

Sociedad Argentina de Emergencias
Comité de Infectología en Emergencias*
Actualización de Dengue 2024 en Argentina

Parte 1

Autores: Bustamante, Marcelo A.* (1) ; Levi, Sebastián A.* (2) ; Armes, María V.* (3)

Serv. Emerg. Hosp. Dr. B. Sommer(1); Jefe de Guardia Hosp. Durand (CABA)(2); Serv. Med. Interna Clín Bazterrica (3)

Introducción: En esta primera parte abordaremos una actualización de la situación de la epidemia en Argentina, las definiciones útiles para comprender datos epidemiológicos, la clasificación usada por la OMS, la presentación clínica y su implicancia en el seguimiento y la internación, los métodos complementarios de diagnóstico, los diagnósticos diferenciales y las pautas de seguimiento ambulatorio.

1- SITUACIÓN ACTUAL DE LA EPIDEMIA DE DENGUE

El Dengue es una enfermedad producida por un arbovirus, que tiene una evolución impredecible en el paciente infectado que no presentaba infección previa por DENV o sin vacunación. Es la arbovirosis con mayor difusión en América. Puede afectar a todas las edades y sexos, con mayor incidencia entre los 15 a los 65 años. La Organización Panamericana de la Salud ha emitido el 16-02-2024 una Alerta Epidemiológica por aumento de casos de dengue en la Región de las Américas (1, 2)

En el humano infectado pueden encontrarse una amplia variedad de síntomas. La gran mayoría de los infectados no son diagnosticados, ya sea por ser asintomáticos, ó pacientes con síntomas leves que no consultan y son manejados por el propio paciente o su entorno, ó aquellos que reciben diagnóstico erróneo, y no ingresan al testeo epidemiológico como Dengue en los sistemas sanitarios correspondientes. En la literatura se los suele citar como “asintomáticos” y son detectados eventualmente por seroconversión. Se calcula que constituyen entre 75% / 80% de los pacientes infectados totales (4, 5, 14). (Diagrama 1)

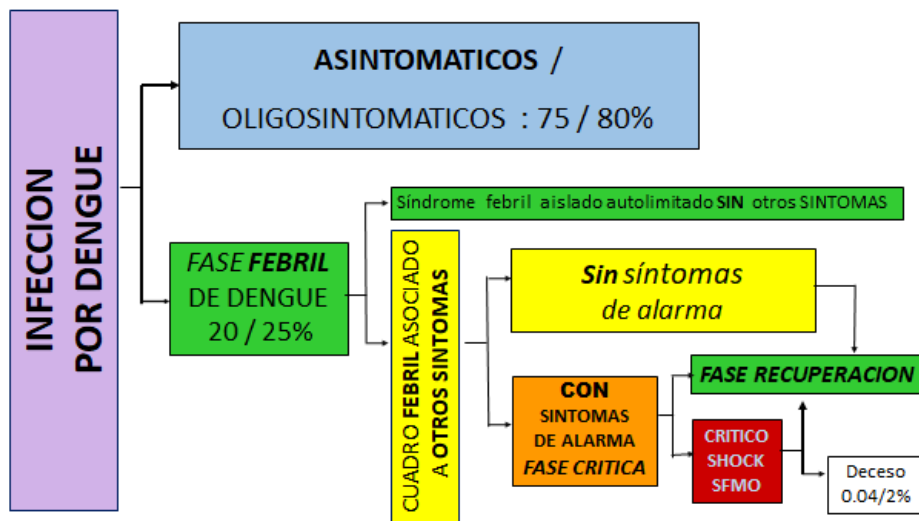


Diagrama 1. Posibles manifestaciones clínicas de los pacientes infectados por el virus del Dengue.

Los casos febriles de Dengue que consultan, constituyen aproximadamente 20% restante de la población infectada. En este grupo de enfermos se puede encontrar un abanico de manifestaciones y riesgos implícitos (tabla 1). En un extremo se ubicarían los casos leves, que se presentan con un cuadro febril solo ó sumado a otros síntomas, en el centro un número de pacientes que pueden progresar a cuadros de deshidratación moderada y sangrado (casos con signos de alarma y riesgo moderado) , hasta el otro extremo con los casos de Dengue Grave (DG) con riesgo de muerte (el 5% al 0.1% de los pacientes febriles). En este último grupo, algunos casos evolucionan con deshidratación severa, sangrado e hipotensión, que puede progresar al shock y falla multiorgánica. La mortalidad reportada por dengue varía del 2% al 0.01% de todos los casos sintomáticos. (1, 5, 8).

Dado que es una enfermedad dinámica donde un paciente puede empeorar en horas, se aconseja el monitoreo sistemático de los pacientes febriles (especialmente entre el 2do y 7mo día del pico máximo de la fiebre), con el fin de detectar precozmente a aquellos casos con signos de alarma o Dengue Grave para internarlos y tratarlos (4, 6).

El Dengue es la enfermedad viral transmitida por mosquito más ampliamente distribuida en el mundo (1,4,5).

Dentro del **impacto** epidemiológico que causa, cabe mencionar :

- que se ha incrementado el número de casos a razón de 85% entre 1990 y 2019,
- hay 129 países en el mundo en los cuales el Dengue es endémico,
- con 390 millones de casos nuevos en el mundo por año (de los cuales se puede establecer diagnóstico en 96 millones), y
- cerca del 50% de la población mundial se encuentra en riesgo geográfico de infección

El modo más común de transmisión del virus a los humanos es a través la picadura de la hembra del mosquito *Aedes Aegypti* (en el medio urbano). Cuando “este” mosquito pica a una persona que padece la enfermedad aguda con viremia, el virus ingresa al mosquito con la sangre que éste ingiere y puede replicarse en su intestino (ciclo extrínseco del DENV) (11). Al poco tiempo ese mosquito presentara capacidad de inocular los virus (presentes en su saliva) a los próximos humanos que pique.

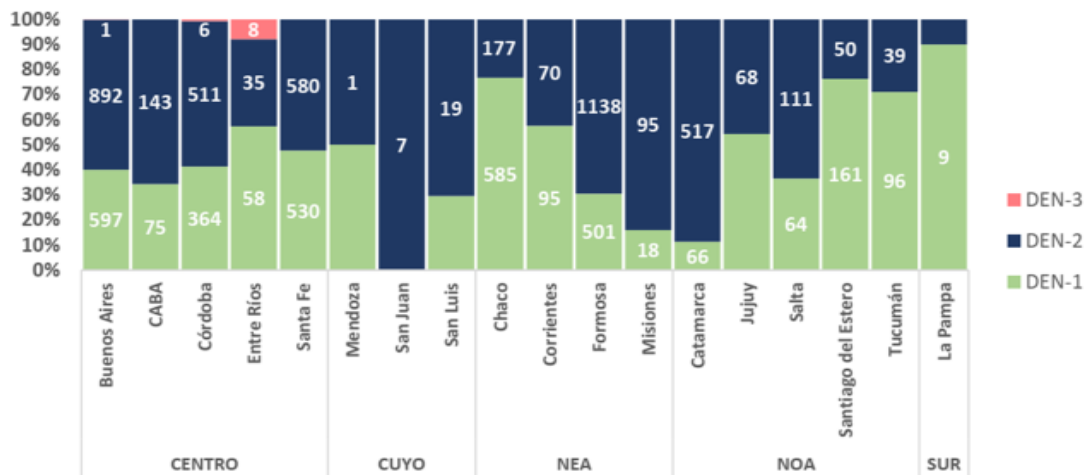
Esta especie de mosquito se ha adaptado a condiciones ambientales desfavorables lo cual le ha permitido ampliar su territorio de influencia. El ciclo de vida del mosquito de huevo a estado adulto se completa en un período de entre 7 a 10 días; los mosquitos adultos generalmente viven de 4 a 6 semanas (14). Una de las adaptaciones más destacable es que sus huevos pueden sobrevivir durante más de un año a las condiciones secas (14). La presencia de lluvias y temperaturas de 25°C (+/- 5°) son las condiciones climáticas que sostienen la permanencia estacional del Aedes. Además otras causas por las que el mosquito se sigue dispersando son el rápido el crecimiento y desplazamiento desorganizado de las poblaciones hacia zonas “sub urbanas”, donde las condiciones sanitarias no son adecuadas a la población, existe manejo deficiente del agua potable y de residuos en estos sectores, existe falla en el control eficaz de los vectores y aún no se cuenta una vacuna eficiente para los 4 serotipos y segura. (11, 14)

