

Manejo Dengue

Primer nivel de atención



MINISTERIO
DE SALUD



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN



Dr. Ramón David Argueta Sales
Epidemiólogo Región de Salud Central



MINISTERIO
DE SALUD



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN



Agenda

- I. Introducción
- II. Manejo dengue primer nivel de atención
- III. Diagnostico diferencial arbovirosis
- IV. Diagnostico diferencial Covid-19
- V. Laboratorio



I. Introducción

- El dengue es una enfermedad causada por un arbovirus
- Cuatro serotipos relacionados (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4)
- Virosis humana transmitida por artrópodos **más importante.**
- Se estima que 3 000 millones de personas riesgo de contraer dengue
- 390 millones de infecciones (96 millones de ellas sintomáticas) y 20 000 muertes por dengue al año



II. Manejo integral de la enfermedad de dengue

Caso sospechoso de dengue sin signos de alarma: Toda persona que presente fiebre y dos de los siguientes signos o síntomas:

- ✓ Náuseas, vómitos o diarrea
- ✓ Cefalea
- ✓ Dolor retro ocular
- ✓ Mialgias o artralgias
- ✓ Sangrado espontáneo o prueba de torniquete positiva
- ✓ Leucopenia menos de 5 000 xmm³



Manejo integral de la enfermedad de dengue

Caso sospechoso de dengue con signos de alarma: Toda persona que además de los signos o síntomas de dengue sin signos de alarma, presente:

- ✓ Dolor abdominal intenso y sostenido
- ✓ Vómitos persistentes
- ✓ Acumulación de líquidos al examen clínico
- ✓ Sangrado de mucosas
- ✓ Letargo o inquietud
- ✓ Astenia
- ✓ Hepatomegalia mayor de 2 cm
- ✓ Incremento del hematocrito y concomitante disminución rápida del conteo de plaquetas



Manejo integral de la enfermedad de dengue

Caso sospechoso de dengue grave: Toda persona con dengue que presente los siguientes signos o síntomas:

- ✓ Fuga masiva de plasma con choque
- ✓ Acumulación de liquido y distrés respiratorio
- ✓ Sangrado severo y daño grave de organos.

Caso confirmado de dengue:

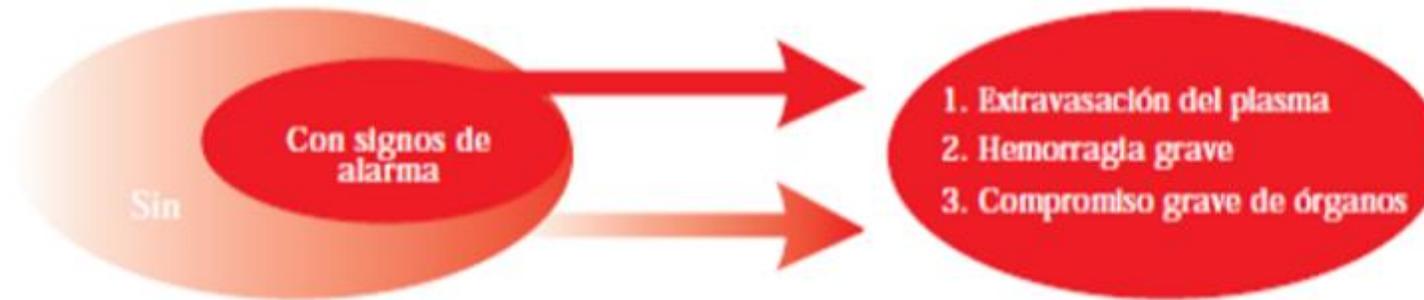
Todo caso sospechoso de cualquier variedad de dengue con resultado positivo de **RT-PCR** tomada del **cero al quinto día** de inicio de síntomas. Ya sea en un paciente captado por modalidad en el establecimiento de sitios centinela de arbovirus o por gravedad o fallecido en cualquier establecimiento de salud.



