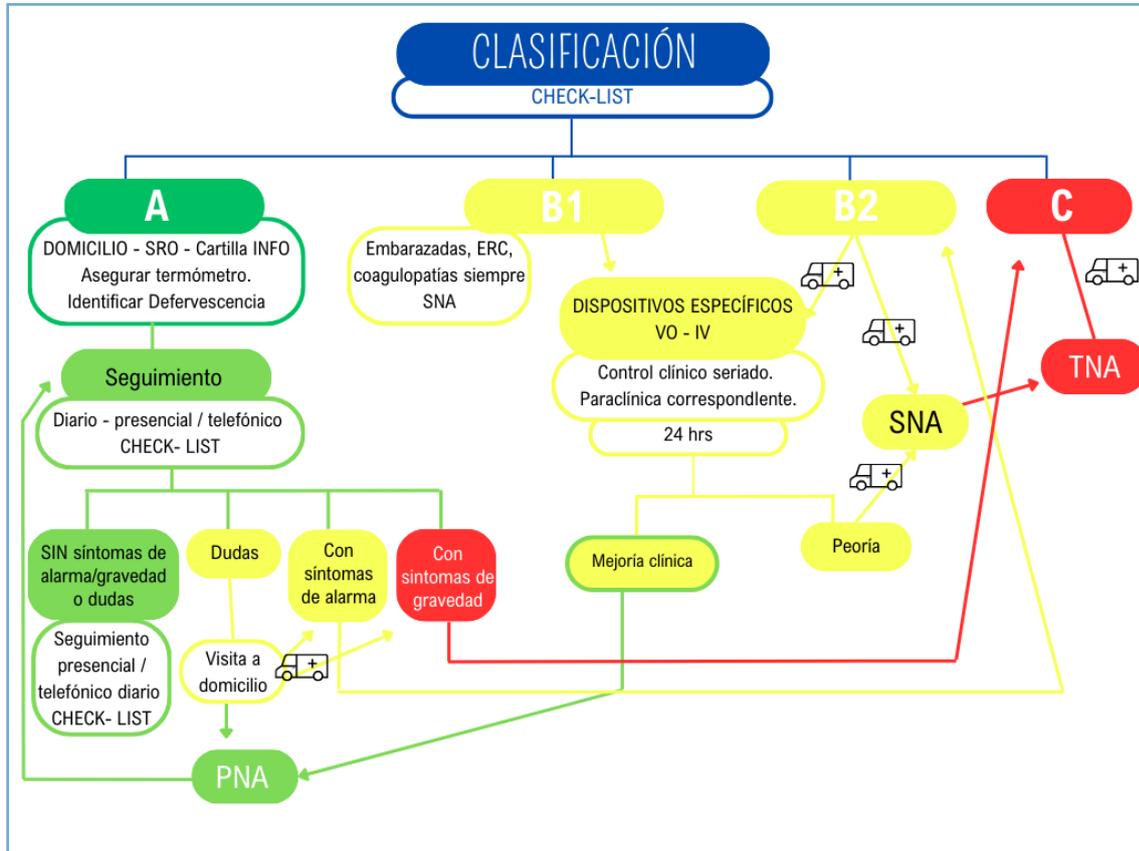
### **Hoja de ruta para la atención a los casos sospechosos de Dengue**

Lo presentado previamente, nos permite definir diferentes escenarios y trayectos que lo/as usuario/as podrían recorrer en el contexto de un brote o epidemia de Dengue. Para lograr un adecuado funcionamiento que impacte en la morbimortalidad, es importante que los gestores puedan planificar de antemano estos escenarios y trayectos, previendo de qué forma se comunicarán y se derivarán usuario/as entre diferentes servicios.

Es fundamental priorizar la figura del/a coordinador/a, la comunicación entre Servicios (referencia y contrarreferencia), y el traslado del/a usuario/a que lo requiera (en tiempo y en forma adecuada), evitando improvisar.