Existen cuatro variedades del virus de dengue: el DENV 1, DENV 2, DENV 3, y DENV 4 . En el periodo entre la semana 31 del 2023 y la semana 9 del 2024, las variedades halladas en Argentina fueron DENV 2 (57%) y el DENV 1 (42.6%) y DENV 3 (0,19%) . En el grafico 2 se

esquematiza la proporción de prevalencias de cada serotipo por provincia. Se aclara que el DENV 3 sólo se encontró hasta la SE-9 en Buenos Aires, Córdoba y Entre Ríos como casos aislados (1, 2, 9).

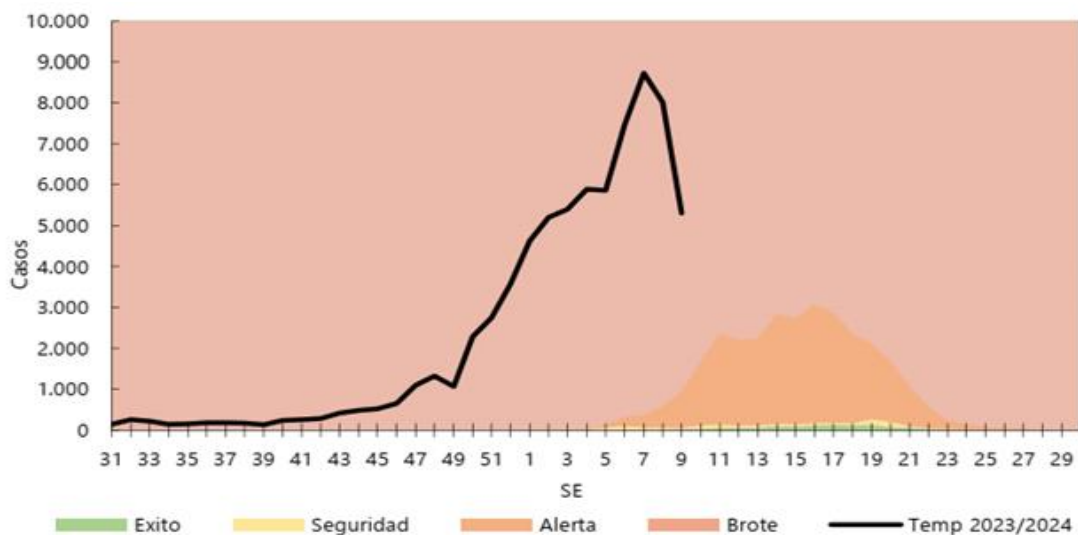
La infección por un serotipo causa inmunidad de por vida para ese serotipo, pero no para los otros serotipos. Contrariamente, la reinfección de un paciente por una variante de DENV distinta a la previa, puede desencadenar Dengue Grave (DG) (5, 7,14).

Se estima que el volumen de pacientes infectados asintomáticos o que no consultan juega un papel epidemiológico importante, dado que por su gran número actúan como reservorio permanente del virus, lo que favorece que el virus se mantenga en la población y su diseminación.



Fuente: Elaboración del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a casos notificados al SNVS con identificación de serotipo.

Diagrama 2 : Distribución por provincias de los serotipos de DENV,(proporcional y número absoluto) de pacientes sin antecedentes de viaje. Se 31/2023 a SE 9/2024 .



Fuente: Elaboración propia del Área de Análisis de información e Investigación en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Diagrama 3: Corredor Endemico Nacional por semanas epidemiológicas. SE 31 a la 30. Comparacion de 8 temporadas: 2016/2017 a 2023/2024 .Minist. de Salud de la República Argentina. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°689

Dada la presencia estacional del mosquito vector en Argentina, se reconoce históricamente que alrededor de la semana 5 / 7 reaparece el brote anual, y se prolonga hasta alrededor de la semana 23/25 (1). (Diagrama 3). Pero la epidemia del 2023 fue más duradera que la referencia histórica, y con un 45% mayor en número de casos que la ocurrida en el 2020, y persistencia de casos informados inclusive en época invernal en provincias del NEA (1, 2)

Según informe de OPS, entre la SE 1 y la SE 5 del 2024 se notificaron unos 673.267 casos de dengue en la Región de las Américas, siendo un 0,10% de casos DG y con una tasa de letalidad de 0,015% (2). Estos porcentajes pueden variar entre países y de una zona a otra, dependiendo del alerta y la accesibilidad de los pacientes a un sistema sanitario eficiente que los contenga. Si bien se propuso la virulencia de un serotipo determinado como otro factor asociado a la letalidad, esto no se ha podido demostrar de manera concluyente.

Durante 2024, desde la SE 1 a SE 9 se notificaron 78.606 casos de Dengue en Argentina, lo que representa un aumento de 17,2 veces comparado con el mismo período del 2023. El mayor número de casos registrados por semana en esta temporada hasta el momento fue en la SE 8/24 con 15.692 casos notificados (1)

Desde la SE 31/23 a la SE 09/24 se registraron en el SNVS 57 casos de dengue fallecidos, de los cuales 47 pertenecen al año 2024. En 22/59 casos fallecidos se han podido registrar comorbilidades, siendo las más frecuentes: diabetes, enfermedad cardíaca, obesidad, enfermedad neurológica crónica e insuficiencia renal crónica. (1)

2- DEFINICIONES UTILES Y CLASIFICACIÓN ACTUAL

- 1) **Brote** : hablamos de brote, por Dengue, Chikungunya o Zika, cuando :
 - a) se identifican dos casos relacionados en lugar y tiempo, con al menos uno sin antecedentes de viaje (autóctono), y al menos uno confirmado por laboratorio; o
 - b) un caso confirmado por laboratorio sin antecedentes de viaje en el que la autoridad sanitaria provincial pueda certificar el carácter de autóctono. Se enfatiza que no es requisito para la confirmación de un brote la identificación de conglomerados de casos en un área definida. (14)
- 2) **Caso sospechoso de Dengue**: Toda persona que presenta Fiebre de menos de 7 días de duración sin foco aparente. que reside o haya viajado en los últimos 14 días a una zona con transmisión de dengue
- 3) **Caso probable de dengue** : Toda persona que presenta aparición aguda **de fiebre con una duración de hasta 7 días**, sin afección de vías aéreas superiores y sin foco aparente, **y dos o más de los siguientes síntomas**: cefalea, mialgia, artralgia, erupción cutánea, dolor retro ocular ó signos de sangrado.(Tabla 1, grupo A y B1)
- 4) **Caso confirmado de dengue**
 - a) Caso confirmado **por laboratorio**:Es el caso sospechoso de dengue con confirmación por detección de antígenos o anticuerpos, según la solicitud por el inicio de los síntomas
 - b) Caso **por nexo epidemiológico** (solo aplicable a determinadas áreas en situación de brote) . Se aplica a casos leves, clínicamente compatibles, y SIN condiciones de riesgo para formas graves, que coincidan en lugar y tiempo con una posible exposición común –nexo epidemiológico- con al menos un caso confirmado o conglomerado de casos. (14, 15). La posibilidad de aplicar esta clasificación deberá ser autorizada por la autoridad sanitaria jurisdiccional pertinente.