Diagrama de clasificación de dengue

DENGUE ± SEÑALES DE ALARMA

DENGUE GRAVE



Dengue sin signos de alarma	Dengue con signos de alarma	Dengue grave
<p>Fiebre y 2 de los siguientes criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Náuseas, vómitos y diarrea ▪ Exantema ▪ Cefalea/dolor retroocular ▪ Mialgias/artralgias ▪ Petequias/test del torniquete (+) ▪ Leucopenia <p>Dengue confirmado por laboratorio (importante cuando no hay signos de extravasación de plasma)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor abdominal intenso y continuo ▪ Vómitos persistentes ▪ Acumulación de líquidos por clínica ▪ Sangrado de mucosas ▪ Letargo/irritabilidad ▪ Hepatomegalia > 2cm ▪ Aumento del HTC <p>concomitantemente con disminución de las plaquetas</p> <p>Requiere estricta observación e intervención médica</p>	<p>DENGUE GRAVE</p> <p>Escape de plasma que lleva a:</p> <p>Choque (SCD)</p> <p>Acumulación de líquidos (derrame pleural, ascitis) con o sin dificultad respiratoria</p> <p>Sangrado grave (según evaluación del clínico)</p> <p>Daño grave de órgano(s)</p> <p>Hígado_ ALT-AST ≥ 1000</p> <p>SNC: alteración del sensorio</p> <p>Corazón y otros órganos</p>

Fuente: Dengue: Manifestaciones clínicas y manejo de Signos de Alarma- Diagnóstico Diferencial, Dr. Gamaliel Gutiérrez, Mcs, Programa Regional de dengue- OPS/OMS Washington DC. Jornadas de arbovirosis: dengue, chikunguña y zika, Buenos Aires, Argentina, noviembre 2015.

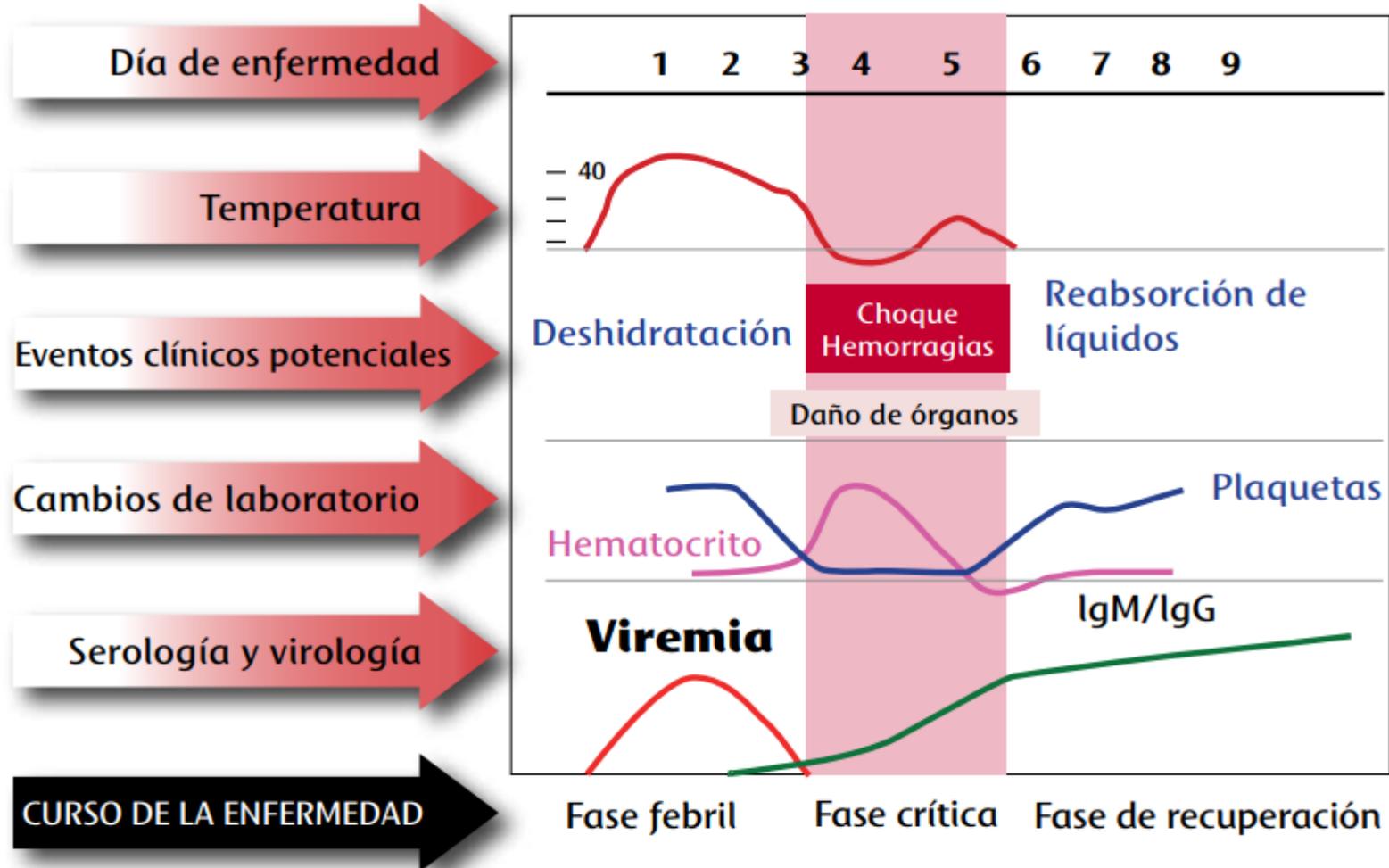
<http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientostecnicosparalapreencionvigilanciaycontroldeenfermedadestransmitidasporvectoresyzoonosis-Acuerdo1006.pdf>