En la Figura 11 se presenta una Hoja de Ruta de lo/as usuario/as con sospecha de Dengue que contempla los aspectos referidos.

Figura 11. Hoja de ruta para la atención de los casos sospechosos de Dengue



Fuente: Unidad docente – asistencial de Medicina Familiar y Comunitaria. Paysandú, 2024

Una vez organizados los Servicios es necesario informar a la población donde debe consultar en primera instancia, ámbito asistencial donde se realizará la clasificación: Policlínica corriente o Policlínica acondicionada para la atención al/a usuario/a febril o con sospecha de dengue, o en una Unidad de Dengue.

Se debe gestionar la forma en que se realizará el seguimiento en el Primer Nivel de Atención a lo/as usuario/as del grupo A: presencial, telefónico, telemedicina o combinado, de acuerdo a la demanda y posibilidad de asistencia, priorizando la asistencia presencial ante la presencia de síntomas de alarma y/o gravedad.

Ante la clasificación de un/a usuario/a como B1 o B2 es que se abre un abanico en cuanto a la atención y la gestión necesaria, con la finalidad de impactar en la morbilidad y mortalidad.



La atención de los usuarios B1 y B2 se puede realizar en un dispositivo específico creado para la atención del/a usuario/a que requiere de rehidratación oral y/o intravenosa, y que además, de complicarse, cuente con las herramientas y personal para la asistencia inmediata (tratamiento inicial del shock, reanimación), y traslado seguro en tiempo y forma adecuada. En el caso hipotético de que estos dispositivos no se logren equipar con lo necesario y/o no se cuente con el traslado entre otras dificultades, esto/as usuario/as deberán ser derivados y atendidos en el segundo nivel de atención.

Los diferentes escenarios que se pueden presentar en nuestro país variarán de acuerdo con las posibilidades de reorganización del Sistema de Salud y en función de la zona/ ciudad donde se esté gestionando; será diferente la organización en el área metropolitana de Montevideo que la que requiera un pueblo del medio rural de otro Departamento. Por ende, volvemos a enfatizar el rol de los gestores para generar un impacto positivo en el manejo de esta enfermedad, sin descuidar la atención a los otros problemas de Salud de la población, que seguirán requiriendo atención.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MSP. Dengue. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/tematica/dengue>
2. Stephen JT, Rothman AL. Dengue virus infection: Pathogenesis. In: UpToDate, Hirsch MS (Ed), UpToDate, Waltham, MA.
3. OPS. CVSP. Campus Virtual de Salud Pública. Diagnóstico y manejo clínico del dengue – ESP V2020 (EXT 2023)
4. Thomas S et al. Dengue virus infection: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate, Hirsch MS (Ed), UpToDate, Waltham, MA.
5. Araya Umaña LC, Wilson Salazar E. DENGUE HALLAZGOS HEMATOLÓGICOS Y DE IMAGEN. Medicina Tropical. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXIII (620) 665 - 668, 2016
6. Frantchez V, Fornelli R, Sartori G, Arteta Z, Cabrera S, Sosa L et al. Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales. Rev. Méd. Urug. vol.32 no.1 Montevideo abr. 2016
7. Thomas S, Rothman, A, Srikiatkachorn A, Kalayanarooj S. Dengue virus infection: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate, Hirsch MS (Ed), UpToDate, Waltham, MA.
8. MSP. OPS. Enfermedades y Eventos Sanitarios de Notificación Obligatoria en Uruguay [Internet]. [consultado 27 de julio 2024]. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Eventos%20de%20Notificaci%C3%B3n%20Obligatoria.pdf>
9. OPS. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2018. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34859>
10. de Sousa SC, Carneiro M, Eiras ÁE, Bezerra JMT, Barbosa DS. Factors associated with the occurrence of dengue epidemics in Brazil: a systematic review. Rev Panam Salud Publica. 2021 Aug 6;45: e84. doi: 10.26633/RPSP.2021.84. PMID: 34377143; PMCID: PMC8344382.