La OMS ha propuesto desde 2009 una clasificación basada en los hallazgos clínicos de los pacientes sintomáticos, que permiten ordenar tanto el manejo ambulatorio como el tratamiento y complejidad requerida de los pacientes internados (tabla 1).

Grupo A	Grupo B1	Grupo B2	Grupo C
Dengue sin signos de alarma (DSSA)	Dengue sin signos de alarma (DSSA)	Dengue con signos de alarma (DCSA)	Dengue grave (DG)
Toleran volúmenes adecuados de líquidos por vía oral Orinan al menos una vez cada 6 horas Sin enfermedades ni condiciones asociadas, ni riesgo social	Presentan enfermedad o condiciones asociadas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Embarazo ▪ ≤ 1 año ▪ ≥ 65 años ▪ Obesidad mórbida ▪ Hipertensión arterial ▪ Diabetes mellitus ▪ Asma ▪ Daño renal ▪ Enfermedades hemolíticas ▪ Hepatopatía crónica ▪ Enfermedad ulcero-péptica o gastritis de cualquier etiología ▪ En tratamiento con anticoagulantes ▪ Entre otras o, Presentan riesgo social: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El paciente vive solo o lejos de donde puede recibir atención médica ▪ No tiene transporte ▪ Vive en pobreza extrema 	Pacientes que, cercanos a la caída de la fiebre o más frecuentemente a la caída de la fiebre o en las horas siguientes, presenten uno o más de los siguientes signos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación del abdomen 2. Vómitos persistentes 3. Acumulación de líquidos 4. Sangrado de mucosas 5. Letargo / irritabilidad 6. Hipotensión postural (lipotimia) 7. Hepatomegalia >2 cm 8. Aumento progresivo del hematocrito 	Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. ▪ Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante. ▪ Compromiso grave de órganos (daño hepático, miocarditis, etc.).
Nivel primario. Tratamiento en el hogar	Posible remisión a hospital o unidades de dengue. Requiere observación y atención de su infección y condición asociada.	Hospital o unidades de dengue. Requiere administración de líquidos IV.	Unidad de Cuidados Intensivos. Requiere tratamiento de urgencia.

Tabla 1: Clasificación de OPS según los signos y síntomas presentes. La columna A, manejará seguimiento ambulatorio, la columna B2 requieren internación en salas (preferentemente con aislamiento), la columna C deberá manejarse en UCI, y la columna B1, podrá manejarse con monitoreo cercano o internación, según la complejidad del seguimiento sanitario y enlace institucional con que se cuente. *Fuente : OPS. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020*

Todos los casos detectados que son confirmados por nexo epidemiológico deben ser notificados a la autoridad sanitaria pertinente. El diagnóstico por laboratorio “se limitara durante el brote”, a una proporción de los casos leves(según determinación de la autoridad sanitaria), y a todos los casos (que se internan) con signos de alarma, signos de gravedad o fallecidos. (15 MSBA)

5-Dengue sin signos de alarma (tabla 1, A y B1) Caso sospechoso ó confirmado de Dengue en el que no se prevé una evolución a cuadro grave en el momento de la clasificación

- i) Con criterios de alta domiciliaria (Tabla 1, A) : Deberá ser seguido entre el 2do y 7mo día del pico máximo de fiebre. Se indicarán pautas de alarma, controles del mosquito y sus picaduras en el domicilio, y controles clínicos y de laboratorio reglados (al menos cada 48 hs.).
 - ii) Con condiciones de riesgo: antecedentes o comorbilidades que se detectan en un paciente con sospecha de Dengue sin síntomas de alarma, que pueden entorpecer su seguimiento o entrañan peor evolución en caso de progresar a fase crítica. Estos casos incluyen a aquellos pacientes con la asociación de una patológica crónica (DBT, Cirrosis, Asma, ICC) , edades extremas (mayores a 65 años o niños menores a 5 años), enfermedad hematológica, embarazo (especialmente tercer trimestre) o condición social que dificulta su seguimiento(accesibilidad, analfabetismo, incapaz de autocuidado, etc.) (Tabla 1 . B1). Dado que en estos casos se incrementa la tasa de mortalidad (1) se sugiere su internación en una institución de mediana o baja complejidad, con acceso a laboratorio para monitoreo más preciso. Pero podría haber excepciones en este grupo y mantener monitoreo ambulatorio, si existiera un protocolo de seguimiento implementado por la institución hospitalaria o la autoridad sanitaria local, que garantice evaluaciones clínicas idóneas y de laboratorio con una frecuencia apropiada, y la accesibilidad al hospital en caso de requerirse.
- 6- Signos de Alarma en Dengue** : Se refiere al conjunto de signos, síntomas y hallazgos de laboratorio que se presentan en los pacientes infectados por Dengue que pueden fallecer. (Tabla 1, B2). Requieren internación para seguimiento evolutivo e hidratación parenteral monitoreada. Se corresponden con la Fase Crítica del Dengue.
- 7 Dengue Grave (DG):** Aquellos casos de Dengue que evolucionan con hipotensión, sangrado importante, shock y falla multiorgánica (tabla 1 C). Deberán internarse en UCI. Es útil aclarar que aquellos pacientes que han presentado una infección previa por dengue **tienen mayor posibilidad de evolucionar a Dengue Grave** si el virus de la infección anterior corresponde a un serotipo distinto al de la infección actual. (3, 5, 14)
- 8 Unidades de Dengue** (o de hidratación) : En caso de estar excedida la capacidad del hospital, aquellos pacientes que tienen criterio de internación pero no de gravedad, (signos de alarma o condición social o en fase de recuperación) podrían ser internados en unidades de baja complejidad, para recibir tratamiento de hidratación parenteral, a cargo de un médico, y con acceso a laboratorio las 24 hs., y posibilidades de derivación rápidas.

3- HALLAZGOS CLÍNICOS :

Como ya se ha mencionado, el paciente infectado con el virus del Dengue puede evolucionar asintomático , presentar como único síntoma fiebre, o cuadro febril asociado con manifestaciones leves, moderadas o graves, dependiendo de la repercusión sistémica que cada huésped permita (Diagrama 1).

La descripción clásica de los casos febriles del Dengue establece tres estadios : Fase febril, Fase crítica y de Fase de recuperación. La mayoría de los pacientes sintomáticos, presentan mejoría luego de la fase febril, y pasan a la fase de recuperación. Como no se puede prever la evolución

de cada caso, aquellos pacientes ambulatorios febriles dentro del período vulnerable de 2 a 7 días luego del pico febril, deberán ser recitados a un consultorio de seguimiento cada 24 / 48 hs., para explorar la presencia de **signos de alarma** (clínicos o de laboratorio) que marcan el inicio de la fase crítica, y requieren internación. (Tabla 1, B2)

Fase Febril: luego de un período variable de incubación (entre 3 a 10 días) uno de los primeros síntomas que aparece será fiebre alta (mayor a 39°), de evolución en picos y a la que luego pueden suceder los otros síntomas generales. Entre ellos son los más frecuentes cefalea , dolor retro ocular, mialgias y artralgias intensas (fiebre rompehuesos) , anorexia y decaimiento. Asimismo puede aparecer, disgeusia, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea (éstos últimos más frecuente en niños menores de 10 años) (5,9,13). Pueden aparecer dolor de garganta y eritema faríngeo, aunque es infrecuente (9, 13).