Curso Clínico

- Enfermedad infecciosa sistémica y dinámica, que posee un amplio espectro clínico que incluye las formas **asintomáticas, oligosintomáticas y formas graves**.
- Período de incubación de **cuatro a diez días**.
- Comienza con fiebre de **inicio abrupto**
- Tres fases:
 - I. fase febril
 - II. fase crítica y
 - III. fase de recuperación.



Dengue, curso de la enfermedad



Fuente: Adaptado de Yip WCL, et al 1980 (28).

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28232/9789275318904_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y



MINISTERIO DE SALUD



SECRETARÍA DE INNOVACIÓN



Fase febril

Generalmente los pacientes desarrollan fiebre alta y repentina la cual puede ser bifásica. Usualmente la fase febril aguda dura de 2 a 7 días y suele acompañarse de:

- ✓ enrojecimiento facial
- ✓ Eritema
- ✓ dolor corporal generalizado
- ✓ mialgias
- ✓ artralgias
- ✓ cefalea
- ✓ dolor retro ocular
- ✓ algunos pacientes pueden presentar odinofagia e hiperemia en faringe y conjuntivas
- ✓ Los trastornos gastrointestinales pueden ser anorexia ,náuseas, vómitos y las evacuaciones líquidas son comunes.



Fase Critica

En algunos pacientes cuando la temperatura desciende de 37.5 grados Celsius o menos y se mantiene por debajo de este nivel, por lo general en primeros 3 a 7 días de la enfermedad, puede aumentar la permeabilidad capilar y paralelamente se incrementan los niveles de hematocrito. Esto marca el comienzo de la fase crítica, o sea el de las manifestaciones clínicas debido a la extravasación de plasma.

Por lo general dura de 24-48 horas puede asociarse con:

- ✓ Hemorragia de la mucosa nasal
- ✓ Hemorragia de las encías
- ✓ Sangrado transvaginal en las mujeres en edad fértil
- ✓ Leucopenia con neutropenia y linfocitosis seguida de una rápida disminución del recuento de plaquetas la cual suele preceder a la extravasación de plasma.