En la piel puede aparecer entre el 3er o 4to día de fiebre, eritema maculo papular o escarlatiniforme (vitro presión positivo), que se inicia en tronco y se extiende a cara y miembros. Menos frecuentemente, hacia el fin de la fase febril pueden aparecer petequias y equimosis. (5, 7, 13)

Como se aprecia, no habría hasta ese momento signos patognomónicos que lo puedan diferenciar de otros cuadros febriles infecciosos (COVID 19 ó Influenza), a excepción que el Dengue no presenta síntomas respiratorios bajos. Es por esto que es frecuente que a los pacientes que consultan en esta fase se los agrupe como Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)(9), y sea necesario esforzarse en recabar y ordenar cronológicamente cada síntoma y signo, armar un síndrome y proponer los diagnósticos diferenciales (apartado 6). En época de epidemia debemos focalizarnos en las solicitudes de laboratorio y serología al mínimo que mantenga la calidad de atención, para lograr uso eficiente de recursos y tiempo de atención. (véase planilla SFAI del MSN, referencia 9)

Luego de un período de 2 a 7 días con fiebre, se presenta habitualmente una reducción brusca de la hipertermia, con registros por debajo de 37.5 C°. En aquellos pacientes que no presentaron aumento de la permeabilidad vascular, no se presentará la fase crítica, y progresarán a la recuperación, con mejoría sintomática (5 , 14). Este subgrupo de pacientes constituye los casos de **Dengue sin síntomas de alarma**. (60% y el 85% de los pacientes febriles)

Fase Crítica : Asimismo, entre los 2 y los 7 días del pico máximo de la fiebre, pueden aparecer ciertos signos , tanto semiológicos como de laboratorio, que representan la manifestación del aumento de la permeabilidad vascular, con la consiguiente salida de plasma del compartimiento intravascular. Aquellos pacientes que empeoren al reducirse la fiebre suelen presentar ciertos **signos de alarma** que ha descrito la OMS (tabla 1, B2), los cuales marcan el **comienzo de la fase crítica**. Estos casos deberán ser internados y monitoreados especialmente. Los signos que se deben buscar en estos casos son:

1. **Dolor abdominal intenso y continuo:** producido por el importante volumen de líquido extravasado al peritoneo, a la subserosa del intestino y a las regiones peri renales, (que irrita los plexos nerviosos presentes en retroperitoneo) . La intensidad alta del dolor y las zonas que puede abarcar, puede dificultar la focalización e interpretación semiológica. (13) Este tipo de dolor obliga a diagnóstico diferencial con cuadros de abdomen agudo de resolución quirúrgica, tales como apendicitis, colecistitis, embarazo ectópico, y hasta pancreatitis y trombosis mesentérica. (tabla 6)

2. **Vómitos persistentes:** impiden una adecuada hidratación (cinco o mas episodios en seis horas). Contribuyen a la perpetuación de la hipovolemia. La intolerancia a la hidratación oral **es causa de internación** para hidratación parenteral.
3. **Acumulación de líquidos:** Se reconoce por presencia de edemas y líquido en las serosas, con frecuencia sub clínico, en forma de derrame pleural, ascitis y derrame pericárdico. En los casos de líquido en las serosas el diagnóstico podría corroborarse ecográficamente, mediante radiología o por TC. Se trata de trasudados, sin presencia de gérmenes. No se aconseja su drenaje ni su estudio inicial, salvo compromiso de la mecánica respiratoria.
4. **Sangrado :** pueden presentarse epistaxis, gingivorragia, hematuria, ginecorragia atípica (no asociado al ciclo menstrual, o sangrado menstrual mayor del habitual) hematemesis, melena y proctorragia. (04) El manejo será sintomático. En casos graves puede requerir transfusiones de Glóbulos Rojos (véase tratamiento)
5. **Alteración del estado de conciencia:** puede presentarse como somnolencia y estupor, o como irritabilidad. No presenta foco motor.
6. **Hepatomegalia:** se palpa más de 2 cm por debajo del reborde costal.
7. **Aumento progresivo del hematocrito:** es producto de la perdida de líquido intravascular. (hemoconcentración) y se asocia a la disminución progresiva de las plaquetas. No se hace evidente al principio, con planes amplios de hidratación.
8. **Piel:** Es frecuente encontrar petequias en extremidades y en la cara, con edema de párpados, y sangrado en los sitios de punción. (13)
9. **Sock encubierto:** En esta fase serán útiles la búsqueda de Signos de shock encubierto, como ser
 - a. relleno subungueal enlentecido (> 2 seg): evidencia de un importante reflejo simpático a nivel periférico
 - b. Shock Index = FC / TAs mayor a 0.9 : Valores normales en adulto , entre 0.5 a 0.7 . La incapacidad del reflejo simpático de compensar la hipovolemia se hace evidente cuando se aumenta la FC y no se incrementa o se reduce la TAs. Es útil su cálculo en hipovolemia por sangrado, deshidratación o dengue (salida del Líquido IV al compartimiento Extravascular)
 - c. Taquicardia mayor a 100 x min en adultos (en ausencia de fiebre)
 - d. Pinzamiento de la TA: diferencia entre la TAs y la TAd menor a 20 mmHg.
 - e. Hipotensión ortostática . Reducción mayor al 20 mmHg de TAs o mayor a 10 mmHg en la TAd entre el registro acostado o sentado y la posición de pie.

Estos hallazgos avalan la sospecha de un importante volumen de IV perdido hacia el intersticio y las serosas, y una descarga adrenérgica que intenta compensar (modalidad hipovolémica).

Además de los signos mencionados, trabajos recientes describen que ciertos hallazgos del laboratorio pueden preceder la evolución hacia dengue grave, tales como elevación de Bilirrubina, reducción de albúmina y elevación precoz de TGO y TGP (5)

La mayoría de los pacientes que evolucionaron a la fase crítica, responden a la hidratación parenteral adecuada y evolucionan en 36/ 48 hs a la fase de recuperación, con mejoría progresiva de los síntomas y normalización del laboratorio. Pero una proporción pequeña, empeora y presenta DG.(Grafico 1)

Dentro de los **hallazgos cardiológicos** que pueden comprometer al paciente en esta fase, han sido encontrados:

- a- Bradicardia Sinusal y Bradiarritmias como Bloqueos A-V de primer y segundo grado,
- b- Taquicardia sinusal y Taquiarritmias: TPS y hasta FA aguda (8)
- c- Miocarditis y pericarditis

Dengue Grave (DG) : (Shock en Fase Crítica) :

Entre el 5% al 1% de los sintomáticos evolucionarán a un cuadro con hipotensión, inflamación sistémica (Tormenta Inflamatoria), persistencia de extravasación desde el compartimiento vascular, y falla orgánica, que constituye el cuadro de DG y la Fase de Shock. Puede también aparecer coagulación intravascular diseminada (CID) con mayor sangrado (04,05,13).