Fase de recuperación

Cuando el paciente sobrevive a la fase crítica lo cual no excede de 48-72 horas pasa a la fase de recuperación que es cuando tiene lugar una reabsorción gradual de líquido extravasado que retorna del compartimiento extravascular al intravascular

Hay una mejoría del estado general, se recupera el apetito, mejoran los síntomas gastrointestinales se estabiliza el estado hemodinámico y se incrementa la diuresis.

El hematocrito se estabiliza y puede ser menor debido al efecto de la dilución por el líquido reabsorbido. usualmente el número de glóbulos blancos comienza a subir con un aumento de los neutrófilos y disminución de los linfocitos así como hay incremento del recuento de plaquetas, que suele ser mas lento.



Pasos para el tratamiento

Paso I. Evaluación general

I.1 Historia clínica que incluye síntomas, antecedentes epidemiológicos, familiares y personales

I.2 Examen físico completo, que incluye examen neurológico

I.3 Investigación, que incluye pruebas de laboratorio de rutina y específicas para dengue (PCR, NS1, IgG/IgM, según disponibilidad) en el momento de la enfermedad en que cada muestra debe ser tomada para estudio. Estas pruebas no son indispensables para iniciar el manejo del paciente.

Paso II. Diagnóstico, evaluación y clasificación de la fase de la enfermedad

Paso III. Tratamiento

III. 1 Decisión del tratamiento. Según las manifestaciones y otras circunstancias, los pacientes pueden:

Grupo A: Recibir tratamiento ambulatorio.

Grupo B1: Ser remitidos para observación y tratamiento oral o intravenoso a las unidades de dengue.

Grupo B2. Ser remitidos para tratamiento intravenoso a las unidades de dengue o a hospitales de segundo nivel.

Grupo C: Necesitar tratamiento de emergencia en el lugar donde se hace el diagnóstico, durante el traslado y remitirlos urgentemente a hospitales más complejos.

III.2 Medición e interpretación de signos vitales

III.3 Notificación inmediata de la enfermedad



Tratamiento de acuerdo a la gravedad

I. Grupo A

- i. Evaluar diariamente
- ii. Busca signos de alarma
- iii. Realizar hemograma al menos una vez cada cuarenta y ocho horas, para observar la progresión de la enfermedad, después de la defervescencia.
- iv. Presentar un signo de alarma regresar urgentemente al establecimiento



¿Quienes pueden enviarse al hogar?

- ✓ Los que toleran volúmenes adecuados de líquidos orales
- ✓ Orina al menos una vez c/6 horas
- ✓ No tienen signos de alarma
- ✓ No se encuentran en periodo disminución fiebre
- ✓ No tienen condiciones asociadas, ni riesgo social



¿Que evaluar?

Evolución de la enfermedad:

- i. Defervescencia (caída de la fiebre)
- ii. Aumento del HTC en muestras consecutivas
- iii. Aparición de signos de alarma
- iv. Presencia de sangrados
- v. Verificar que ha orinado al menos 1 vez cada 6 horas
- vi. Explorar la presencia de signos de choque



Signos de Alarma

Clínicos	<p>Dolor abdominal intenso y sostenido o dolor a la palpación</p> <p>Vómitos persistentes (Tres o más en una hora o 4 en 6 horas)</p> <p>Acumulación de líquidos demostrables por clínica</p> <p>Sangrado de mucosa</p> <p>Letargo/irritabilidad</p> <p>Hepatomegalia > 2cm</p>
Laboratorio	<p>Aumento del hematocrito concomitantemente con la disminución de las plaquetas</p>



¿Cómo se deben tratar?

- I. Reposo relativo en cama
- II. Líquidos por vía oral: La cantidad Onzas (30 ml), vaso (250 ml), Litro (1 000 ml)
 - i. Adultos promedio 70 kg: 6 vasos de 250 ml o más al día
 - ii. Niños: Hollyday & Segar
- III. Acetaminofén/paracetamol:
 - Adulto: 500 mg por vía oral cada 4-6 horas, dosis máxima 4grs.
 - Niños/as: 10 mg/Kg/dosis cada 6 horas (5ml o N° de Tabletas)
- IV Buscar y eliminar criaderos de Zancudos



Hollyday & Segar

Fórmula de Holliday Segar para el cálculo de líquidos de mantenimiento.

Peso (Kg)	Kcal o ml por día
De 0 a 10 Kg	100 ml por Kg por día
De 11 a 20 Kg	1000 ml + 50ml por cada Kg arriba de 10Kg, al día
Mayor de 20 Kg	1500 ml + 20ml por cada Kg arriba de 20Kg, al día

Fuente: Manual Harriet Lane de Pediatría 17ª Ed.



¿Qué se debe evitar?

- ✓ AINES
- ✓ Acido acetil salicílico
- ✓ Dipirona
- ✓ Diclofenac
- ✓ Naproxeno
- ✓ Esteroides
- ✓ Antibióticos



Monitoreo

- ✓ Estricto aislamiento, reposo con mosquitero
- ✓ Control diario
- ✓ Evaluar leucocitos y plaquetas, defervescencia
- ✓ Signos de alarma 48 horas después de la fiebre
- ✓ Instruir al paciente cuando regresar urgentemente
- ✓ Verificar toma de T°



¿Cuándo consultar inmediatamente?

- ✓ Sangrado: petequias, epistaxis, gingivorragia, hematemesis, melena, metrorragia /o poli menorrea
- ✓ Vómitos
- ✓ Dolor Abdominal espontaneo o a la palpación
- ✓ Aumento del perímetro abdominal
- ✓ Somnolencia, confusión mental, desmayos, convulsiones.
- ✓ Manos o pies pálidos, fríos o húmedos
- ✓ Dificultad para respirar
- ✓ Edema clínico



Grupo B1

- ✓ Debe ser observado y tratados en el **primer nivel de atención** y evaluados todos los días
- ✓ En las salas de dengue, mientras dura la fiebre y 24 horas después de finalizada
- ✓ No tolerancia vía oral referir al segundo nivel
- ✓ Sí presenta otro signo o síntoma de alarma se debe referir al tercer nivel
- ✓ Condiciones Asociadas:
 - Embarazo
 - Edad menor de dos años, adultos mayores
 - Diabetes Mellitus
 - Cardiopatía
 - Enfermedad renal
 - Inmunodepresión
 - Estado de abandono
 - Trastorno mental
 - Pobreza extrema....



Manejo Clínico Grupo B1

- ✓ Deben ser Observados y tratados en el primer nivel de atención
- ✓ Estimular la vía oral, según formula Holliday y Seager
- ✓ No tolera vía oral, iniciar Lactato de Ringer o SF 0.9 % con o sin dextrosa al 2 % a razón de 2-4 ml/kg/h
- ✓ Iniciar VO una hora después de recibir líquidos IV
- ✓ Uso estricto mosquitero
- ✓ Tratamiento sintomático, como en el grupo A
- ✓ Embarazadas: Inducir madurez pulmonar fetal en embarazos de 26-34 semanas usar dexametasona dosis 6 mg EV C/6 Horas, # 4, exepcto choque
- ✓ Para otras condiciones asociadas, dar manejo especializado



Monitoreo

- ✓ Tolerancia vía oral
- ✓ Signos vitales: temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, tensión arterial calidad de pulso
- ✓ Balance hídrico estricto
- ✓ Diuresis
- ✓ Signo alarma.
- ✓ HTC que progresa en muestras consecutivas



Tratamiento de acuerdo a la gravedad

- ✓ **B2:** Deben evaluarse, estabilizarse y referir en las mejores condiciones hemodinámicas para hospitalización y manejo en el segundo nivel de atención.
- ✓ **C:** Evaluar, estabilizar y trasladar urgentemente para el manejo en hospital regional o tercer nivel de atención



Criterios de referencia al segundo nivel y tercer nivel

- ✓ No bebe o bebe poca agua
- ✓ Ausencia de diuresis por más de 6 horas
- ✓ Presencia de signos de alarma
- ✓ HTC que aumenta y plaquetas disminuye en dos muestras
- ✓ Signos de Choque