Debe tenerse en cuenta que en su mayoría, esta presentación es producto de una reducción del líquido intravascular (LIV) , a expensas de extravasación de plasma a las serosas (pleura y peritoneo) o al compartimiento extracelular (intersticio, edemas), con mala perfusión orgánica e hipotensión. (04), Se ha postulado que hasta el 50% de estos pacientes son el resultado de una Tormenta Inflamatoria producto de una segunda o tercera infección por Denge de un serotipo distinto al de infecciones previas. (05, 11, 14,21)

Clásicamente se describe aumento del hematocrito (mayor al 20% del basal) con signos de hipovolemia y descarga adrenérgica. Por el contrario, la reducción del hematocrito no debe sólo interpretarse como resultado dilucional por el volumen infundido, o hemoconcentración previa por extravasación (10) sino además a la presencia de hemorragias internas, en especial gastrointestinales subclínicas. El empeoramiento del hepatograma, la aparición de coagulopatía y el Shock Index mayor a 0,9 a pesar de la hidratación, son signos precoces de gravedad, que obligan a un monitoreo estrecho y cuidado intensivo en UTI.

En el laboratorio de estos pacientes se reconocen acidosis metabólica con reducción del Exceso de bases y aumento del ácido láctico (resultados de la hipoperfusión orgánica), leucopenia y trombocitopenia marcadas, alteración del hepatograma con GTP y GTO > 1000 (14) , y alteración del coagulograma.

Las complicaciones más frecuente en esta fase son el sangrado gastrointestinal, la presencia de miositis, afectación hepática, convulsiones, falla renal y eventualmente miocarditis (05).

Fase de Recuperación

Cuando el paciente culmina la fase crítica (la cual no excede las 48 horas), pasa a la fase de recuperación, momento en el que se reabsorberá el líquido extravascular en los siguientes dos o tres días . Hay una mejoría del estado general, se recupera el apetito, van normalizándose los valores de laboratorio, mejoran los síntomas gastrointestinales, se normaliza el estado hemodinámico y los signos vitales, y se incrementa la diuresis. (13) La normalización del laboratorio hepático y hematológico son progresivas. Los leucocitos suelen alcanzar los valores normales previamente a la normalización de las plaquetas.

Algunos pacientes presentan prurito (que se asocia a la liberación de histamina) en especial en palmas y plantas, y rash cutáneo caracterizado por eritema generalizado con parches o islotes claros, descrito como “islas blancas en un mar rojo” (conocido como Rush de recuperación). (07, 08).

Sin embargo, pueden aparecer problemas relacionados a la hipervolemia (edema pulmonar) , acidosis por hipercloremia si la terapia intravenosa de fluidos (en especial con ClNa 0,9) fue excesiva, e hiponatremia (5, 13)

A nivel cardiológico en esta fase pueden aparecer bradicardia sinusal, llamada “de recuperación”, extrasístoles y el ECG cambios inespecíficos en la repolarización que son transitorios. En los casos de sobrecarga importante pueden aparecer signos de Insuficiencia cardíaca y Edema agudo de pulmón. En estos casos se debe tener presente descartar la complicación poco frecuente de miocarditis por Dengue, especialmente en pacientes sin antecedentes de ICC previa(5, 8, 12).

Como **presentaciones atípicas** de infección por dengue, se han descrito miositis, neuropatías, Síndrome de Guillain Barre, Encefalitis, Convulsiones, Mielitis transversa, hepatitis, colecistitis alitiásica, pancreatitis, Nefritis, pericarditis y miocarditis , (5, 7)

Se han descrito síntomas persistentes por meses o años en enfermos de DENGUE, como cefalea, mialgias, artralgias, anorexia, alopecia e insomnio. (7)

4-METODOOS COMPLEMENTARIOS DE DIAGNÓSTICO

A- Laboratorio

a-Diagnóstico etiológico:

El diagnóstico por laboratorio de una infección por dengue puede realizarse por métodos directos entre el inicio de los síntomas hasta el día 5, por detección de antígeno NS1, por técnicas moleculares como PCR en tiempo real o por aislamiento viral entre el día 0 y el 5 día. A partir del día 6 se utilizarán métodos indirectos, siendo los más utilizados la de detección de anticuerpos IgM, IgG o ambos, dependiendo de los días de evolución de su cuadro clínico que tiene el paciente al momento de la extracción de la muestra (02,05,07). Detectar IgM e IgG sirve también para distinguir entre primera o segunda infección por DENV. (07)(Vease Anexo 1) En situaciones de brotes epidémicos no es factible el estudio por laboratorio de todos los casos que se presenten, por lo tanto será la autoridad sanitaria local la que determine el momento en el cual se establecen los criterios de “diagnóstico por nexo epidemiológico” y las muestras serológicas se reservan principalmente para los pacientes que requieren internación o ambulatorios al azar para muestreo viral (serotipo circulante, duración del brote, otros arbovirus) .(14)

b-Seguimiento con laboratorio de pacientes con dengue confirmados o con sospecha:

La OMS recomienda seguimiento clínico y con laboratorio, en especial hemograma, realizados a diario, o al menos a los tres y los cinco días del inicio de los síntomas (15). En el hemograma seriado será de utilidad para ver:

- 1) la evolución del hematocrito, que se puede incrementar por hemoconcentración (reducción del LIV), producto de la extravasación (aumento permeabilidad vascular) con aumento en el LEC. Esto marca un signo de alarma
- 2) el recuento plaquetario que se reduce progresivamente, y se normaliza en la fase de recuperación. Con cifras menores a 50.000 / mm se deben buscar otros signos de Dengre Grave.
- 3) el recuento de leucocitos, con leucopenia progresiva, que es máxima en la fase crítica, y que puede cursar inclusive con neutropenia, (sin que este asociado necesariamente a proceso infeccioso bacteriano)

Sería de utilidad la solicitud del hepatograma, ya que pueden ser **marcadores precoces de DG** la elevación de transaminasas y la elevación de bilirrubina. (5) así como los aumentos de LDH o la reducción de la Albúmina (8).

En la fase febril debe estimularse a los pacientes a que mantengan la hidratación oral a pesar de la anorexia o las náuseas, pero puede aparecer hiponatremia si sólo se incentiva la ingesta de agua libre. Por esto es importante incentivar la ingesta de sodio aún en los adultos, son sales de hidratación, caldos, etc.

En los pacientes que presentan mialgias persistentes de alta intensidad a pesar de paracetamol, hay que sospechar miositis y pedir laboratorio con CPK para confirmación. (5) La insuficiencia renal y los trastornos del coagulograma suelen presentarse asociados a los síntomas de DG.

B- Ecografía :

Su utilidad en la sala de emergencia y en la internación es amplia. La ecografía será relevante para confirmar la hepatomegalia, diagnosticar la translocación de líquidos con el compromiso de serosas, y cuantificar el volumen que pueda tenerse en pleura y/o peritoneo, especialmente en la fase crítica con la aparición de signos de alarma (5, 13). La ecografía pulmonar se ha transformado en una herramienta sumamente útil en el monitoreo del paciente con Dengue Grave (internado en UCI), ya que permite identificar rápidamente el derrame pleural, y el edema pulmonar mediante el reconocimiento de las líneas B de Kerley (5)

Asimismo la evaluación ecográfica del calibre reducido de la vena cava inferior será de utilidad como un signo precoz de hipovolemia, aún en ausencia de hipotensión.

El ecocardiograma resultara de utilidad para calcular la eventual repercusión del volumen infundido a los pacientes con antecedentes de ICC y ante la sospecha de miocarditis, donde pueden hacerse evidentes las alteraciones de motilidad y distensibilidad, y además la eventual aparición de derrame pericárdico por Dengue.

5-DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Postular y enfrentarse a los diagnósticos diferenciales del Dengue, constituye un momento fundamental para definir y organizar correctamente las decisiones que se toman con el paciente.

Si bien el paciente con Dengue suele presentarse en la fase febril sintomática, también puede hacerlo más tarde, con los síntomas de alarma instituidos ó con cuadro de Dengue Grave, especialmente si ya tuvo una consulta previa con dudas diagnósticas o pautas de seguimiento incompletas. La presencia de otros casos confirmados de Dengue en el medio al cual pertenece el paciente es la base para sospechar el diagnóstico clínico de dengue (14).

	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
SINTOMAS COMUNES A LOS TRES	FIEBRE - Mialgias- Astenia- DOLOR ABDOMINAL - VOMITOS – DIARREA ERUPCIÓN CUTANEA- ARTRALGIAS		
SINTOMAS PROPIOS CARACTERÍSTICOS	TROMBOCITOPENIA LEUCOPENIA AUMENTO HEMATOCRITO DERRAME EN SEROSAS (PLEURA, PERITONEO, PERICARDIO) DISGEUSIA	♦ ARTRALGIAS SIMÉTRICAS . DE ARTICULACIONES . PEQUEÑAS	PRURITO ADENOPATÍAS FARINGITIS/ODINOFAGIA

Tabla 2: OPS : (4) Semejanzas y diferencias en estadios iniciales de Dengue, Chikungunya y Zika.

Durante la época de calor y presencia del mosquito vector *Aedes Aegyptii*, las epidemias de Dengue, Chikungunya y Zika pueden ser simultáneas, por lo cual es lógico presentarlas como opciones diagnósticas, dentro del SFAI. Es fundamental conocer el contexto epidemiológico local (12) Las semejanzas y diferencias se resumen en la **Tabla 2**

ENFERMEDAD	SEMEJANZA	DIFERENCIA 1	DIFERENCIA 2
COVID 19	Fiebre . Cefalea. Mialgias. Artralgias. Dolor abdominal. Vómitos.	COVID 19: Compromiso respiratorio frecuente. Infiltrados pulmonares. Derrame pleural infrecuente	DENGUE: Sin compromiso respiratorio (salvo derrame pleural). Plaquetopenia y leucopenia.
SINDROME TIPO INFLUENZA	Fiebre . Cefalea. Mialgias. Artralgias.	Influenza: Compromiso respiratorio desde el inicio	DENGUE: Sin compromiso respiratorio (salvo crítico con shock). Plaquetopenia y leucopenia

Tabla 3 : Diagnósticos diferenciales con otros cuadros virales que pueden producir fiebre SFAI

También puede confundirse con los cuadros gripales (tipo influenza) o con las fases iniciales del COVID 19, por presentar cefaleas, mialgias, artralgias y fiebre. Una diferencia importante desde el inicio, es que el Dengue no comienza con síntomas respiratorios. (Tabla 3)

ENFERMEDAD	SEMEJANZA	DIFERENCIA 1	DIFERENCIA 2
APENDICITIS AGUDA	DOLOR ABDOMINAL + Vómitos	Apendicitis : Focaliza FID Presenta fiebre Dengue precede la fiebre al cuadro abdominal	Ecografía abdominal puede verse plastrón apendicular
COLECISTITIS AGUDA	Dolor abdominal y Vómitos	Ausencia de curva febril típica del dengue	Ecografía : signos de engrosamiento de pared vesicular. Presencia de litiasis vesicular
PANCREATITIS	Dolor abdominal + vómitos + compromiso con deshidratación	Amilasa elevada + Ilio local en Pancreatitis PRESENTA LEUCOCITOSIS	Edema en área pancreática en Ecografía y TC abdomen
CETOACIDOSIS DIABETICA (CAD)	Dolor abdominal Taquicardia Puede haber fiebre (si hay foco infeccioso)	CAD : hiperventilación y taquipnea. Con o sin fiebre. Hiperglucemia. Acidosis Metabólica (con GAP elevado)	En Dengue : erupción cutánea. Derrame en serosas evidente (pleura y peritoneo)
ENFERMEDAD INFLAMATORIA PELVIANA (EPI)	FIEBRE + DOLOR DIFUSO	EPI : Dolor focalizado en hipogastrio y ambas fosas iliacas. Dolor al tacto vaginal. Eco Abdom : Liquido en Douglas. Leucocitosis frecuente	Dengue: Leucopenia. Trombocitopenia. Fiebre en descenso. Con o sin vómitos. Líquido en peritoneo (en toda la cavidad).

Tabla 4: Diagnósticos diferenciales asociados al dolor abdominal presente en fase crítica de Dengue. Notese que obliga al diag contrastando cuadros de abdomen agudo quirúrgico. La ecografía será de gran valor para valorar estos cuadros

El dolor abdominal de localización variable y la presencia de vómitos puede superponerse con cuadros de abdomen agudo, que lleva a plantear diagnósticos de tratamiento quirúrgico. La valoración conjunta con cirujano y métodos de diagnóstico por imágenes de abdomen (Ecografía o TC) , ayudan a definir los cuadros.

Por los signos en piel el Dengue presenta otros diagnósticos diferenciales, con cuadros virales que cursan con exantema, o con cuadros tóxicos que presentan Rush cutáneo (cuadro 5)

ENFERMEDAD	SEMEJANZA	DIFERENCIA 1	DIFERENCIA 2
Rubeola – Sarampión	Rash cutáneo	Sarampión y Rubeola: inicio de cabeza hacia el tronco y extremidades	Dengue comienza desde el tronco y se extiende hacia cabeza y miembros
Alergia a drogas	Rash Cutáneo	Afebril	Anamnesis dirigida
Meningitis Bacteriana	Estado mental alterado Fiebre Vomitos	En meningitis : hay fiebre con la sepsis La fiebre en el Dengue precede al deterioro mental	Otros signos de fase crítica Dengue : leucopenia Plaquetopenia. Líquido en las serosas

Tabla 5: Diferencias con otras patologías que cursan con exantema y lesiones de piel

En la Ficha epidemiológica integrada de SFAI emitida por el MSN Argentina en el 2016, aparece un listado de síntomas comunes o distintivos de cada afectación que presenta fiebre (cuadro 2), lo cual contribuye a reforzar la anamnesis y a integrar el cuadro sindromático (9).

ESPECIFIQUE SI PRESENTA ALGUNO DE LOS SIGUIENTES SIGNOS, SÍNTOMAS O PARÁMETROS DE LABORATORIO:

Signos y síntomas	Si	No	S/D		Si	No	S/D
Fiebre mayor a 38°C				Exantema			
Cefalea				Hepatomegalia			
Mialgias				Esplenomegalia			
Artralgia				Oligoanuria			
Dolor retro ocular				Síndrome Hemorrágico*			
Dolor abdominal				Tos			
Nauseas				Taquipnea			
Vómitos				Síndrome Confusional			
Diarrea				Síndrome Meningeo			
Inyección conjuntival				Encefalitis			
Ictericia				RX de tórax**			

*Marcar con una x Petequias Purpura Epistaxis Gingivorragia Hemoptisis Melena Vómitos negros Otros

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

** Describir: _____

Hto:.....% GB:...../mm3. Fórmula:...../...../...../...../..... Pla:...../mm3. VSG:.....mm

Urea:.....mg/dl Creatinina:mg/dl ALT-GPT :..... UI/L AST-GOT: UI/L FAL: UI/L

Cuadro 2. Síntomas presentes asociados al SFAI. Esta enumeración, ayuda a formar el cuadro sindromático y plantear los diagnósticos diferenciales. Ficha Epidemiológica Integrada SFAI, MSN . 2016.(9)

Es importante en todo comunicado epidemiológico, constatar la fecha el inicio de los síntomas y la fecha de toma de muestra, para permitir al laboratorio cotejar la técnica de estudio que implementará con el diagnóstico de Dengue : antes de 4to día búsqueda de Antígenos, y luego del 6to día búsqueda de anticuerpos, entre el 4to y 6to, mixta (ver anexo 1).

Los hallazgos clínicos de cada fase, implican varios diagnósticos diferenciales que desafían la capacidad del medico tratante. Resulta útil en el paciente con Dengue establecer una línea temporal de aparición de signos y síntomas, e inclusive frente a las dudas, se debería realizar una consulta con algún colega y el re-interrogatorio dirigido al paciente o a un familiar, para tamizar datos y definir conductas tan cruciales como internación / seguimiento ambulatorio del caso.

Los primeros síntomas que presenta el Dengue suelen ser semejantes al inicio de otras infecciones que cursan con fiebre, por lo cual el MSN de Argentina ha propuesto estudiarlos dentro de un grupo sindromático SFAI (4) . Sin embargo, mediante anamnesis cuidadosa, pueden aparecer dos diferencias importantes desde el comienzo:

- a) El dengue no cursa con compromiso respiratorio bajo en la fase febril ni la crítica (salvo falla cardíaca o derrame pleural importante)
- b) El Dengue suele presentarse con picos de fiebre mayores a 39°C desde el comienzo, que por lo general precede a los otros síntomas.

6- CRITERIOS DE INTERNACION Y SEGUIMIENTO AMBULATORIO

SEGUIMIENTO AMBULATORIO

Ante un caso sospechoso o confirmado de dengue el medico de ambulancias, el de sala de emergencias o el consultorio de seguimiento, debe hacerse las siguientes preguntas (12)

¿En qué fase del dengue se encuentra? (febril/crítica/recuperación)

¿Tiene signos de alarma? (tabla 1, B2)

¿Tiene signos de gravedad? (TABLA 1, C)

¿Cuál es el estado hemodinámico y de hidratación? ¿Está en shock? ¿Tiene shock encubierto? (Taquicardia / hipotensión ortostática /Shock index = 0.9 / relleno capilar sub ungueal enlentecido, etc.)

¿Tiene condición de riesgo asociado (enfermedad crónica, edad, embarazo, riesgo social, ausencia de contención familiar, dificultades de accesibilidad, es autoválido?

¿Requiere hospitalización? ¿Cuál sería la complejidad requerida?

Con la anamnesis dirigida, la evaluación clínica, y de laboratorio, seguramente se podrá clasificar al paciente según tabla 1 , y decidir el manejo: ambulatorio en el caso A (sin signos de alarma), o internación en caso de Dengue con signos de alarma (B2), o Dengue grave (C) .

Ahora bien, en el caso de tratarse de un paciente sin signos de alarma pero con antecedentes de riesgo (Tabla 1, B1), deberá el medico decidir valorando varios aspectos, tales como comorbilidades, accesibilidad a la nueva consulta o a la urgencia, y montaje sanitario (institucional o jurisdiccional) que garantice monitoreo de calidad y accesibilidad al lugar de atención en caso de empeoramiento. La recomendación de la OPS deja la necesidad de internación a la valoración médica de cada caso particular. En los pacientes pediátricos menores a 5 años y embarazadas del tercer trimestre, serán los especialistas quienes puedan valorar la eventual seguridad del seguimiento ambulatorio.

El seguimiento ambulatorio de estos pacientes con riesgo debe sustentarse en un protocolo ordenado de atención y seguimiento (institucional, municipal o provincial) donde se pueda cumplir :

1. la posibilidad de comunicación telefónica del paciente y/o de familiares o cuidadores con personal sanitario capacitado,
2. la posibilidad de asistencia diaria (en el hospital/ sala de atención primaria) en un consultorio destinado a los pacientes con Dengue con demanda espontánea (disponible 12 hs por día en períodos de alta demanda) .
3. la posibilidad de traslados al centro de seguimiento.

Ante la sospecha de dengue sin signos de alarma que se remite a domicilio, se debe proporcionar una guía clara de pautas a los pacientes y / o familias para monitorear e identificar los signos de alarma (3) y buscar atención médica inmediata en caso de que se presenten.

Se debe sostener una vigilancia epidemiológica de calidad, notificando los casos sin signos de alarma con datos mínimos y, los casos con signos de alarma o criterios de dengue grave con ficha completa al SNVS (3)

Recomendaciones al paciente ambulatorio :

En la primera consulta se deben aclarar la importancia concurrente al monitoreo clínico y de laboratorio programados, la hidratación y las medidas de aislamiento en el hogar (evitar picaduras de mosquito)

Se recomienda **entregar material escrito** y explicarlo en forma oral, asegurándose que las personas han comprendido cuáles son los signos y síntomas de alarma y la importancia de reconocerlos(3).

Informar sobre la posibilidad de falta de apetito y la necesidad de una adecuada hidratación durante la fase febril y especialmente cuando ésta desaparece.

Se debe recordar que el tratamiento es sintomático y que el único analgésico avalado en el Dengue es el paracetamol, y no se deben consumir otros analgésicos ni corticoides.

Recalcar las medidas de control ambiental en el hogar y el uso de repelentes en los convivientes para evitar la picadura de mosquitos durante la etapa febril (3)

RESUMEN :

La presencia de fiebre es el síntoma cardinal en el Dengue sintomático, al que se pueden agregar otros síntomas y signos. El grupo de pacientes que puede evolucionar a cuadros graves, presenta ciertos hallazgos clínicos y de laboratorio entre los 2 a 7 días del pico máximo de la curva térmica. Es por ello que la búsqueda del médico, el seguimiento sanitario y el alerta a los pacientes debe ser máxima en este lapso.

Dado que todavía no se ha encontrado un tratamiento específico eficaz, el algoritmo actual de la OMS indica seguimiento estrecho de pacientes sintomáticos, para indicar oportuna internación con monitoreo e hidratación, tratamiento sintomático y medidas de soporte a aquellos pacientes con signos de alarma o de gravedad, con la intención de reducir la evolución al shock y falla multiorgánica.

En epidemia se debe ser prudente en los pedidos de laboratorio o imágenes, para evitar saturar los servicios con solicitudes redundantes o fútiles.

Antes de recibir la serología, las dudas diagnósticas obligan a plantarse diagnósticos diferenciales, en los cuales la consulta con un colega suele ser de utilidad.

Fin primera entrega.

Bibliografía Recomendada por tema :

Epidemiología :

- 1) Ministerio de Salud de la República Argentina. Dirección de Epidemiología, (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°694, SE-9. (Internet) 9/3 2024
- 3) Ministerio de Salud de la Nación Argentina. ALERTA EPIDEMIOLÓGICA. 2023- Dengue en Argentina : caracterización epidemiológica, clínica y virología del brote actual . 18 de Abril 2023- SE 16

Fisiopatología :

5- Severe Dengue in the Intensive Care Unit . Alexandre Mestre Tejo, Debora Toshie Hamasaki, Letícia Mattos Menezes , y cols. Journal of Intensive Medicine ;4 (2024) 16-33

Algoritmos :

4-Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia: Directrices para el diagnóstico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e82. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.82>

12- OPS. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020

Guías Dengue OPS :

4-Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia: Directrices para el diagnóstico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e82. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.82>

6-Guidelines for the Clinical Diagnosis and Treatment of Dengue, Chikungunya, and Zika. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2022. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275124871>

Diagnósticos diferenciales :

7.Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. Senanayake Abeysinghe Kularatne and Chamara Dalugama. Clinical Medicine 2022 Vol 22, No 1: 9–13

13- Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. DENGUE: Guía de Manejo Clínico. Asunción: OPS, 2012

Anexo 1 :

DENGUE | Algoritmo de diagnóstico y notificación de dengue a través del SNVS^{2.0}

Deberá notificarse un caso de Dengue Sospechoso en el SNVS^{2.0} -en forma inmediata-, toda vez que un laboratorio obtenga o reciba una muestra para el estudio de infección por virus dengue. Si el laboratorio notificador no realizara el estudio, deberá derivarla al referente provincial a través del SNVS 2.0

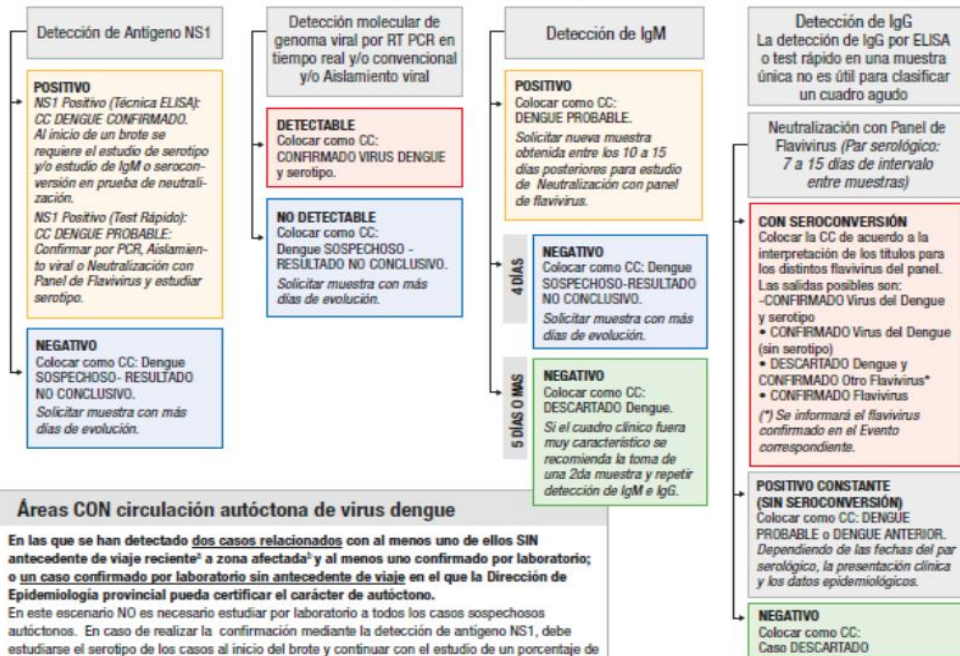
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MÉTODO DE DIAGNÓSTICO

Si la muestra es obtenida entre los 0 a 3 DÍAS de evolución desde el inicio de la fiebre estudiar por métodos directos (NS1, PCR, Aislamiento viral).

Si la muestra es obtenida entre los 4 a 6 DÍAS de evolución desde el inicio de la fiebre combinar un método indirecto (IgM) y al menos uno directo (NS1, PCR, Aislamiento viral).

Si la muestra es obtenida con 7 o MAS DIAS de evolución desde el inicio de la fiebre estudiar por métodos indirectos (IgM, Neutralización con Panel de Flavivirus).

MÉTODO DE DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE CASO (CC)



Áreas CON circulación autóctona de virus dengue

En las que se han detectado **dos casos relacionados** con al menos uno de ellos **SIN antecedente de viaje reciente^a a zona afectada^b** y al menos uno confirmado por laboratorio; o un caso confirmado por laboratorio sin antecedente de viaje en el que la Dirección de Epidemiología provincial pueda certificar el carácter de autóctono. En este escenario NO es necesario estudiar por laboratorio a todos los casos sospechosos autóctonos. En caso de realizar la confirmación mediante la detección de antígeno NS1, debe estudiarse el serotipo de los casos al inicio del brote y continuar con el estudio de un porcentaje de los mismos, para su monitoreo y la vigilancia de la posible introducción de nuevos serotipos.

Áreas SIN circulación autóctona de virus dengue

En este escenario **TODO CASO SOSPECHOSO DEBE SER ESTUDIADO POR LABORATORIO** y se debe procurar concluir el diagnóstico hasta confirmar o descartar la infección. No se recomienda la aplicación de test rápidos en estas áreas. No se recomienda el uso de tests rápidos en periodos interepidémicos, su uso estaría reservado para fortalecer respuesta diagnóstica en áreas con circulación comprobada.

En cualquier escenario epidemiológico **TODO CASO SOSPECHOSO FALLECIDO** o que presente criterios de **DENGUE GRAVE** o una clínica atípica debe ser estudiado por laboratorio.

(a) Se considera reciente haber estado dentro de los 15 días previos al inicio de los síntomas en zona afectada.
(b) Se considera zona afectada aquella que presente circulación de virus dengue comprobada.

Área de Vigilancia de la Salud - Dirección de Epidemiología
(011) 4379-9000 interno 4788
notifica@msal.gov.ar



Algoritmo para la clasificación de Dengue para laboratorios a través de SNVS 2.0 , año 2022. MSN . (2)

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- 1) Ministerio de Salud de la República Argentina. Dirección de Epidemiología, (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°694 , SE-9. (Internet) 9/3 2024
- 2) Ministerio de Salud de la República Argentina-Dirección de Epidemiología. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°693, SE-8. [Internet] 2/3/2024]

- 3) Ministerio de Salud de la Nación Argentina. ALERTA EPIDEMIOLÓGICA. 2023- Dengue en Argentina : caracterización epidemiológica, clínica y virología del brote actual . 18 de Abril 2023- SE 16
- 4) Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia: Directrices para el diagnóstico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e82. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.82>
- 5) Severe Dengue in the Intensive Care Unit . Alexandre Mestre Tejo, Debora Toshie Hamasaki, Leticia Mattos Menezes , y cols. Journal of Intensive Medicine ;4 (2024) 16-33
- 6) Guidelines for the Clinical Diagnosis and Treatment of Dengue, Chikungunya, and Zika. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2022. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275124871>
- 7) Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. Senanayake Abeysinghe Kularatne and Chamara Dalugama. Clinical Medicine 2022 Vol 22, No 1: 9–13
- 8) Management of Dengue: An Updated Review. Anshula Taya , Sushil Kumar Kabra, Rakesh Lodha . Indian Journal of Pediatrics (February 2023) 90(2):168-177
- 9) Ficha Epidemiológica Integrada para Síndrome Febril Agudo Inespecífico . MSN Argentina. 2016
- 10) Do's and Don't's for managing Dengue Fever/Dengue Haemorrhagic Fever cases. Govt. of India, National Vector Borne Disease Control Programme. Mayo 2016
- 11) MSN Argentina. Diagnóstico de Dengue. Guía para el Equipo de Salud N° 2. (4ta Edición) . Dic 2015
- 12) OPS. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020
- 13) Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. DENGUE: Guía de Manejo Clínico. Asunción: OPS, 2012
- 14) Breve actualización sobre Dengue 2023. Autores: Comisión directiva de la Sociedad Argentina de Virología (SAV), división de la Asociación Argentina de Microbiología. Buenos Aires, 3 de mayo 2023