III. Diagnostico diferencial arbovirosis

Signos y síntomas	Chikungunya	Dengue	Zika
Motivo de consulta más frecuente	Dolor articular, fiebre	Fiebre, mialgias	Exantema o prurito
Fiebre	Intensa Muy frecuente Duración: 3 - 5 días	Moderada Muy frecuente Duración: 5 - 7 días	Leve Muy poco frecuente Duración: 1 - 3 días
Exantema	Inicia al 2º o 3º día No característico	Inicia al 5 - 7 día No característico	Típicamente desde el día 1 Máculo-papular, céfalo caudal
Prurito	Leve o moderado	Leve a intenso	Moderado a intenso
Conjuntivitis	Muy poco frecuente ²	Poco frecuente / inusual	Muy frecuente
Manifestaciones neurológicas	Poco frecuente (puede ser frecuente y grave en neonatos)	Poco frecuente	Posible y grave
Cefalea	Leve a moderada	Intenso y frecuente	Leve a moderada
Dolor Retroocular	Poco frecuente	Intenso y frecuente	Poco frecuente
Poliartralgias	Muy Frecuente	Ausente	Frecuente
Poliartritis	Frecuente	Ausente	Frecuente
Edema de manos y pies	Frecuente	Poco frecuente	Poco frecuente



III. Diagnostico diferencial arbovirosis II

Signos y síntomas	Chikungunya	Dengue	Zika
Evolución a cronicidad	Muy frecuente	No	No se conoce
Mialgias	Frecuente moderado-intenso	Muy frecuente e intenso	Poco frecuente
Hepatomegalla	Muy poco frecuente	Es un signo de alarma	Muy poco frecuente
Vómitos frecuentes	Muy poco frecuente	Es un signo de alarma	Muy poco frecuente
Diarrea	Muy poco frecuente	Frecuente	Muy poco frecuente
Dolor abdominal intenso	No se presenta	Es un signo de alarma	No se presenta
Sangrados en piel	Muy poco frecuente	Frecuente	Muy poco frecuente
Sangrados de mucosa	Muy poco frecuente (cuando se presenta es grave)	Es un signo de alarma	Muy poco frecuente
Choque	Poco frecuente	Es la forma grave más frecuente ³	No se conoce
Leucopenia	Leve a moderada	Moderado - Intensa	Leve a moderada
Proteína C reactiva	Positiva	Normal	Positiva
Hematocrito elevado	Poco frecuente	Es un signo de alarma	Poco frecuente
Recuento plaquetario	Normal a bajo	Normal a muy bajo	Normal a bajo
Consideraciones particulares	Puede evolucionar a artropatía crónica	Riesgo de muerte	Riesgo de infección congénita y Guillain-Barré

Fuente: Organización Panamericana de la Salud OPS/ Organización Mundial de la Salud (OMS) "Herramienta para el tamizaje clínico de pacientes con sospecha de arbovirosis". 2016.



IV. Diagnostico diferencial Covid-19

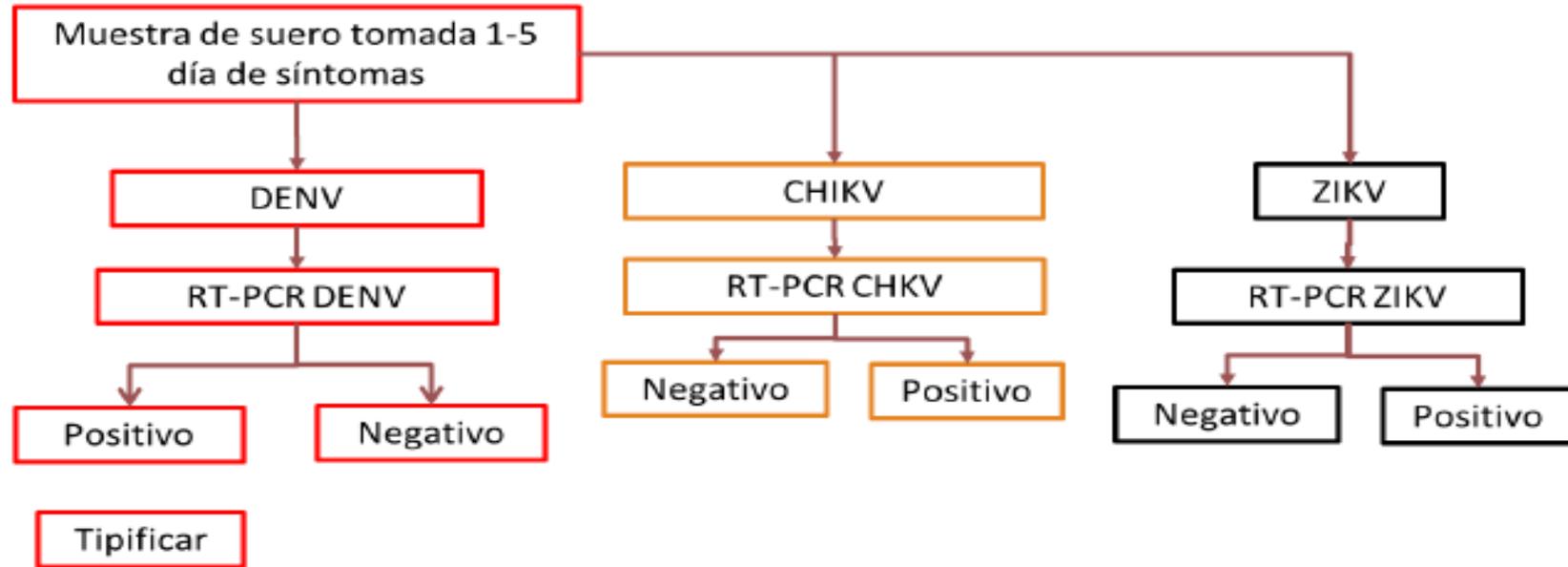
Síntomas	COVID-19	Dengue
Fiebre	Común	Común
Tos seca	Común	Raro
Cansancio	Común	Común
Dificultad para respirar	Menos común	Menos común
Malestares y dolores	Menos común	Común
Dolor de cabeza	Menos común	Común
Dolor de garganta	Menos común	Raro
Diarrea	Menos común	Raro
Congestión nasal	Menos común	Raro
Nariz que moquea	Raro	Menos común
Estornudos	Raro	Raro

Fuente: <https://www.paho.org/es/documentos/infografia-covid-19-comparacion-con-otras-enfermedades>



V. Diagnóstico de laboratorio

Algoritmo para la vigilancia laboratorial integrada de dengue, chikunguña y zica



Fuente: Lineamientos: RELDA, Red de laboratorios de diagnóstico de arbovirosis, OPS-OMS 2018.

Establecimientos de salud para vigilancia por sitios centinela de arbovirosis

Los establecimientos para vigilancia centinela de arbovirosis son:

- UCSF San Rafael en Santa Ana
- UCSF Unicentro
- UCSF periférica de San Miguel

En estos establecimientos se tomarán muestras a 3 de los casos sospechosos de un diagnóstico de arbovirosis (dengue, chikunguña o zika) detectados, cada semana, las cuales serán enviadas al Laboratorio Nacional de Referencia según *Lineamientos técnicos de toma, manejo y envío de muestras (vigente)*.



V. Diagnóstico de laboratorio II

Enfermedad	COVID-19+	Dengue
RT-PCR	1° a ≤ 3° semana	≤ 7 días*
IgM	4° día a ≤ 7° semana	≥4 días -12 semana(MAC-ELISA)*
IgG	4° día a ≥ 7° semana	Desde el 5° día §
Proteína no estructural NS1	---	≤ 7 días*

*Fuente: <https://www.cdc.gov/dengue/es/healthcare-providers/diagnosis.html>

+ Fuente:

https://www1.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/47/documentos/114608_117-125-5-29-20-Roson-B.pdf

§Fuente:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28232/9789275318904_esp.pdf?sequence=1&isAllowed=y



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN



