



Resolución Ministerial

Lima, 06 de MARZO del 2024

Visto, el Expediente N° DGIESP20230000945, que contiene el Memorándum N° D002996-2023-DGIESP-MINSA, el Memorándum N° D000381-2024-DGIESP-MINSA y el Informe N° D000043-2023-DGIESP-DPCCEM-MINSA de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública; y, el Informe N° D000086-2024-OGAJ-MINSA de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público. Por lo tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el numeral 1) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, establece que el Ministerio de Salud es competente en salud de las personas, y su artículo 4 dispone que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en dicha Ley, y que tienen impacto directo o indirecto en la salud, individual o colectiva;

Que, los literales b) y h) del artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1161, modificado por el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la prevención y control de las enfermedades, señalan que son funciones rectoras del Ministerio de Salud, formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, vigilancia, prevención y control de las enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud, tecnologías en salud y buenas prácticas en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política nacional y políticas sectoriales de salud, entre otras;

Que, de otro lado, el artículo 63 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado



por Decreto Supremo N° 011-2017-SA, señala que la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública es el órgano de línea dependiente del Viceministerio de Salud Pública, competente para dirigir y coordinar las intervenciones estratégicas de salud pública en materia de, entre otras, prevención y control de enfermedades metaxénicas y zoonosis;

Que, conforme a lo señalado por la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública en sus documentos del visto, el dengue es una enfermedad de origen viral transmitido por el vector *Aedes Aegypti*, siendo la enfermedad arboviral más común en los seres humanos, y actualmente una de las arbovirosis más importantes a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico;

Que, la enfermedad del dengue es considerada en la actualidad como una arbovirosis emergente del siglo XXI, capaz de llegar a poner en riesgo la vida de las personas si es que no se realiza un diagnóstico oportuno y el manejo clínico terapéutico adecuado según forma clínica;

Que, bajo este contexto, la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública propone la aprobación de la Norma Técnica de Salud para la atención integral de pacientes con dengue en el Perú, que tiene por finalidad contribuir con la reducción de la morbimortalidad por dengue a través de la atención integral de la salud, con enfoque multisectorial según escenario epidemiológico, a fin de garantizar el cuidado de la salud y la vida de la población, evitando la ocurrencia de formas graves de la enfermedad;

Con el visado de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, de la Dirección General de Operaciones en Salud, de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, de la Dirección General de Telesalud, Referencia y Urgencias, de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, de la Dirección General de Aseguramiento e Intercambio Prestacional, de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización, de la Oficina General de Tecnologías de la Información, del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, de la Escuela Nacional de Salud Pública, del Instituto Nacional de Salud, de la Oficina General de Asesoría Jurídica, del Despacho Viceministerial de Salud Pública y del Despacho Viceministerial de Prestaciones y Aseguramiento en salud;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud, y por el Decreto Legislativo N° 1504, Decreto Legislativo que fortalece al Instituto Nacional de Salud para la prevención y control de las enfermedades; y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado mediante los Decretos Supremos N° 011-2017-SA y N° 032-2017-SA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la NTS N° 211 -MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud para la atención integral de pacientes con dengue en el Perú, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, y que se publica en la sede digital del Ministerio de Salud.





Resolución Ministerial

Lima, 06 de MARZO del 2024

Artículo 2.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General la publicación de la presente Resolución Ministerial y su Anexo en la sede digital del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CÉSAR HENRY VÁSQUEZ SÁNCHEZ
Ministro de Salud



NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

I. FINALIDAD

Contribuir con la reducción de la morbilidad y mortalidad por dengue en el Perú, a través de la atención integral de la salud, con enfoque multisectorial según escenario epidemiológico, a fin de garantizar el cuidado de la salud y la vida de la población, evitando la ocurrencia de formas graves de la enfermedad.

II. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer las disposiciones para la atención integral de los pacientes con diagnóstico probable o confirmado de dengue, en los diferentes niveles de atención de salud, en el país.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1 Establecer el control de las actividades sanitarias en los establecimientos de salud, según nivel de atención y capacidad resolutive, para la atención integral de personas con dengue.
- 2.2.2 Establecer acciones para el diagnóstico clínico, laboratorio y tratamiento, según forma clínica de dengue y de acuerdo con el nivel resolutivo correspondiente del establecimiento de salud (ES).
- 2.2.3 Establecer las acciones de promoción de la salud a través de la articulación intergubernamental, intersectorial, la participación ciudadana y educación para la salud para eliminar sistemáticamente los criaderos del vector que transmite el dengue.



III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma Técnica de Salud (NTS) tiene ámbito de aplicación obligatoria en todos los establecimientos de salud a nivel nacional, del Ministerio de Salud, Seguro Social de Salud (EsSalud), de las Sanidades de las Fuerzas Armadas y de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú, así como en los establecimientos de salud privados y/o mixtos.



IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.
- Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, y sus modificatorias.
- Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud, y sus modificatorias.
- Ley N° 30825, Ley que fortalece la labor de los agentes comunitarios de salud.
- Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).

- **Decreto Supremo N° 008-2017-SA**, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- **Decreto Supremo N° 019-2020-SA**, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud - RIS.
- **Decreto Supremo N° 026-2020-SA**, que aprueba la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030: "Perú, País Saludable".
- **Decreto Supremo N° 005-2021-SA**, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud, y del Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud.
- **Resolución Ministerial N° 076-2014-MINSA**, que aprueba la "Guía Técnica para la Categorización de Establecimientos del Sector Salud".
- **Resolución Ministerial N° 411-2014-MINSA**, que aprueba el Documento Técnico: Orientaciones para el Fortalecimiento de la Labor del Agente Comunitario de Salud.
- **Resolución Ministerial N° 883-2014-MINSA**, que aprueba el Documento Técnico "Acciones de Promoción de la Salud para la Prevención del Dengue a través del Abordaje de los Determinantes Sociales de la Salud".
- **Resolución Ministerial N° 982-2016/MINSA**, que aprueba la NTS N° 125-MINSA/2016/CDC-INS, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú.
- **Resolución Ministerial N° 063-2017/MINSA**, que aprueba la NTS N° 133-2016-MINSA/2017/DIGESA, Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control de Insectos Vectores, Artrópodos Molestos y Roedores en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- **Resolución Ministerial N° 071-2017/MINSA**, que aprueba la Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú.
- **Resolución Ministerial N° 1069-2017/MINSA**, que aprueba la Directiva Administrativa N.° 242-MINSA/2017/DGAIN, Directiva Administrativa que establece la Cartera de Atención de Salud en los establecimientos de salud del primer nivel de atención.
- **Resolución Ministerial N° 030-2020/MINSA**, que aprueba el Documento Técnico: Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI).
- **Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA**, que aprueba las Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- **Resolución Ministerial N.° 860-2021-MINSA**, que aprueba la actualización del Anexo N° 1: Listado de Procedimientos Médicos y Sanitario del Sector Salud, del Documento Técnico "Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios del Sector Salud", de la Resolución Ministerial N.° 1044-2020/MINSA.
- **Resolución Ministerial N° 327-2022/MINSA**, que aprueba la Directiva Administrativa N° 329-MINSA/DGAIN-2022, Directiva Administrativa de Conformación de Redes Integradas de Salud-RIS.
- **Resolución Ministerial N° 228-2023/MINSA**, que aprueba la NTS N° 198-MINSA/DIGESA-2023, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Entomológica y Control de *Aedes aegypti*, vector de Arbovirosis y la Vigilancia del Ingreso del *Aedes albopictus* en el territorio nacional.
- **Resolución Viceministerial N° 0012-2016-SA-DVM-SP**, que aprueba el Protocolo Sanitario de Urgencia "Organización de los servicios de salud ante epidemia de dengue".



V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

- 5.1.1 Agente Comunitario de Salud (ACS):** Es la persona elegida y/o reconocida por su comunidad que realiza acciones voluntarias de promoción de la salud y prevención de enfermedades, en coordinación con el personal de la salud y otras instituciones locales y regionales, ejerciendo la representatividad de su comunidad, a través de la participación ciudadana. Además, cumple un rol articulador entre la comunidad y las autoridades.
- 5.1.2 Arbovirus:** Virus que son transmitidos por vectores artrópodos y que producen enfermedades como dengue, Zika, Chikungunya, Fiebre Amarilla, Manyaro, Oropuche y otros.
- 5.1.3 Brote:** Es el incremento o aparición inusual de casos de una enfermedad en un área geográfica delimitada, durante un periodo de tiempo y afectando un número determinado de personas.
- 5.1.4 Cartera de servicios de salud:** Es el conjunto de diferentes prestaciones de salud que brindan las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPRESS) en los 3 niveles de atención de acuerdo con su capacidad de oferta. Incluye prestaciones de salud en promoción de la salud de la población y las prioridades de políticas sanitarias sectoriales.
- 5.1.5 Choque o Shock:** Es un síndrome agudo caracterizado por una insuficiencia circulatoria generalizada con perfusión tisular insuficiente para satisfacer las necesidades de los tejidos, en el cual el aporte de oxígeno es insuficiente para el consumo de oxígeno tisular o no hay correspondencia entre ambos. Esto se traduce en una hipoxia regional y en una posterior acidosis láctica por el metabolismo anaeróbico en los tejidos periféricos, así como en un eventual daño y fallo multiorgánico. El shock se clasifica en cuatro categorías según su etiología: hipovolémico, cardiogénico, distributivo (por ejemplo, neurogénico y anafiláctico) y obstructivo.
- 5.1.6 Choque compensado:** Estado de normotensión, en pacientes con inotrópicos, o luego de reto de fluidos, en los cuales la clínica de shock caracterizada por alteración del estado mental, llenado capilar alterado (mayor de 2 segundos en caso de hipovolemia y menor de 2 segundos en casos de estado de shock distributivo), hipotensión, oliguria, y nivel de lactato sérico se han controlado con tratamiento médico.
- 5.1.7 Choque descompensado:** Estado en el que se evidencia la disminución de la presión sanguínea arterial (hipotensión), con presión sistólica < 90 mmHg en niños o adultos, una presión diferencial o presión de pulso ≤ 20 mmHg asociada a síntomas y signos de hipoperfusión, como pulso rápido y débil o indetectable (pulso filiforme), frialdad de extremidades, cianosis, llenado capilar > 2 segundos, taquicardia, oliguria o alteración del estado mental, incremento de lactato sérico, o una presión arterial media (PAM) por debajo de 70 mmHg en adultos, mientras que en niños se estima de acuerdo con grupo etario.
- 5.1.8 Choque hipovolémico:** El shock hipovolémico resulta de la disminución del volumen intravascular secundaria a la pérdida de sangre o líquidos y electrolitos. En pacientes con dengue se debe a la pérdida de volumen crítico de plasma por extravasación y casi siempre es precedido por signos de alarma. La vasoconstricción compensatoria puede mantener transitoriamente la presión arterial, pero las pérdidas no reemplazadas de más del 15% del volumen intravascular pueden provocar hipotensión e hipoxia tisular progresiva.
- 5.1.9 Compromiso grave de órgano:** Insuficiencia funcional específica de un órgano, en presencia o no de extravasación grave de plasma o choque, por ejemplo: Insuficiencia hepática aguda, insuficiencia renal aguda, miocarditis o encefalitis.



- 5.1.10 Criadero del zancudo:** Lugar propicio para el desarrollo del zancudo.
- 5.1.11 Cuidados intensivos:** Es una unidad orgánica que brinda atención de salud especializada en medicina intensiva al paciente críticamente enfermo en condición de inestabilidad y gravedad persistente.
- 5.1.12 Cuidados intermedios:** Unidad orgánica que brinda atención de salud especializada en Medicina Intensiva al paciente críticamente enfermo en condición de estabilidad, pero que su estado aún reviste gravedad. Proporciona atención que no puede ser brindada en las Unidades de Hospitalización común, pero que no justifica su admisión o continuidad en Cuidados Intensivos.
- 5.1.13 Curso de vida:** Comprende la sucesión de eventos que ocurren a lo largo de la existencia de las personas y la población, los cuales interactúan para influir en su salud desde la concepción hasta la muerte.
- 5.1.14 Dengue:** Es una enfermedad infecciosa aguda, de etiología viral, transmitida por la picadura de zancudos hembras infectadas del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, con predominancia en zonas tropicales y subtropicales.
- 5.1.15 Determinantes sociales de la salud (DSS):** Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas son concebidas, nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud, y son causa de buena parte de las inequidades en salud entre los países y dentro de cada país.

El término «determinantes sociales» resume el conjunto de factores sociales, políticos, económicos, biológicos, ambientales y culturales que ejercen gran influencia en el estado de salud de la población y sus diferencias entre un país y otro, e incluso dentro de un mismo país. Comprende a los determinantes estructurales y a los determinantes intermedios, y a las condiciones de vida que ellos generan en la población.

Resultan de la distribución del poder, los ingresos y los bienes y servicios; las circunstancias que rodean la vida de las personas, tales como su acceso a la atención sanitaria, la escolarización y la educación; sus condiciones de trabajo y ocio; y el estado de su vivienda y entorno físico.

Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades en salud, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria. Están integradas por el contexto socio económico y político, los determinantes estructurales, y los determinantes intermedios.

- 5.1.16 Epidemia:** Incremento de casos de una enfermedad por encima de lo que normalmente se espera en una región o regiones, y están relacionados epidemiológicamente. Puede ser la agregación simultánea de múltiples brotes en una amplia zona geográfica agrupados en tiempo y distribuidos en diferentes áreas geográficas. Usualmente implica la ocurrencia de un gran número de casos nuevos en poco tiempo, y por lo general escapa al manejo y control por los servicios de salud de la jurisdicción (una epidemia implica la ocurrencia de casos en mayor magnitud y extensión que un brote).
- 5.1.17 Equipo Multidisciplinario de Salud (EMS):** Equipo de salud constituido por un/a médico/a, un/a enfermero/a, y un/a técnico/a o auxiliar asistencial de la salud, entre otros, de acuerdo con la situación epidemiológica y según la disponibilidad de recursos del establecimiento de salud (ES), el que puede incluir a otros profesionales de la salud de acuerdo con las necesidades de salud de la población asignada a las Redes Integradas de Salud. En el caso de poblaciones excluidas y dispersas, el EMS se denomina Equipo de Atención Integral de Salud a Poblaciones Excluidas y Dispersas (Equipo AISPED)



- 5.1.18 Escenario epidemiológico:** Es una estratificación epidemiológica de carácter dinámico que clasifica áreas geográficas, de acuerdo con la ausencia o presencia del vector y de casos de dengue y otras arbovirosis; se clasifica en:
- a) **Escenario I:** Área geográfica sin presencia del vector, con o sin condiciones para el desarrollo del vector con o sin casos importados, pero sin casos autóctonos de dengue y otras arbovirosis.
 - b) **Escenario II:** Área geográfica con presencia del vector con o sin casos importados, pero sin casos autóctonos de dengue y otras arbovirosis.
 - c) **Escenario III:** Área geográfica con presencia del vector y presencia de casos autóctonos de dengue y otras arbovirosis. Existen 3 tipos:
 - **Escenario III – brote:** Área geográfica con presencia de casos autóctonos que se limita en una sola unidad geográfica en un determinado tiempo.
 - **Escenario III – epidémico:** Áreas geográficas con presencia de casos autóctonos que se distribuyen en más de una unidad geográfica en un determinado tiempo.
 - **Escenario III – endémico:** Áreas geográficas con presencia de casos autóctonos en forma permanente y en cantidades esperadas.
- 5.1.19 Estado crítico:** Situación en la cual la persona está en riesgo momentáneo o continuo de perder la vida o deterioro importante de la calidad de vida por una condición específica, configurando un estado de gravedad persistente que requiere monitorización y tratamiento médico continuo.
- 5.1.20 Hemorragia grave:** En un adulto sano, hay una media de 4,5 a 5,5 litros o 70-90 mL/kg de sangre circulando en el cuerpo en cualquier momento. La hemorragia grave se define como la pérdida sanguínea de más del 40% del volumen total o más de 2 litros de sangre.
- 5.1.21 Hipotensión:** Se define como una presión arterial sistólica menor a 90 mmHg, una presión arterial diastólica menor a 60 mmHg, una presión arterial media menor a 70 mmHg o una disminución de la presión arterial sistólica menor a 40 mmHg en adultos. En los casos de adultos, es muy significativa la disminución de la presión arterial media asociada a taquicardia. En los niños de hasta 10 años, el quinto percentil para la presión arterial sistólica se puede determinar mediante la fórmula: $70 + (\text{edad} \times 2) \text{ mmHg}$.
- 5.1.22 Inmunoglobulina G (IgG):** Proteínas séricas (anticuerpos) que se producen como respuesta tardía ante la presencia de componentes estructurales de los virus dengue, Chikungunya, Zika y otros arbovirus.
- 5.1.23 Inmunoglobulina M (IgM):** Proteínas séricas (anticuerpos) que se producen como respuesta inicial ante la presencia de componentes estructurales del virus dengue y otras arbovirosis.
- 5.1.24 Inmunocromatografía:** Es una técnica inmunológica que permite visualizar la reacción antígeno-anticuerpo por la acumulación del oro coloidal del conjugado en zonas específicas del papel de nitrocelulosa donde se fijan previamente anticuerpos de captura. En la actualidad, esta técnica se viene utilizando para el diagnóstico rápido de varias enfermedades, a través de la detección de antígenos en diversos líquidos biológicos.
- 5.1.25 Lengua indígena u originaria:** Aquella lengua que es anterior a la difusión del idioma castellano o español y que se preserva y emplea en ámbitos determinados de un territorio nacional.
- 5.1.26 Miocarditis:** La miocarditis es la inflamación del músculo cardíaco (miocardio) que puede reducir la capacidad del corazón de bombear sangre. Se expresa principalmente por alteraciones del ritmo cardíaco (taquiarritmias y bradiarritmias), inversión de la onda T y del segmento ST con disfunción ventricular (disminución de



la fracción de eyección del ventrículo izquierdo); asimismo las enzimas cardíacas se pueden encontrar elevadas.

5.1.27 Nivel de atención de salud: Es la organización del Sistema de Salud y de los servicios de salud que lo integran, el cual relaciona la magnitud y severidad de las necesidades de salud, con la capacidad resolutive cualitativa y cuantitativa de la oferta. En nuestro Sistema de Salud, se reconocen tres niveles de atención:

- a) **Primer nivel de atención.**
- b) **Segundo nivel de atención.**
- c) **Tercer nivel de atención.**

5.1.28 Periodo de incubación extrínseco (exógeno): Es el periodo de tiempo que transcurre desde que un zancudo no infectado pica a una persona en fase de viremia hasta que el virus alcanza las glándulas salivales del zancudo y se torna infectante. El zancudo se torna infectante de 8 a 12 días (en promedio 10 días) de haberse infectado.

5.1.29 Periodo de incubación intrínseco (endógeno): Es el periodo de tiempo que transcurre desde que un zancudo infectado pica a una persona susceptible hasta el inicio de los síntomas. Tiene una duración de 3 a 14 días (en promedio 5 a 7 días). Todos los grupos humanos sin distinción de etnia, edad y sexo igualmente son afectados por dengue, dependiendo de la exposición al vector infectado.

5.1.30 Pertinencia cultural: Los servicios públicos con pertinencia cultural son aquellos que incorporan el enfoque intercultural en su gestión y prestación; es decir, se ofrecen tomando en cuenta las características culturales (prácticas, valores y creencias) particulares de los grupos de población de las localidades en donde se interviene y se brinda atención, incluyendo tanto las poblaciones asentadas originalmente como las poblaciones que han migrado de otras zonas.

5.1.31 Pueblos indígenas u originarios: Son aquellos que tienen su origen en tiempos anteriores al Estado, el cual tiene lugar en este país o región, que conservan todas o parte de sus instituciones distintivas, y que, además, poseen una identidad colectiva y originaria.

5.1.32 Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR): Técnica de diagnóstico molecular que permite la identificación de la fracción genética del virus (ARN viral); por este método se pueden detectar, virus del dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla, mayaro, oropuche y otras arbovirosis, mediante la amplificación molecular a un gran número de copias.

5.1.33 Referencia: Es un proceso administrativo-asistencial mediante el cual el personal de un establecimiento de salud transfiere la responsabilidad de la atención de las necesidades de salud de un paciente a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive.

Se denomina referencia comunitaria cuando el agente comunitario de salud (ACS) o las organizaciones sociales, identifica signos de alarma o factores de riesgo en un paciente y su necesidad de traslado, desde su comunidad hacia un establecimiento de salud del primer nivel de atención para que sea atendido.

5.1.34 Seguimiento de caso: Es la observación clínica que realiza uno o más profesionales de la salud a un paciente durante un determinado tiempo, con el fin de verificar la evolución de su estado de salud, o la respuesta al tratamiento, con el fin de tomar decisiones relacionadas con su salud.

5.1.35 Sustancia biológica de Categoría B de muestras biológicas para el transporte: Son muestras biológicas con agentes patógenos como el virus del dengue que, al ser transportadas y ser expuestas ante las personas, no causan incapacidad permanente, no ponen en peligro la vida y no provocan una enfermedad mortal.



- 5.1.36 Teleconsulta:** Es la consulta a distancia que se realiza entre un profesional de la salud, en el marco de sus competencias, y una persona usuaria mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos, según sea el caso; cumpliendo con las restricciones reguladas a la prescripción de medicamentos y demás disposiciones que determine el Ministerio de Salud.
- 5.1.37 Teleinformación, educación y comunicación (TeleIEC):** Es la comunicación a distancia, mediante el uso de las TIC, que permite ampliar o precisar los conocimientos que se tienen sobre salud, y está dirigido a la población en general para difundir estilos de vida saludable, el cuidado de su salud, familia y comunidad.
- 5.1.38 Telecapacitación:** Es el proceso de enseñanza/aprendizaje mediante el uso de las TIC, realizado por personal especializado con las competencias necesarias, orientado a ampliar los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes del personal de la salud.
- 5.1.39 Teleinterconsulta:** Es la consulta a distancia mediante el uso de las TIC, que realiza un personal de salud a un profesional de la salud para la atención de una persona usuaria, pudiendo ésta estar o no presente; con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación, y cuidados paliativos, según sea el caso, cumpliendo con las restricciones reguladas a la prescripción de medicamentos y demás disposiciones que determine el Ministerio de Salud.
- 5.1.40 Telemonitoreo:** Es la monitorización o seguimiento a distancia de la persona usuaria, en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPRESS), en las que se transmite la información clínica de la persona usuaria y, si el caso lo amerita según criterio médico, los parámetros biomédicos y/o exámenes auxiliares, como medio de control de su situación de salud. Se puede o no incluir la prescripción de medicamentos de acuerdo con el criterio médico y según las competencias de otros profesionales de la salud.
- 5.1.41 Teleorientación:** Es el conjunto de acciones que desarrolla un profesional de la salud mediante el uso de las TIC, para proporcionar a la persona usuaria de salud, consejería y asesoría con fines de promoción de la salud, prevención, recuperación o rehabilitación de las enfermedades.
- 5.1.42 Transmisión de dengue:** Transmisión que se produce a un huésped susceptible, través de la picadura de un zancudo hembra infectado (*Aedes aegypti*); estos zancudos pueden picar durante todo el día, preferentemente por la mañana en las primeras horas y en las últimas horas del atardecer.
- 5.1.43 Unidad de observación para pacientes febriles:** Área de observación de emergencia del establecimiento de salud (ES) para pacientes febriles clasificados como casos probables o confirmados de dengue sin signos de alarma, donde se lleva a cabo la atención por un periodo máximo de 12 horas. En esta unidad se brinda tratamiento inicial y se confirma o descarta el dengue. Los pacientes permanecen en aislamiento temporal en una cama recubierta con mosquitero.
- 5.1.44 Unidad de vigilancia clínica (UVICLIN):** Área ubicada en un ambiente cercano al tópico o servicio de emergencia del establecimiento de salud (ES) (primer nivel I-4, segundo y tercer nivel de atención), donde se realiza monitoreo clínico continuo de pacientes probables o confirmados con dengue sin signos de alarma con factores asociados o riesgo, y pacientes con dengue con signos de alarma con atención de 24 horas.
- 5.1.45 Vector:** El vector del dengue es el mosquito de la especie *Aedes aegypti*. Este mosquito es el principal transmisor del virus del dengue a los humanos. El *Aedes albopictus* es otra especie de mosquito que puede ser un vector potencial en algunas áreas donde está presente.



5.1.46 Vigilancia comunitaria en salud: Es una modalidad de vigilancia en salud que promueve el Sistema de Salud en el nivel local, organizada y conducida por el Establecimiento de Salud del Primer Nivel de Atención en su jurisdicción, y que se desarrolla en la comunidad. La Vigilancia Comunitaria se organiza promoviendo la participación de los miembros de la propia comunidad, a través de sus agentes comunitarios de salud, organizaciones sociales que existan en el medio, vecinos y otros actores sociales motivados en participar voluntariamente en contribuir con el cuidado de la salud de la población de la que forman parte, para lo cual son debidamente capacitados para detectar e identificar a aquellos vecinos con riesgos o problemas de salud; así como riesgos medio ambientales y sociales que puedan generar problemas en la salud de la población, ante lo cual informan al establecimiento de salud de la jurisdicción y a la autoridad competente para que puedan intervenir oportunamente, según corresponda en cada caso o circunstancia. También pueden participar en la referencia comunitaria proponiendo a la familia el traslado del vecino que identifican que debería ser evaluado en el establecimiento de salud, y que por alguna razón no puede acudir por sus propios medios o no lo ha hecho a propia iniciativa.

5.1.47 Virus Dengue (DENV): Virus que pertenece a la familia *Flaviviridae* y al género *Flavivirus*. Existen cuatro serotipos, denominados DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. El virus está constituido por partículas esféricas de aproximadamente 40 a 60 nm de diámetro, que constan de una parte externa formada por una nucleocápside esférica de 30 nm, que recubre a la membrana lipídica, y ésta a su vez rodea a la cápside viral, que protege a su material genético, un genoma de ácido ribonucleico (ARN) de cadena simple en sentido positivo. Este genoma de aproximadamente 11 kb tiene la capacidad de codificar tres proteínas estructurales que forman la envoltura (E), membrana (M) y cápside (C); siete proteínas no estructurales (NS): NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B, NS2K y NS5; y dos regiones no traducidas.



5.2 DEFINICIONES DE CASOS DE DENGUE

5.2.1. Caso probable de dengue sin signos de alarma: Se refiere a la persona con fiebre, menor o igual a siete días de evolución, que reside o ha visitado áreas de transmisión de dengue o con infestación por el vector *Aedes aegypti*, dentro de los 14 días antes del inicio de síntomas, y que presenta al menos dos de las siguientes manifestaciones:

- Cefalea
- Mialgias
- Artralgias
- Dolor ocular o retro-ocular.
- Náuseas/vómitos.
- Rash/exantema (aproximadamente a partir del quinto día de enfermedad).

El hallazgo de leucopenia en un hemograma aumenta la probabilidad de estar frente a un caso de dengue.

En niños se considera caso probable de dengue sin signos de alarma a todo niño con fiebre sin foco aparente de siete (07) días o menos de evolución, que reside o ha visitado áreas de transmisión de dengue o con infestación del vector *Aedes aegypti* dentro de los 14 días antes del inicio de síntomas.

5.2.2. Caso probable de dengue con signos de alarma: Se refiere a la persona que presenta una o más de las siguientes manifestaciones:

- Dolor abdominal intenso y continuo o dolor a la palpación del abdomen.



- Vómitos persistentes.
- Sangrado de mucosas y/o piel de cualquier tipo: Gingivorragia, epistaxis, metrorragia, hipermenorrea y hematomas.
- Letargia, inquietud o irritabilidad.
- Derrame seroso al examen clínico o por estudio de imágenes (ascitis, derrame pleural o derrame pericárdico).
- Lipotimia
- Hepatomegalia (mayor a 2 cm por debajo del reborde costal derecho).
- Aumento progresivo del hematocrito.

5.2.3. Caso probable de dengue grave: Se refiere a la persona con o sin signos de alarma que presenta además por lo menos uno de los siguientes signos:

- Signos de choque hipovolémico.
- Síndrome de dificultad respiratoria debido a extravasación importante de plasma.
- Sangrado grave, según criterio clínico (según la evaluación del médico tratante). Ejemplo: Hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central.
- Compromiso grave de órganos:
- Miocarditis
- En el sistema nervioso central: Encefalitis, trastorno de la conciencia, escala de Glasgow (Ver Anexo N° 01) menor de 15, convulsiones.
- Hepatitis: TGO, TGP $\geq$ 1000 UI.

5.2.4. Caso confirmado de dengue: Se refiere a la persona que se considera caso probable de dengue que cumpla cualquiera de los siguientes criterios:

a) Resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas de laboratorio (según Anexo N° 02):

- Prueba molecular (RT-PCR en tiempo real, RT-PCR multiplex).
- ELISA Antígeno NS1.
- ELISA IgM para dengue, para aquellos casos que cumplan con la definición de caso para dengue, en zona endémica y/o esté dentro de un contexto de brote o epidemia de dengue.
- Evidencia de seroconversión de ELISA IgM en muestras pareadas para aquellos casos en zonas donde no hay transmisión de dengue. La segunda muestra debe ser tomada a los 14 días del inicio de síntomas y no debe exceder los 30 días desde el inicio de síntomas.
- Aislamiento viral en cultivo celular u otros sistemas biológicos.
- Histopatología e inmunohistoquímica de tejido.
- Pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) para dengue en situación no epidémica de dengue; no confirman ni descartan el caso probable de dengue.
- El uso de pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) sólo se contempla para zonas de difícil acceso a un laboratorio que no cuente con transferencia tecnológica o laboratorio de referencia regional.
- Aquellos casos con resultado positivo a pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) que cumplan con definición de caso ingresan al sistema de notificación epidemiológica como casos probables, y se obtiene muestra de



suero para confirmar los resultados con otras pruebas citadas en el Anexo N° 03.

- Aquellos casos con resultado positivo o negativo a las pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) para dengue y que cumplan con la definición de caso probable para dengue deben ser “manejados clínicamente como dengue” y se obtiene una muestra de suero para corroborar el resultado de la prueba inmunocromatográfica, para apoyar el diagnóstico y para realizar la reclasificación epidemiológica del caso.
- Pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) para dengue en situación de epidemia de dengue:
- En situación epidémica las pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) para dengue pueden ser usadas en las Unidades de Vigilancia Clínica de Dengue. El resultado positivo por prueba inmunocromatográfica es considerado como apoyo diagnóstico si el paciente cumple con los criterios clínico-epidemiológicos. Por otro lado, frente a un resultado negativo, se toma una muestra de suero para confirmar los resultados con otras pruebas citadas en el Anexo N° 03.
- Frente a un resultado negativo a pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) para dengue se toma una muestra de suero para corroborar los resultados con otras pruebas citadas en el Anexo N° 03.
- Aquellos casos con resultado positivo o negativo a las pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG) para dengue y que cumplan con la definición de caso probable para dengue deben ser “manejados clínicamente como dengue”, y en caso de ser grupo de riesgo, se les debe tomar una muestra biológica (suero).

b) Confirmación por nexo epidemiológico para dengue:

Esta definición se aplica sólo en situación de brote o epidemia donde se ha comprobado la circulación del virus del dengue y no se confirme circulación simultánea de otras arbovirus en la misma temporalidad y espacio.

Se considera confirmación por nexo epidemiológico a todo caso probable que cumple con definición de caso para dengue (criterio epidemiológico más criterio clínico) y que, dentro de los 200 metros a la redonda de su lugar probable de infección o residencia, se identifiquen casos confirmados por laboratorio con fecha de inicio de síntomas dentro de las dos (02) semanas previas al inicio de síntomas del caso probable a clasificar.

No entran a nexo epidemiológico los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave, los mismos que deben contar con ficha epidemiológica y muestra de laboratorio.

5.2.5. Caso descartado de Dengue: Se refiere a la persona que fue considerada caso probable de dengue que cumple alguno los siguientes criterios:

- Tener una evaluación del criterio epidemiológico, clínico y un resultado negativo de laboratorio, de acuerdo con el tiempo de enfermedad, de las siguientes pruebas de diagnóstico:
 - Prueba molecular (RT-PCR, RT-PCR multiplex).
 - Aislamiento viral u otros sistemas biológicos.
 - ELISA IgM para dengue en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor o igual a 14 días desde el inicio de síntomas.
 - ELISA IgM sin evidencia de seroconversión para dengue en muestras pareadas.



- Caso notificado que no cumpla con los criterios de la definición de caso probable precitado en la presente Norma Técnica de Salud.
- Identificación por laboratorio de otro agente causal que no cumpla con la definición de caso probable para dengue.
- Caso notificado sin examen de laboratorio, sin nexo epidemiológico o cuya investigación clínico-epidemiológica sea compatible con otra patología.
- En caso de resultados negativos a ELISA antígeno NS1 o ELISA IgM para Dengue menor a 14 días para descartar un caso se debe considerar:
 - En zonas no endémicas, el/la paciente con resultado negativo por laboratorio, de acuerdo con tiempo de enfermedad para la obtención de muestra, y que no existan casos confirmados en el entorno que frecuenta el/la paciente.
 - En zonas endémicas durante el periodo de transmisión no epidémico, el/la paciente con resultado negativo por laboratorio, de acuerdo con tiempo de enfermedad para la obtención de muestra, y que cumplan con alguno de los siguientes criterios: Que no existan casos confirmados en el entorno que frecuenta el/la paciente, o que presente un cuadro clínico compatible a otra etiología.

5.3. Notificación de casos

Todos los casos probables o confirmados de dengue son de notificación obligatoria e inmediata al personal de epidemiología del establecimiento de salud (ES) o al inmediato superior, de acuerdo con los lineamientos e instrumentos del sistema de vigilancia epidemiológica nacional.

El llenado de la ficha clínica epidemiológica es de responsabilidad del personal de salud que realiza la atención o quien realiza la investigación epidemiológica.

A todo paciente que cumpla la definición de caso de dengue, se le debe llenar la ficha clínico-epidemiológica inmediatamente. No se debe esperar contar con alguna prueba de laboratorio para iniciar el llenado de la ficha clínico-epidemiológica o para notificar el caso a la Unidad/Oficina/Dirección de Epidemiología del establecimiento de salud (ES) (ver Anexo N° 04).



5.4. Gratuidad de la Atención

- La atención del dengue es gratuita en los establecimientos del Ministerio de Salud y DIRIS / DIRESA / GERESA.
- El Seguro Integral de Salud (SIS), como parte de sus prestaciones, cubre las actividades especificadas en la Norma Técnica de Salud, que incluyen la atención a pacientes con dengue en establecimientos de salud del Ministerio de Salud (MINSA) y de las DIRIS/DIRESAS/GERESAS. Esta cobertura abarca comprende medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios.



VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. INTERVENCIONES SANITARIAS CONTRA EL DENGUE

6.1.1. PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

- a) Los establecimientos de salud (ES) prestan, o realizan coordinaciones para prestar una cartera de servicios de salud equitativa e integral para la atención de salud de los usuarios de salud por dengue, a través de las modalidades de oferta fija y móvil.

- b) El establecimiento de salud (ES) utiliza la referencia y contrarreferencia para la continuidad del cuidado integral de salud de los/las enfermos/as por dengue, según los flujos establecidos.
- c) En situaciones de emergencias, cuando el establecimiento de salud (ES) supere su capacidad resolutive, coordina la atención de salud según la organización respectiva, y notifica al nivel regional o central para la referencia de los/las pacientes, de ser necesario.
- d) Las prestaciones de salud tienen un enfoque en interculturalidad, equidad en salud, género, curso de vida y derechos humanos.

6.1.2. MEDIDAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

Las intervenciones de promoción de la salud en el país, se orientan a mejorar la calidad de vida de la población, mediante: (i) La articulación intergubernamental e intersectorial con la articulación con el Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Cultura, Gobiernos Locales y Regionales y la sociedad civil organizada; (ii) La participación comunitaria; y, (iii) La educación para la salud, así como también la reorientación de los servicios de salud, con el propósito de lograr que las personas y las familias adopten prácticas saludables que las protejan frente al dengue, y que las autoridades gestionen entornos que promuevan condiciones favorables para el cuidado de la salud, y lograr la disminución del riesgo de brotes. En tal sentido el personal de la salud involucrado desarrolla e impulsa las siguientes acciones:

a) ABOGACÍA E INCIDENCIA

La abogacía en salud está dirigida a los tomadores de decisiones del territorio que tienen una función y competencia para emitir políticas, directivas, normas y desarrollar actividades en beneficio de la salud. En esa lógica, el personal de salud realiza las gestiones para incorporar en la agenda de las autoridades del territorio las acciones dirigidas a disminuir los criaderos del zancudo *Aedes aegypti*, desarrolla las siguientes actividades:

- A) Presentar a las autoridades locales y demás sectores del Estado presentes en la localidad, la situación y magnitud del dengue y otras arbovirosis; además, aspectos que afectan a la salud cuando no existe en la población un adecuado saneamiento básico y manejo de residuos sólidos, agregando a ello los pocos o nulos hábitos saludables que tiene la población para la prevención del dengue desde sus domicilios.
- B) Promover la implementación y difusión de la Sala Situacional Municipal, que grafica la situación socio sanitaria del distrito y que, a su vez, se vincula con la presencia del dengue (y otras arbovirosis) en el territorio, en coordinación con los responsables de epidemiología de la Diresa/GERESA/DIRIS.
- C) Orientar la elaboración del plan multisectorial local en el marco de la gestión territorial en salud, con enfoque de abordaje de las principales determinantes sociales asociadas al dengue y otras arbovirosis, de acuerdo con los lineamientos de la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030: "Perú País Saludable", aprobada con Decreto Supremo N° 026-2020-SA.
- D) Brindar la asistencia técnica para la incorporación y/o programación del presupuesto en el producto Familia, Actividad 3: Acciones desarrolladas por municipios para la disminución de la transmisión de enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, del Programa Presupuestal 0017: Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis (PP0017), teniendo como referencia la cartilla dirigida al gobierno local para la programación de presupuesto en el producto familia del PP0017.



- E) Orientar en la emisión o actualización y la operativización de las ordenanzas u otro documento municipal donde establecen políticas de intervención en dengue para el territorio, según las competencias del gobierno local.
- F) Implementar, monitorear y evaluar los acuerdos del plan multisectorial local y velar por la calidad del gasto en la ejecución del presupuesto.
- G) En declaración de brote o epidemia por dengue, el equipo de trabajo conformado y organizado en conjunto entre el Municipio, la Microrred, la Red, la DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces, deben realizar las acciones descritas en el Documento Técnico: Acciones de Promoción de la Salud para la Prevención del Dengue a través del Abordaje de los Determinantes Sociales de la Salud, aprobado por Resolución Ministerial N° 883-2014/MINSA.

b) PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN SALUD

Es una estrategia de intervención que promueve la toma de decisiones y acción de la comunidad de acuerdo con sus necesidades e intereses en salud, fomentando el empoderamiento de la comunidad para el autocuidado de la salud.

Hay diversas formas de participación comunitaria, pero la que se está impulsando para disminuir los criaderos de zancudo es la vigilancia comunitaria, donde la comunidad capacitada toma acción en vigilar la presencia de riesgos medioambientales que favorecen la reproducción del vector, presencia de vectores y signos y síntomas de alarma para su intervención o reporte oportuno a los establecimientos de salud. Para promover ello, el personal de salud debe desarrollar lo siguiente:

Sectorizar la comunidad: Debe usarse la sectorización de los establecimientos de salud que debe ser la misma utilizada en otras intervenciones como: de salud ambiental, salud familiar u otras que tiene ya asignado el sectorista a cargo (personal de salud del establecimiento de salud). De preferencia esta sectorización de comunidades debe coincidir también con la utilizada por los municipios para que pueda existir una mejor articulación de acciones.

Selección de comunidades en riesgo: El establecimiento de salud identifica en los sectores de su jurisdicción los sectores donde hay presencia del vector (posterior a vigilancia entomológica) y/o presencia de casos de dengue.

Conformación o activación de comités de vigilancia comunitaria: En cada sector se organiza o reactiva los comités de vigilancia comunitaria mediante un acta, en estos espacios participa el sectorista del establecimiento de salud y los representantes de la comunidad: dirigentes, o autoridades comunales, juez de paz no letrado, líderes religiosos, agentes comunitarios de Salud, representantes de organizaciones sociales de base comunitaria, entre otros. Se organizan para identificar espacios públicos con riesgo de presencia del vector (cementeros, mercados u otros) o identificación de signos de alarma de dengue en población vulnerable o para la apertura de casas cerradas, ruinas y deshabitadas.

Capacitación a los miembros de los comités de vigilancia comunitaria

Personal de salud del establecimiento de salud posterior a la conformación del comité, procede a organizar la capacitación de los integrantes del comité de vigilancia comunitaria. La capacitación se realiza en el local de la comunidad, bajo las temáticas, metodología e instrumentos presentados por el Ministerio de Salud. Asimismo, se les capacitará en el uso de la Ficha de vigilancia comunitaria de enfermedades metaxénicas (ver Anexo N° 05).

Desarrollo de la Vigilancia comunitaria

El sectorista y los miembros del comité definen las fechas de reunión (pueden ser semanal o mensual dependiendo de la situación existente). Cada integrante del comité tiene un grupo de viviendas a su cargo, se encarga de vigilar y registrar las



alertas que observa en el espacio público o viviendas a su cargo. Existen los siguientes tipos de alerta: i) persona con signos de alarma dengue, ii) presencia de vector en espacios públicos (cementeros, u otros), iii) familias de casas cerradas o renuentes o deshabitadas que dejen entrar a su vivienda. Estas alertas son comunicadas al establecimiento de salud utilizando los medios que cada comité dispone. Las reuniones se comunican las alertas y se toma decisiones como comité, definiendo acciones para la prevención y control del dengue.

Mejora del entorno comunitario: Las intervenciones deben darse mediante la movilización social con participación de los gobiernos locales. Entre ellas tenemos, faenas de limpieza, concursos interescuelas de recojo y eliminación de criaderos de zancudos, entre otros, y campañas de recojo y eliminación de criaderos de zancudo en diferentes espacios del territorio.

Otras acciones: El personal de salud de la jurisdicción organiza, conduce, realiza el seguimiento, acompañamiento y evaluación de la **vigilancia comunitaria**.

c) EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Con referencia a educación para la salud, el personal de los establecimientos de salud debe informar, orientar y educar a la población sobre:

A) Desarrollo de sesiones educativas y demostrativas en prácticas saludables de eliminación de criaderos en la familia para prevenir el dengue y otras arbovirosis (ver Anexo N° 06)

- Tapar todos los recipientes que contengan agua (tanques, barriles, entre otros).
- Lavar y escobillar los interiores y bordes de los depósitos donde se almacena el agua.
- Evitar que se acumule el agua en el escurridor de los platos, bandeja del refrigerador, sumideros de macetas y otros. Además, lavar y escobillar frecuentemente.
- Mantener boca abajo los elementos útiles en desuso (baldes, frascos, tachos, entre otros).
- Mantener limpios y tapados los tanques elevados de agua.
- Cambiar el agua por arena húmeda en los floreros dentro de las viviendas, iglesia, cementerios o, de ser factible, emplear flores artificiales.
- Cambiar el agua de las flores acuáticas y escobillar los bordes de los envases cada 3 días.

B) Consejería en visita domiciliaria sobre prácticas saludables de eliminación de criaderos intradomiciliarios para prevenir el dengue y otras arbovirosis

- Eliminar frecuentemente todos los objetos en desuso (inservibles) que puedan acumular el agua de la lluvia (latas, botellas vacías, cáscara de coco, llantas, depósitos descartables, entre otros) del patio, huerta o alrededor de la vivienda.
- Eliminar los objetos en desuso de las instituciones públicas y privadas, mercados, cementerios, entre otros; así como en los espacios públicos.

C) Consejería en visita domiciliaria sobre prácticas saludables de protección personal

- Evitar la automedicación con medicamentos contraindicados para el dengue como antibióticos, corticoides y antiinflamatorios no esteroideos.



- **Vestirse con ropa que cubra la piel expuesta del cuerpo** (pantalón, mangas largas, entre otras prendas).
- **Utilizar repelentes de zancudos sobre la piel expuesta y en la ropa.** Se recomienda utilizar repelentes que contienen N,N-dietil-meta-toluamida (DEET), los cuales son seguros en su aplicación durante el periodo de gestación, periodo de lactancia y en niños mayores de 2 meses de edad. La aplicación se efectúa cada 4 horas, y con una concentración de DEET > 15-20%.
- **Usar mallas en puertas y ventanas** para evitar que los miembros de la familia estén expuestos al vector.
- **Utilizar mosquiteros** para dormir y evitar que la familia este expuesta al vector.
- **Orientar a las familias sobre la autoevaluación familiar**, a través de la aplicación y uso de la "Ficha 10 minutos contra el Dengue" (Ver Anexo N° 07), que vigila los diferentes criaderos potenciales existentes dentro de casa, tanques altos, tanques bajos, floreros, llantas, bebederos de animales, ollas, latas, entre otros.

6.1.3. ACCIONES DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA PARA INFORMAR, DIFUNDIR Y SENSIBILIZAR (VER ANEXO N° 08)

Las acciones de comunicación estratégica permiten informar y sensibilizar a la población respecto a las medidas de prevención y control de la transmisión, evitando la propagación del dengue mediante la adopción de prácticas saludables.

Su implementación requiere del fortalecimiento de la estrategia comunicacional para la difusión de mensajes para prevenir, controlar la transmisión y propagación, así como para la preparación y manejo de la crisis ante el brote del dengue, dirigido a la población de riesgo y al personal de salud, en articulación con los componentes.

- A) **Ejecución de campañas publicitarias a través de medios de comunicación masiva:** Actividad financiada y ejecutada a nivel central por el MINSA condicionada a la disponibilidad presupuestal. Para el reforzamiento de conocimientos previos, preparación y manejo de crisis frente al dengue, a través de diferentes medios de comunicación: televisión (nacional y regional) radio (nacional y regional), medios digitales, redes sociales y publicidad estática en exteriores (PEE), cuando sea factible.
- B) **Ejecución de campaña comunicacional a través de medios de comunicación alternativa.** Actividad financiada y/o ejecutada a nivel nacional por las DIRIS/DIRESA/GERESA y el MINSA. Se lleva a cabo a través de:
- Actividades comunicacionales comunitarias (ferias informativas, sesiones demostrativas, animación sociocultural, perifoneo) en lugares estratégicos a nivel nacional, regional y local, de manera permanente.
 - Campaña digital en redes sociales (piezas comunicacionales y conferencias) para las plataformas de Instagram, Facebook, Tik Tok, y YouTube, entre otras.
 - Elaboración de videos y audios con pertinencia cultural, y traducción en lenguas originarias.
 - Piezas comunicacionales dirigidas a gestantes, viajeros, personal de salud y personas con comorbilidades.
 - Difusión con el apoyo de alianzas estratégicas (instituciones públicas, empresas privadas, organizaciones sociales de base y otros) que puedan potenciar las acciones y el alcance dentro de las regiones priorizadas.



- Involucramiento y compromiso con líderes de la comunidad (Juntas de Vigilancia Comunitaria, las Organizaciones Sociales de Base) y otros actores locales para prevenir y controlar la reproducción del zancudo que transmite el dengue.
- C) **Difusión a través de medios de prensa.** Actividad ejecutada por las DIRIS/DIRESA/GERESA y el MINSA en el ámbito de su jurisdicción. Reforzar la agenda de medios, a través del plan de medios en Lima y réplica en regiones con medios radiales y televisivos, tanto locales como regionales, con la participación de voceros del nivel central, regional y local. A través de notas de prensa, transmisiones en vivo e informes especializados.
- D) **Fortalecimiento de capacidades:** Actividad ejecutada a nivel nacional por las DIRIS/DIRESA/GERESA y el MINSA. Acciones dirigidas a mejorar las competencias y conocimientos de los comunicadores, personal de salud, operadores de la central 113 Salud o los que hacen sus veces en las regiones priorizadas.
- E) **Evaluación de impacto** Realizada por la Oficina General de Comunicaciones del MINSA utilizando el modelo de Comunicación para Impactar la Conducta (COMBI) de acuerdo a la Guía de Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue: guía paso a paso de la Organización Panamericana de la Salud de la estrategia comunicacional a través de:
 - Elaboración y aplicación de encuesta de Conocimiento, Actitudes y Prácticas (CAP).
 - Grupos focales y/o entrevistas.
 - Informe semestral de la ejecución de actividades comunicacionales y su alcance.



6.1.4. RECUPERACIÓN

a) DIAGNÓSTICO

A) NOMBRE Y CÓDIGO (CIE-10)

Tabla N° 01. Nombre y Código CIE10 (Ver Anexo N° 09)

Nombre	Código CIE10
Dengue sin signos de alarma	A97.0
Dengue con signos de alarma	A97.1
Dengue grave	A97.2



B) CUADRO CLÍNICO (VER ANEXO N° 10)

➤ Signos y síntomas

Los signos y síntomas pueden variar desde manifestaciones inespecíficas hasta cuadros graves, siendo la fiebre la manifestación clínica inicial más común.

Los síntomas pueden incluir cefalea, astenia, artralgias, dolor muscular, dolor retro-ocular, náuseas, exantema y prurito. También pueden presentarse, pero con menos frecuencia, alteración del gusto, gastritis, diarrea y vómitos.

En niños, la fiebre puede ser la única manifestación o estar acompañada de síntomas digestivos e irritabilidad. La presencia de otros casos confirmados en el medio al cual pertenece o en el cual permanece el niño febril es determinante para sospechar el diagnóstico de dengue.

No se ha identificado un único signo de alarma o una combinación de estos que reúna las características ideales de un factor predictor con alta sensibilidad y especificidad. Los signos de alarma son los siguientes:

- Dolor abdominal intenso y continuo o dolor a la palpación del abdomen
- Vómitos persistentes
- Sangrado de mucosas
- Alteración del estado de conciencia
- Acumulación de líquidos
- Hepatomegalia
- Aumento progresivo del hematocrito

Los vómitos persistentes ocurren frecuentemente en la fase crítica y se definen como 3 o más episodios en 1 hora ó 4 episodios en 6 horas.

Alteración del estado de conciencia: Puede presentarse irritabilidad (inquietud), decaimiento y somnolencia (letargo). Se acepta que ambas manifestaciones son expresión de la hipoxia cerebral provocada por la hipovolemia determinada por la extravasación de plasma.

La presencia de derrame pleural, ascitis o derrame pericárdico, y compromiso hemodinámico se considera signo de dengue grave.

Para detectar un aumento progresivo del hematocrito este debe producirse en al menos dos mediciones consecutivas durante el seguimiento del paciente.

Los signos clínicos como hepatomegalia y presencia de ascitis o efusión pleural requieren de un examen físico adecuado, y al ser de baja sensibilidad, su ausencia no descarta el riesgo de una evolución a dengue grave.

La radiografía de tórax, la ecografía abdominal o ambas son herramientas útiles para el diagnóstico temprano de derrames en las cavidades serosas, así como del engrosamiento de la pared de la vesícula biliar producido por la misma causa.

Algunos casos pueden evolucionar a formas graves, con manifestaciones hemorrágicas y pérdida de plasma por aumento de permeabilidad vascular y presencia de colecciones líquidas en cavidades serosas, lo que puede llevar a un cuadro de choque.

El sangrado de mucosas acompañado de alteración hemodinámica del paciente se considera signo de dengue grave.

Los pacientes con diagnóstico probable de dengue, con o sin choque, pueden sufrir compromiso grave de órganos como insuficiencia respiratoria por sobrecarga hídrica o injuria pulmonar aguda con desaturación de oxígeno; también pueden sufrir de insuficiencia hepática aguda, miocarditis, encefalitis o insuficiencia renal, incluso en ausencia de extravasación grave del plasma. La forma objetiva de monitorizar este compromiso es a través del puntaje de evaluación de disfunción orgánica (SOFA, según sus siglas en inglés). Este compromiso grave de órganos es por sí solo criterio de dengue grave.

En el dengue, la causa principal del shock es la hipovolemia producto de la pérdida de volumen crítico de plasma por extravasación; casi siempre es



precedido por signos de alarma. Ocurre con mayor frecuencia en el cuarto o quinto día (intervalo de 3 a 7 días).

La re-infección por un serotipo diferente puede causar dengue grave.

En consecuencia, todo paciente, especialmente aquellos con antecedente de dengue, es evaluado cuidadosamente con un seguimiento estricto y ante la aparición de signos de alarma o de gravedad debe ser hospitalizado o referido a una Unidad de Cuidados Intensivos, oportunamente, según corresponda.

Otras formas clínicas menos comunes incluyen encefalopatía, miocardiopatía, hepatopatía y afección renal.

El dengue puede progresar rápidamente, por lo que se requiere un seguimiento continuo del paciente.

La enfermedad tiene tres fases: febril, crítica y de recuperación (ver Anexo N° 10).

En la fase febril, se presenta fiebre alta (39-40 °C) que dura entre 2 a 7 días, los signos y síntomas referidos anteriormente, y leucopenia.

En el paciente con fiebre y leucopenia es probable el diagnóstico de dengue.

El personal de salud tiene que estar atento en el seguimiento y monitoreo clínico de la evolución del caso, ya que al final de esta fase el paciente puede evolucionar desfavorablemente, con la aparición de los signos de alarma.

La fase crítica se caracteriza por la caída de la fiebre (fase de defervescencia) y el paciente evoluciona favorablemente o se agrava.

La fase de recuperación se evidencia por una mejoría gradual de los síntomas (aumento de la diuresis y mejoría del estado hemodinámico) y una reabsorción del líquido extravasado. Esta fase no excede de 48 a 72 horas.

Durante esta fase, se debe vigilar la posible sobrecarga hídrica, principalmente, en aquellos con insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, ancianos, gestantes y niños.

Algunos pacientes cursan esta fase con alguna infección bacteriana agregada, la cual se trata con antibióticos aprobados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME), según corresponda.

Vigilar complicaciones como la dificultad respiratoria, el derrame pleural y la ascitis masiva que se pueden producir en cualquier momento de la fase crítica o de recuperación, y generalmente asociados a la administración excesiva de líquidos intravenosos.

C) DENGUE EN CONDICIONES ESPECIALES

▪ Dengue y embarazo

- El embarazo no constituye un factor de riesgo para una presentación de dengue con signos de alarma o de dengue grave, siendo la presentación clínica semejante a la población no gestante.
- Las gestantes con dengue pueden presentar mayor actividad uterina, lo que podría inducir una amenaza de aborto, aborto, amenaza de parto prematuro, inicio de trabajo de parto o un parto prematuro.
- Algunas características fisiológicas del embarazo podrían dificultar el diagnóstico del dengue (leucocitosis, trombocitopenia, hemodilución).



- La transmisión vertical del dengue se da en 1.6%, siendo ésta poco frecuente, pero el riesgo de transmisión vertical aumenta cuando la infección se adquiere dentro de los 15 días previos al parto.
 - En el primer trimestre del embarazo, un sangrado transvaginal relacionado con el dengue puede llevar erróneamente al diagnóstico de aborto, por lo que debe evaluarse la presencia de fiebre o antecedentes epidemiológicos.
 - Si la paciente gestante con dengue no presenta complicaciones obstétricas ni clínicas que indiquen la necesidad de una cesárea, se puede considerar el parto vaginal como opción segura.
 - En pacientes con dengue grave o complicaciones obstétricas que requieran intervención quirúrgica, como hemorragia, sufrimiento fetal agudo, desprendimiento prematuro de placenta, o cualquier otra situación que ponga en riesgo la salud de la madre o del bebé, se puede optar por una cesárea de emergencia.
- **Dengue en el recién nacido y el lactante**
- El/la recién nacido/a mayoritariamente presenta un curso asintomático, pero algunos/as pueden presentar una amplia gama de manifestaciones clínicas de intensidad leve, moderada o grave.
 - Los anticuerpos maternos son transmitidos al recién nacido y presentan protección para el serotipo específico, pero se incrementa el riesgo de infección grave si el recién nacido se expone a otro serotipo durante la infancia.
 - El diagnóstico laboratorial se puede realizar en sangre del cordón umbilical en las primeras 48 horas.
 - El cuadro de gravedad es independiente de la gravedad de la enfermedad de la madre.
 - La presentación clínica del dengue congénito o del adquirido postnatal no tiene diferencia, y el diagnóstico definitivo depende de si presentó o no síntomas al nacer o de si se realizó un diagnóstico clínico prenatal paralelo con la madre.
 - Pueden desarrollar síntomas tales como fiebre, exantema máculopapular, adenopatías, petequias y hepatomegalia, y evolucionar sin complicaciones. Sin embargo, existe un grupo que llega a desarrollar síntomas graves y presentar un cuadro clínico semejante al de sepsis — en el que obligatoriamente se tiene que realizar el diagnóstico diferencial — con hipotermia en lugar de fiebre, derrame pleural, sangrado digestivo, insuficiencia circulatoria, hemorragia intracraneal y muerte.
 - El choque en el neonato ($\leq$ de 28 días de nacido) se expresa principalmente como hipotermia, irritabilidad o letargo, extremidades frías y taquicardia. Posteriormente la presión arterial media (PAM) tiende a descender.
 - La mortalidad es más elevada y algunos síntomas pueden considerarse infrecuentes en el dengue, tales como las manifestaciones relativas al tracto respiratorio superior, diarrea o convulsiones; las últimas casi siempre se diagnostican inicialmente como convulsiones febriles, aunque pueden estar en relación a encefalopatía aguda por dengue.
 - El escape de plasma del espacio intravascular se manifiesta inicialmente por edema palpebral y podálico, aunque todo el tejido celular subcutáneo es afectado por esta situación.



- Los trastornos hidroelectrolíticos son relativamente frecuentes en el lactante, tal vez porque, proporcionalmente, su cuerpo tiene mayor volumen de líquidos que el niño de más edad y el adulto.

▪ **Dengue en la persona adulta mayor**

- La infección por dengue en personas mayores de 60 años se asocia con un riesgo más alto de complicaciones, debido principalmente a una mayor incidencia de enfermedades concomitantes, presentaciones inusuales y complicaciones asociadas al dengue y particularidades fisiológicas e inmunológicas de la población de más edad.
- La persona adulta mayor es especialmente susceptible a la deshidratación durante la fase febril del dengue. Muchos de ellos, por sus creencias o costumbres, son reacios a solicitar atención médica temprana y recurren a la medicina tradicional y a la automedicación. El aislamiento social también contribuye con este retraso.
- La incidencia de enfermedades crónico-degenerativas se incrementa proporcionalmente con la edad. Por esa razón es muy importante el control estricto de los parámetros hemodinámicos y metabólicos. Asimismo, es necesario determinar la medicación habitual de estos pacientes: Antiinflamatorios no esteroideos (AINES), anticoagulantes, esteroides, fármacos antihipertensivos, hipoglucemiantes, entre otros.

▪ **Dengue e infecciones asociadas**

- Muchas veces se pueden encontrar infecciones asociadas al dengue, como infecciones bacterianas y algunas otras infecciones virales, como Chikungunya, Zika, influenza H1N1 o COVID-19.
- En su mayoría se subestima la concurrencia de tales enfermedades infecciosas en el mismo paciente, especialmente en zonas donde el dengue es endémico.
- En los/las pacientes que presentan forma inusual de la enfermedad hay que sospechar la presencia de infección concurrente. Es decir, cuando la fiebre dura más de 7 días, se observan alteraciones de conciencia, se presenta insuficiencia renal e insuficiencia respiratoria o esplenomegalia.

▪ **Dengue con algunas enfermedades concomitantes**

• **Hipertensión arterial**

Se controla la presión arterial y otros signos de descompensación hemodinámica que pueden ocurrir durante el dengue.

Si se mantiene controlada la presión arterial con medicamentos, el seguimiento clínico es similar al de la población con presión normal.

Si no se mantiene controlada la presión arterial, se pueden presentar bajas de presión a valores normales, o incluso bajo lo normal, secundarias a fuga capilar, que podrían ser mal interpretadas como "sin importancia". La decisión de continuar o suspender los fármacos antihipertensivos se evalúa con el médico tratante.

En los/las pacientes que utilizan bloqueadores beta-adrenérgicos puede verse agravada la bradicardia propia del dengue o puede enmascarse el efecto adrenérgico del choque, y en los/las pacientes que utilizan antagonistas de los canales de calcio se presenta taquicardia. Por lo que la frecuencia cardíaca no podría ser un parámetro de seguimiento de los pacientes, y en ambos casos se evalúa con el médico tratante sobre continuar o suspender el medicamento.



La posibilidad de complicaciones es alta, por lo mismo que la hipertensión arterial se asocia con alteraciones en diversos órganos y contribuye a que el/la paciente presente insuficiencia renal, eventos vasculares cerebrales, eventos isquémicos cardiovasculares, síndrome metabólico y otras complicaciones.

- **Diabetes mellitus**

Es uno de los principales factores asociados en los casos de dengue grave.

Los/las pacientes pueden desencadenar cetoacidosis diabética o síndrome hiperosmolar.

La hiperglucemia se puede confundir con el choque del dengue porque conduce a un incremento de la diuresis osmótica y deshidratación; y esa última, a su vez, lleva a la acidosis metabólica. Se maneja con infusión continua de insulina regular intravenosa a dosis de 0,1 U/kg/h.¹²¹

Las personas que debido al dengue tienen pobre ingesta oral o la absorción gastrointestinal es errática (vómitos y diarrea) y continúan tomando sus medicamentos para la diabetes mellitus podrían presentar hipoglucemia, que puede empeorar si se asocia a trastornos del hígado y/o del páncreas, por lo cual, se realizan controles glucémicos periódicos y, de acuerdo con los resultados, se valora la conducta a seguir.

- **Insuficiencia renal aguda**

Las personas mayores son más susceptibles a la fuga capilar, deshidratación e insuficiencia renal aguda.

Se tiene en cuenta la rigidez arterial, el deterioro de la función miocárdica y de la reserva pulmonar al momento de la reposición hídrica.

El edema agudo de pulmón y la insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) es la complicación más frecuente.

Los diuréticos tienen un efecto limitado en la insuficiencia renal aguda y estos pacientes son más susceptibles a la sobrecarga de líquidos. Asimismo, tienen riesgo de desequilibrio electrolítico y acidosis metabólica, que puede complicarse con el choque por dengue e incluso necesitar diálisis.

- **Enfermedad renal crónica**

No existen recomendaciones específicas en cuanto al manejo de esta enfermedad; sin embargo, se plantea que los/las pacientes con enfermedad renal crónica presentan el inconveniente de oliguria/anuria, azoemia aumentada, coagulopatías, acidemia, hemoconcentración, derrames pleurales, ascitis, etc. Ello hace que se retrase el diagnóstico de la enfermedad del dengue.

Estos pacientes fácilmente pueden presentar sobrecarga de líquidos durante el manejo de la enfermedad del dengue.

El monitoreo se realiza mediante la presión venosa central (PVC) a través de un catéter venoso central, y se mantiene la PVC en rango normal para evitar una sobrecarga hídrica.

No obstante, hay poca evidencia de calidad del manejo en estos pacientes con dengue grave con choque, por lo que se tiene cuidado. Asimismo, se maneja en equipo con el médico tratante y se evalúa el uso de Lactato de Ringer por su alto contenido de potasio y el riesgo de acidosis láctica.



- **Enfermedades osteoarticulares y administración de anticoagulantes**

En este grupo de pacientes el uso de AINES, esteroides, ácido acetil salicílico y anticoagulantes aprobados en el PNUME se evalúa en conjunto con el médico tratante sobre la continuidad del medicamento, suspensión o sustitución por otros medicamentos.

D) EVALUACIÓN GENERAL

- **Anamnesis:**

- Fecha del inicio de la fiebre o enfermedad
- Cantidad de ingesta por la vía oral
- Búsqueda de signos de alarma
- Trastornos gastrointestinales (náusea, vómitos, diarrea, gastritis)
- Cambios del estado de conciencia: irritabilidad, somnolencia, letargo, lipotimia, mareo, convulsiones y vértigo
- Diuresis (frecuencia en las últimas 24 horas, volumen y hora de la última micción)
- Familiares con dengue o dengue en la comunidad o historia de viajes recientes a zonas endémicas de dengue (14 días anteriores)

- **Examen físico**

- Tomar y registrar signos vitales (temperatura, calidad del pulso, frecuencia cardíaca, presión arterial, presión de pulso, presión arterial media y frecuencia respiratoria).
- Evaluar el estado de conciencia con la escala de Glasgow.
- Determinar el estado de hidratación.
- Evaluar el estado hemodinámico (pulso y presión arterial, determinar la presión arterial media y la presión del pulso o presión diferencial, rellenado capilar), ver Anexo N° 11 y Anexo N° 12.
- Determinar la presencia de derrames pleurales, taquipnea, respiración de Kussmaul.
- Comprobar la presencia de dolor abdominal, ascitis, hepatomegalia.
- Investigar la presencia de exantema, petequias o signo de Herman (mar rojo con islas blancas).
- Buscar manifestaciones hemorrágicas espontáneas o provocadas (prueba del torniquete, la cual frecuentemente es negativa en personas obesas y pacientes en choque).

b) DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El dengue es una enfermedad con manifestaciones clínicas diversas, y los resultados de las pruebas de laboratorio (leucopenia) pueden parecerse a los que se presentan en otras enfermedades como Chikungunya y Zika, con las que se debe realizar el diagnóstico diferencial (ver Anexo N° 13), además de todas las enfermedades febriles agudas sin evidencia de un foco infeccioso.

Por consiguiente, ante la probabilidad de un caso aislado de dengue (que no se presente durante una epidemia) se establece el diagnóstico diferencial con enfermedades infecciosas (Leptospirosis, Influenza, COVID-19, Malaria, Sarampión, Rubéola, Fiebre Tifoidea, Fiebre Amarilla, Enfermedad



Meningocócica, Rickettsiosis, Mayaro, entre otros), sepsis, discrasias sanguíneas, abdomen agudo, entre otros aspectos.

En situaciones de choque, deben considerarse otras causas, como embarazo ectópico, hemorragia digestiva, meningococcemia y choque séptico.

Tabla N° 02. Diagnóstico diferencial más frecuente

Diagnóstico Diferencial	Exámenes Auxiliares
Influenza A, Influenza B y SARS CoV-2	Prueba rápida de antígenos
Influenza A, Influenza B, SARS CoV-2 y Virus Sincial	RT-PCR multiplex
Influenza A y B (subtipos y linajes)	RT-PCR en tiempo real
Chikungunya	Prueba serológica (ELISA IgM) y RT-PCR
Zika	RT-PCR
Fiebre del Nilo Occidental	Prueba serológica (ELISA IgM) y RT-PCR
Fiebre Amarilla	Prueba serológica (ELISA IgM) y RT-PCR
Malaria	Prueba de gota gruesa y extendida para malaria y PCR
Leptospirosis	Prueba serológica (ELISA IgM) y cultivo de sangre y PCR
Fiebre Q	Prueba serológica (IFI) y PCR
Mononucleosis infecciosa	Prueba de anticuerpos heterófilos y PCR
Rickettsiosis	Prueba serológica (IFI) y PCR
Mayaro	Prueba serológica (ELISA IgM) y RT-PCR
Oropuche	Prueba serológica (ELISA IgM) y RT-PCR



c) EXÁMENES AUXILIARES

- **Patología clínica:** En caso de fallecido, de no contar con muestra serológica, se puede obtener una muestra de tejido. Para la muestra de tejidos y estudio post mortem se siguen las siguientes recomendaciones:
 - Tomar la muestra de los tejidos dentro de las 24 horas de fallecimiento del caso.
 - Las muestras de tejido proceden de: Bazo, hígado, ganglios linfáticos o riñón, de tamaño aproximado de 2 cm (2x2x2). La obtención de la muestra estará a cargo del anatómo-patólogo de la institución, correspondiente, y son enviadas al Laboratorio de Referencia Regional (LRR) quienes remiten las muestras al Instituto Nacional de Salud (INS).
- **Imágenes:** El diagnóstico de dengue es **CLÍNICO**; por tanto, los estudios de imagen (ecografía y radiografía) sólo se indican en casos donde se requiera confirmar la presencia de extravasación de plasma a cavidad pleural, peritoneal o pericárdica, o como parte de la evaluación de las complicaciones y según criterio del médico tratante.
- **Exámenes de laboratorio para el diagnóstico de dengue**
 - El diagnóstico de dengue es **FUNDAMENTALMENTE CLÍNICO**. El/la paciente con síntomas, signos y nexos epidemiológico se maneja como un caso de dengue sin requerir el diagnóstico confirmatorio por laboratorio, por lo que las pruebas laboratoriales para diagnóstico de dengue sólo son herramientas diagnósticas y no condicionan el tratamiento del paciente.
 - No es necesario esperar resultados de laboratorio para llenar la ficha epidemiológica durante la atención médica o investigación epidemiológica y realizar la notificación del caso.
 - El uso de pruebas laboratoriales es igual para toda la población en general. La muestra que se ha de tomar y la prueba diagnóstica a emplear depende del tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas y la toma de muestra (tiempo de enfermedad en que se encuentra el/la paciente). El suero es la muestra de elección (ver Anexo N° 02 y Anexo N° 03).
 - Si la muestra es obtenida en los primeros 5 días de tiempo de enfermedad, se dispone de diferentes pruebas diagnósticas, como la prueba molecular y ELISA Antígeno NS1 de dengue. Asimismo, la decisión por alguna prueba depende del laboratorio de la jurisdicción con capacidad para realizar las pruebas.
 - Las pruebas de ELISA IgM se procesan en pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 5 días de tiempo de enfermedad.
 - La prueba molecular es el método de elección para la detección del virus del dengue y permite detectar los 4 serotipos de este. Esta prueba es usada en Laboratorios de Referencia Regional (LRR) que cuenten con transferencia tecnológica o por Laboratorio de Referencia Nacional de Metaxénicas y Zoonosis Virales del Instituto Nacional de Salud (INS).
 - La prueba ELISA que detecta antígeno NS1 de dengue permite un diagnóstico temprano y es usada en los Laboratorios que cuenten con transferencia tecnológica y Laboratorios de Referencia Regional (LRR).
 - El aislamiento viral se realiza en el Laboratorio de Referencia Nacional de Metaxénicas y Zoonosis Virales del Instituto Nacional de Salud (INS), como un estudio complementario de investigación, por lo que no es utilizado en la práctica diaria.



- Cabe mencionar que las pruebas realizadas tempranamente con resultado **NEGATIVO** y con probabilidad alta de dengue no descartan el diagnóstico, y es necesario **CONFIRMAR** con una nueva muestra de suero con más de 5 días de evolución con búsqueda de anticuerpos específicos IgM.
 - La presencia de anticuerpos IgG en el suero es indicativa de infección pasada. Sin embargo, la presencia de altos títulos de anticuerpo IgG en una muestra de suero o la seroconversión o incremento de cuatro o más veces del título de anticuerpos en un suero pareado obtenido de un caso probable de dengue indica infección reciente o infección confirmada. Esto es utilizado en casos de infecciones secundarias que no muestran niveles detectables de anticuerpos IgM. Estas pruebas se realizan en los casos de dengue grave o pacientes fallecidos.
 - Adicionalmente, existen otras pruebas diagnósticas de laboratorio, como las pruebas inmunocromatográficas (NS1/IgM/IgG); su uso se contempla para zonas de difícil acceso a un Laboratorio que cuenta con transferencia tecnológica o Laboratorios de Referencia Regional (LRR), y la interpretación de resultado es de acuerdo con la situación de epidemia o no epidemia de dengue.
 - Por otra parte, cuando se establece y confirma un brote en una determinada localidad, la toma de muestras biológicas para confirmación de casos se limita a grupos de riesgo, como gestantes, neonatos, persona adulta mayor, pacientes con comorbilidad, con signos de alarma, formas graves y hospitalizados.
 - Si la persona tiene resultado negativo a dengue, se debe realizar diagnóstico diferencial con otras arbovirosis (chikungunya, zika, mayaro, entre otras).
 - El Ministerio de Salud, a través del Instituto Nacional de Salud (INS), brinda el acceso para el registro de resultados de las pruebas para el diagnóstico de dengue, a través del Sistema de Gestión de Información de Laboratorios NETLAB al personal de salud que, de acuerdo con sus funciones, lo requieran.
 - Todo resultado de las pruebas realizadas (prueba molecular, ELISA antígeno NS1, ELISA IgM para dengue, histopatología e inmunohistoquímica) tiene que ser registrado al sistema NETLAB por el laboratorio que realizó su análisis, dentro de las 48 horas.
- **Procedimientos para la obtención, conservación y transporte de muestras**
- Para muestra de sangre**
- Tomar 7 ml de sangre en un tubo al vacío sin anticoagulantes, de acuerdo con lo especificado en el Anexo Nº 03, y en menores de 2 años el volumen de sangre a recolectar es de 2 ml aproximadamente.
 - Separar el suero y colocarlo en crioviales de tapa rosca estériles de 2 ml, y congelar de inmediato (-10° a -20° C).
 - El laboratorio local envía las muestras garantizando la cadena de frío (2 a 8°C) en cumplimiento de un tiempo no mayor de 24 horas después de la obtención de la muestra, del nivel local al Laboratorio de Referencia Regional (LRR).
- **Consideraciones específicas de remisión y conservación de muestras**
- Las muestras van acompañadas con la copia de la Ficha Clínico-Epidemiológica correspondiente (ver Anexo Nº 04).



- Los laboratorios de salud pública de la Red Nacional de Laboratorios de Dengue NO reciben muestras en las siguientes condiciones:
 - Muestras que tengan más de 6 días de haber sido obtenidas.
 - Muestras sin copia de Ficha Clínico-Epidemiológica no visada por el epidemiólogo, inadecuadamente registradas y/o registradas con letra ilegible o incompleta.
 - Muestras hemolizadas, muestras derramadas y cantidad insuficiente.

d) TRATAMIENTO

La clave es la identificación y clasificación temprana de los casos, la comprensión del dinamismo hemodinámico de las diferentes fases y el enfoque racional en el abordaje en cada una de ellas para así alcanzar óptima respuesta.

Todo paciente probable de dengue se maneja de manera integral, considerando también condiciones coexistentes, como embarazo, presencia de comorbilidades (obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedad renal, insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria aguda o crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, neoplasia pre existente, etc.), y los grupos etarios, infantes, ancianos, con y sin riesgo social, que deben ser evaluados para determinar si el tratamiento del paciente con dengue es o no ambulatorio.

A) ATENCIÓN DE CASOS (VER ANEXO N° 14)

A partir de la anamnesis, el examen físico y los resultados de laboratorio (hemograma completo), el médico tratante debe ser capaz de responder las siguientes preguntas con respecto a todo caso probable de dengue:

- ¿Procede de zona con transmisión de dengue?
- ¿Tiene dengue?
- Si es dengue, ¿En qué fase se encuentra?
- ¿Presenta algún signo de alarma?
- ¿Cuál es el estado hemodinámico?
- ¿Cuál es el estado de hidratación?
- ¿Requiere hospitalización?
- ¿Tiene otras afecciones concomitantes?
- ¿Está en choque?

Decidir el grupo de tratamiento según las manifestaciones clínicas y las circunstancias, los pacientes podrían requerir (Ver Anexo N° 14):

- **Grupo A** (Dengue sin signos de alarma): Pacientes que pueden recibir tratamiento en el hogar bajo supervisión médica.
- **Grupo B1** (Dengue sin signos de alarma más factores asociados o riesgo): Pacientes que requieren hospitalización en unidades de vigilancia clínica de dengue o en un ES con servicio de hospitalización para monitoreo y manejo de la infección, así como de sus afecciones o factores de riesgo asociados.
- **Grupo B2** (Dengue con signos de alarma): Pacientes que requieren hospitalización para administración de líquidos intravenosos en unidades de vigilancia clínica de dengue u hospitales.
- **Grupo C** (Dengue grave): Pacientes que necesitan tratamiento de urgencia y deben ser trasladados y/o referidos urgentemente a una Unidad de Cuidados Intensivos.



La valoración de cada caso y en cada momento debe ser muy dinámica, ya que el enfermo puede presentar cambios en su cuadro clínico que lo hagan transitar de un grupo a otro en muy breve tiempo.

El personal de salud del primer de atención aplica un abordaje escalonado para poder realizar una evaluación general, diagnóstico e indicación de tratamiento correcto del dengue llevado a cabo por el/la médico, aplicación correcta del tratamiento por el/la enfermero/a y el monitoreo por el/la técnico/a de enfermería siguiendo las buenas prácticas clínicas (Ver Anexo N° 15):

Tabla N° 03. Pasos para el tratamiento correcto del dengue en el primer nivel de atención

Paso 1: Evaluación General
I. Historia Clínica, que incluye síntomas, antecedentes epidemiológicos, familiares y personales.
II. Examen físico completo, que incluya un examen neurológico.
III. Investigación, con pruebas de laboratorio de rutina y específicas para dengue (prueba molecular, ELISA Antígeno NS1 de dengue, ELISA IgM/IgG para dengue, según disponibilidad) en el momento preciso de la enfermedad en que debe tomarse cada muestra, así como otras pruebas para descartar otras enfermedades virales o bacterianas. Tales pruebas no son indispensables para iniciar el manejo del/de la paciente.
Paso 2: Diagnóstico y evaluación de la fase así como de la enfermedad
I. A partir de la anamnesis, el examen físico y los resultados de laboratorio (Hemograma y hematocrito), los médicos deben ser capaces de responder las siguientes preguntas: • ¿Es dengue? • ¿Qué fase del dengue? (febril/crítica/recuperación) • ¿Hay signos de alarma? ¿Hay comorbilidad? • ¿Cuál es el estado hemodinámico y de hidratación? ¿Está en choque? • ¿El paciente requiere hospitalización?
Paso 3: Tratamiento
I. Decisión del tratamiento. Según las manifestaciones y otras circunstancias, los pacientes pueden: • Recibir tratamiento ambulatorio (grupo A); • Ser remitidos para observación y tratamiento oral o intravenoso a las Unidades de Vigilancia Clínica de dengue (grupo B1); • Ser remitidos para tratamiento intravenoso a las Unidades de Vigilancia Clínica de Dengue del establecimiento de salud (ES) con



hospitalización de 24 horas u hospitales del segundo nivel de atención (grupo B2); o,
Necesitar tratamiento de urgencia en el lugar de diagnóstico o durante el traslado y derivación urgente a hospitales más complejos (grupo C).
II. Medición e interpretación de signos vitales
III. Notificación inmediata de la enfermedad

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Dengue: Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2 ed. Washington, D.C.: OPS, 2016. ISBN 978-92-75-31890-4.

B) GRUPO A: DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA (VER ANEXO N° 16)

- Estos pacientes se manejan en el hogar solamente si toleran volúmenes adecuados de líquidos por vía oral, con frecuencia de orina de por lo menos una vez cada 6 horas en las últimas 24 horas y cuyo flujo está dentro de los valores de 0.5 y 1 ml/kg/hora, no tienen signos de alarma, no hay otras condiciones coexistentes y no tienen riesgo social (GRUPO B1). De lo contrario, requieren ser hospitalizados para el monitoreo clínico. Se hace énfasis en la hidratación continua por vía oral.
- La evaluación se realiza diariamente, cada 24 horas como mínimo, por el personal de salud del establecimiento de salud (ES) donde fue atendido inicialmente el/la paciente. El seguimiento se realiza entre 24 a 48 horas después del descenso de la fiebre sin haber administrado antipiréticos, con la finalidad de observar la evolución de la enfermedad e identificar precozmente los signos de alarma.
- Se proporciona una hoja de monitoreo (Carnet de seguimiento) en la que se registre la atención otorgada en el hogar y los hallazgos en los controles. Adicionalmente, se realiza el registro de ingesta de la cantidad de líquidos (número de vasos) en el día. (ver Anexo N° 17).
- Se sigue dieta normal más líquidos abundantes variados, como leche, jugo de frutas naturales, sales de rehidratación oral, agua de cebada, de arroz, agua, etc.
- Para la ingesta de líquidos se tiene en cuenta el estado y condición del/de la paciente, si tiene o no comorbilidades no diagnosticadas anteriormente o debutantes, como alguna nefropatía.
- Adultos:** Deben ingerir 2 litros a más al día para un adulto promedio de 70 kg. de peso corporal. Para adultos con sobrepeso u obesidad, se calcula según la fórmula de Holliday Segar (ver Anexo N° 18 y Anexo N° 19).
- Niños:** Se ingieren líquidos abundantes por vía oral. Estos requerimientos basales se calculan según la fórmula de Holliday Segar (ver Anexo N° 18 y Anexo N° 19). En lactantes se continúa con lactancia materna, o si está indicado por un médico, fórmulas, aumentando la frecuencia.
- Manejo de la fiebre:** Se prioriza el uso de medios físicos para el control de la temperatura. Baño en tina con agua tibia (temperatura del agua 2 °C menor que la temperatura del/de la paciente) durante 10 a 15 minutos. En caso la fiebre no ceda ante los medios físicos, se prescribe Acetaminofén/Paracetamol (**adultos:** 500 a 1000 mg cada 6 horas u 8 horas, dosis máxima diaria 4 g; y **niños:** 10 a 15 mg/kg/dosis cada 6 horas, no debiendo exceder de 5 dosis en un periodo de 24 horas; dosis máxima diaria 75 mg/kg/día). La administración en adultos y niños es condicional a la

aparición de fiebre. Debe tenerse precaución en pacientes con enfermedad hepática con o sin insuficiencia hepática (ver Anexo N° 20 y Anexo N° 21).

- **Debe evitarse la AUTOMEDICACIÓN**, la cual puede ser más peligrosa que la propia enfermedad. Está contraindicado el uso de dipirona parenteral (metamizol), corticoides y AINES para el manejo del dolor o de la fiebre en pacientes con dengue. La Organización Mundial de la Salud (OMS) autoriza el uso de dipirona oral, previa evaluación médica. No debe administrarse ácido acetil salicílico, ni diclofenaco, naproxeno, etc. por cualquier vía: Intravenosa, intramuscular, oral o rectal, debido a su potencial para incrementar el riesgo de sangrado gastrointestinal y elevación de aminotransferasas.
- **Monitoreo:** Lo realiza el personal de salud del establecimiento de salud (ES) donde se atendió al paciente, usando el carné de monitoreo y seguimiento domiciliario para pacientes del Grupo A (ver Anexo N° 17), donde se evalúan y se llenan los signos vitales y signos de alarma cada 24 horas. Este monitoreo se debe llevar a cabo de manera presencial por el/la médico cirujano y/o licenciado/a de enfermería; se opta por Telemonitoreo en el contexto de brote o epidemia de dengue. Todo paciente ambulatorio, antes de retirarse del ES, es evaluado para corroborar que tenga una adecuada perfusión (diuresis, llenado capilar $<2''$, ausencia de taquicardia o hipotensión ortostática, PAM normal), hidratación y posibilidad de realizarse hemograma, según la evolución de la enfermedad y criterio médico. El éxito del tratamiento ambulatorio radica en dar indicaciones claras y precisas.
- El/la paciente con dengue, durante la fase febril, permanece debajo del mosquitero.
- **Educación en consulta:** Durante la atención médica, el/la paciente y el/la familiar es instruido/a sobre los signos de alarma para que esté atento/a al desarrollo de los mismos: Dolor abdominal intenso y continuo, o dolor a la palpación del abdomen, vómitos persistentes, sangrado de mucosas y/o piel de cualquier tipo: Gingivorragia, epistaxis, metrorragia, hipermenorrea y hematomas; letargia, inquietud o irritabilidad; derrame seroso al examen clínico o por estudio de imágenes (ascitis, derrame pleural o derrame pericárdico), lipotimia, hepatomegalia (mayor de 02 cm. por debajo del reborde costal derecho) y aumento progresivo del hematocrito. En caso de presentar cualquiera de estos signos de alarma, debe acudir al establecimiento de salud (ES) más cercano de **INMEDIATO** para su evaluación.

C) GRUPO B1: DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA MÁS FACTORES ASOCIADOS O RIESGO (VER ANEXO N° 16 Y ANEXO N° 22)

- Los/las pacientes de este grupo presentan enfermedades o condiciones asociadas que pueden complicar el dengue o su atención, por ejemplo: Embarazo, edad menor de 1 año o mayor de 65 años, obesidad mórbida, comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma, daño renal, enfermedades hemolíticas, hepatopatía crónica, enfermedad ulcero-péptica o gastritis de cualquier etiología, enfermedades con tratamiento con anticoagulantes, entre otras) y riesgo social (el/la paciente vive solo/a o lejos de donde puede recibir atención médica, no tiene transporte, vive en pobreza extrema o se encuentra en abandono social).
- La atención es dentro de los 30 – 60 minutos.
- Se tratan las condiciones asociadas y se trata el dengue según el protocolo; además, se tratan las enfermedades vinculadas compensadas.



- El manejo de la fiebre se realiza con antipirético, con precaución en pacientes con hepatopatía crónica y/o nefrópatas.
- Se estimula la ingesta de líquidos por vía oral.
- Si el/la paciente no bebe, bebe poco o está deshidratado/a, se comienza con la administración de líquidos intravenosos para rehidratar y mantener al/la paciente hidratado/a, con Lactato de Ringer o solución Salino Normal al 0.9% en dosis de mantenimiento (adultos: 2 a 4 ml/kg/h y niños de 2 a 3 ml/kg/h vía oral o vía endovenosa, según fórmula de Holliday-Segar). Debe tenerse precaución con las condiciones coexistentes para evitar extravasación de plasma. Posteriormente, tan pronto el/la paciente tolere vía oral, se reinicia el tratamiento por vía oral.
- Se registran y evalúan los signos vitales, temperatura (detectar el descenso de la fiebre), diuresis (volumen, frecuencia y la hora de la última micción), signos de alarma y los resultados de laboratorio.
- **Monitoreo:** Todo/a paciente es observado y tratado en el establecimiento de salud (ES) (sala de observación y/u hospitalización) con monitoreo clínico, como mínimo cada hora, según el esquema de la hidratación que está recibiendo. Este monitoreo es realizado por el profesional de la salud para evidenciar y atender inmediatamente los signos de alarma. El seguimiento del/de la paciente es de 24 a 48 horas después de finalizada la fiebre, sin antipiréticos (ver Anexo N° 23).

Todo paciente con diagnóstico probable o confirmado de dengue sin signos de alarma con uno o más factores asociados o de riesgo, es tratado por el médico cirujano, y monitoreado/a por el/la licenciado/a en enfermería, con apoyo del/de la técnico/a o auxiliar de enfermería en el establecimiento de salud (ES).

D) GRUPO B2: DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA

- Este grupo incluye a los/las pacientes que, cercanos/as a la caída de la fiebre (y generalmente durante la caída de la fiebre o en las horas siguientes), presenten uno o más de los siguientes signos (inicio de la fase crítica): Dolor abdominal intenso y continuo, o dolor a la palpación del abdomen, vómitos persistentes, sangrado de mucosas y/o piel de cualquier tipo: Gingivorragia, epistaxis, metrorragia, hipermenorrea y hematomas; letargia, inquietud o irritabilidad; derrame seroso al examen clínico o por estudio de imágenes (ascitis, derrame pleural o derrame pericárdico), lipotimia, hepatomegalia (mayor de 2 cm. por debajo del reborde costal derecho) y aumento progresivo del hematocrito.
- Estos pacientes son inmediatamente hospitalizados; sin embargo, el tratamiento con fluidos por vía endovenosa inicia en el lugar donde se identifican los signos de alarma. El objetivo es prevenir el CHOQUE.
- Se debe evitar el uso de antieméticos, antiálgicos y diuréticos, que pueden ocasionar que se agrave la depleción de volumen debido a la extravasación que ocurre en la fase crítica.
- La atención es en menos de 30 minutos y debe iniciarse inmediatamente la hidratación endovenosa. Si los/las pacientes toleran vía oral y no presentan signos de hipoperfusión o choque, se inicia la hidratación por vía oral (manteniendo una vía endovenosa permeable) en lugar de uso de hidratación vía endovenosa.
- **No es esencial el resultado del hematocrito o plaquetas antes de hidratar al paciente.** En todo caso, la ausencia de exámenes de laboratorio (por ejemplo: Hematocrito) o la demora en disponer de resultados, **NO ES** motivo de retraso en el inicio de la reposición de volumen en pacientes



clínicamente hipovolémicos o con signos de hipoperfusión. Este parámetro no es considerado como parámetro principal para la toma de decisiones, sino como parte de la valoración integral del/de la paciente.

- El monitoreo de la velocidad de infusión se basa en el flujo urinario (mL/kg/h).
- Se inicia la hidratación endovenosa en aquellos/as pacientes que presenten vómitos persistentes y/o no toleran la ingesta oral de fluidos o tengan signos clínicos de hipoperfusión (frialidad distal, prolongación de llenado capilar, hipotensión ortostática, taquicardia, reducción de la diuresis, disminución de presión arterial media (PAM)).
- En adultos y gestantes (ver Anexo N° 24) se inicia la hidratación con solución cristaloide (Lactato de Ringer o Solución Salina Normal al 0.9%) a razón de 10ml/kg de peso corporal en 1 hora, mientras que en los niños se inicia con solución cristaloide a razón de 5 – 7 ml/kg de peso corporal en 1 a 2 horas. Luego de culminar el tiempo establecido para la hidratación inicial, se controlan los signos vitales, presencia de signos de alarma, balance hídrico, hidratación endovenosa, y daño de órgano blanco para identificar si es que se requiere mantener la hidratación. De preferencia se indican soluciones polielectrolíticas balanceadas, como Lactato de Ringer o solución salina normal al 0.9% y se realiza un monitoreo horario (ver Anexo N° 25).
 - **Si hay mejoría clínica:** Se resuelven los signos de alarma y se normaliza la diuresis ($\geq 1\text{ml/kg/hora}$). En base a ello, el volumen disminuye a 5-7 ml/kg/h por 2 a 4 horas más monitoreo clínico cada hora. Luego, si continúa con los parámetros de mejoría clínica, se reduce el goteo a razón de 3-5 ml/kg/h por 2 a 4 horas más monitoreo clínico cada hora. Si la mejoría clínica se mantiene, se continúa reduciendo la dosis a razón de 2 a 4 ml/kg/h, y se realiza monitoreo clínico cada hora.
 - **Si no hay mejoría clínica:** Persisten los signos de alarma, por lo cual se repite por segunda vez la carga de hidratación de 10 ml/kg por 1 hora, más monitoreo clínico cada hora. Luego, si el/la paciente continúa sin mejoría clínica se repite por tercera vez la carga de hidratación en adultos de 10 ml/kg por 1 hora más monitoreo clínico cada hora. Finalmente, si no hay mejoría clínica y persisten los signos de alarma, el caso se clasifica como dengue grave y se maneja como GRUPO C en el adulto o gestante.



Tabla N° 04. Esquema de hidratación endovenosa en el adulto y gestante con signos de alarma^{102,112}

10 ml/kg/hora	1 hora
5-7 ml/kg/hora	2-4 horas
3-5 ml/kg/hora	2-4 horas
2-4 ml/kg/hora	24 horas (mantenimiento)

- **Manejo de dengue con signos de alarma en el niño (ver Anexo N° 25)¹⁰¹:**
Requiere la administración intravenosa inmediata de la solución cristalóide (Lactato de Ringer o solución salina normal al 0.9%) a razón de 5 a 7 ml/kg/h en una hora más monitoreo clínico cada hora.
- **Si hay mejoría clínica:** Resuelven los signos de alarma y se normaliza la diuresis (≥ 1.5 -2 ml/kg/hora). En base a ello, el volumen disminuye a **razón de 3 a 5 ml/kg/h por 2 a 4 horas** más monitoreo clínico cada hora. Luego, si continúa la mejoría clínica y la diuresis es adecuada, se continúa reduciendo el goteo a **razón de 2 a 3 ml/kg/hora de 2 a 4 horas** más el monitoreo clínico cada hora. Si la mejoría se mantiene, se hidrata con dosis de **mantenimiento de 2 – 3 ml/kg/h por 24 a 48 horas** más monitoreo clínico del/de la paciente.
Se administra la cantidad mínima de fluidos endovenosos para mantener una buena perfusión y un flujo urinario mínimo de 0.5 cc/kg/hora. El volumen de infusión de solución cristalóide se reduce gradualmente de acuerdo con la mejoría clínica. En cuanto el/la paciente tolere la ingesta de fluidos, se continúa con la reposición de fluidos por vía oral.

Tabla N.º 05. Esquema de hidratación endovenosa en el/la niño/a con signos de alarma¹⁰¹

5-7 ml/kg/hora	1 hora
3-5 ml/kg/hora	2-4 horas
2-3 ml/kg/hora	2-4 horas
2-3ml/kg/hora	24 a 48 horas (mantenimiento)

- **Si no hay mejoría clínica:** Persisten los signos de alarma, por lo cual se repite por segunda vez la carga de hidratación a **razón de 5 a 7 ml/kg por 1 hora** y se realiza el monitoreo clínico cada hora. Luego, si el/la paciente continúa sin mejoría clínica y no hay sobrecarga de líquido, se repite por tercera vez la carga de hidratación a **razón de 5 a 7 ml/kg por 1 hora**, más el monitoreo clínico cada hora. Finalmente, si no hay mejoría clínica y persisten los signos de alarma, el caso se clasifica como dengue grave y se maneja como **GRUPO C** en el niño.

En pacientes en los que el estado clínico continúe deteriorándose a pesar de la administración profusa de fluidos, se considera la posibilidad de sangrado oculto si existiera evidencia de reducción brusca del hematocrito, en tanto el establecimiento de salud (ES) dispusiera de este examen. Al mismo tiempo, se descartan comorbilidades, infecciones, sobrecarga de líquidos, etc. y, en caso sea necesario, se refiere al paciente a un ES con mayor capacidad resolutoria.

Los/las pacientes que son admitidos/as en hospitalización tienen un monitoreo clínico cada hora de los signos vitales y signos de alarma (ver Anexo N° 01 y Anexo N° 26), acompañado de un cuidadoso balance hídrico. La presión arterial media (PAM), frecuencia cardíaca (FC) y la diuresis son los principales parámetros clínicos, y se evalúan tan frecuentemente como sea necesario, juntamente con el balance hídrico. La evaluación de la diuresis horaria es en las primeras 4-6 horas, y luego

cada 4 horas, por lo que se tiene un control estricto de la diuresis (flujo urinario cc/kg/h).

Los exámenes de laboratorio son auxiliares para la evaluación del médico tratante. Asimismo, la ausencia de hepatomegalia, ascitis o efusión pleural no descarta el riesgo de una evolución a dengue grave. No se usa el parámetro de concentración de leucocitos para evaluar el riesgo de desarrollo de dengue grave. El uso de parámetros de enzimas hepáticas, tiempo de protrombina o tiempo de tromboplastina puede usarse, siempre a criterio del médico tratante, en la evaluación integral de los pacientes en el establecimiento de salud (ES).

El Equipo Multidisciplinario de Salud (EMS) capacitado se encarga del manejo clínico, monitoreo y seguimiento de los/las pacientes de manera continua, de acuerdo con las actividades especificadas en el subnumeral 6.3.2. COMPONENTE DE ORGANIZACIÓN, literal A) ATENCIONES DE INTERNAMIENTO, numeral 2) Recursos humanos.

A fin de evaluar la adecuada respuesta a la hidratación con volumen, se evalúan los siguientes parámetros clínicos: Estabilidad de la presión arterial, presión arterial media (PAM), mejoría de la presión de pulso, reducción de la taquicardia (principalmente en niños), reducción de la taquipnea, mejoría del gasto urinario, incremento del calor en extremidades y reducción del llenado capilar a $< 2''$. Si el establecimiento de salud (ES) cuenta con hematocrito, éste puede valorarse además de los parámetros clínicos.

Al superar los signos de alarma se estimula la ingesta de líquidos por vía oral. Si el/la paciente no bebe o lo hace con dificultad, se continúa la hidratación por vía endovenosa en volúmenes de mantenimiento.

• **Plan de acción de pacientes del GRUPO B1 y B2**

- Este grupo de pacientes se mantienen hospitalizados en vigilancia de la evolución del dengue y de la condición o enfermedad de base, así como de su tratamiento específico; es necesario solicitar evaluación por el especialista, según sea el caso.
- En todo paciente del GRUPO B1 (pacientes gestantes, edades menores de 1 año o mayores de 65 años, obesidad mórbida, con comorbilidades, riesgo social) se realiza especial vigilancia de los signos de alarma a la caída de la fiebre, para evitar el choque y cualquier otra manifestación del dengue grave. Es importante mantener la hidratación según tolerancia oral y/o de mantenimiento, así como el monitoreo de signos vitales y presencia de signos de alarma y diuresis.
- Todo paciente del GRUPO B2 (pacientes con signos de alarma) tienen vigilancia continua e hidratación adecuada, para evitar el choque hipovolémico u otras complicaciones.

E) GRUPO C: CASO DE DENGUE GRAVE

- Se trata de pacientes que requieren tratamiento de emergencia y después de estabilizado el choque son referidos/as a una unidad especializada de manejo de paciente crítico, como la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- La atención es inmediata. Se garantizan por lo menos 2 accesos periféricos, oxigenoterapia, catéter urinario, monitoreo clínico constante y se realizan exámenes laboratoriales, como hemograma, bioquímico, gases arteriales, exámenes de imagen u otros, acordes a la necesidad del/de la paciente. Cabe recalcar que esto no retrasa ni es prioridad para iniciar el manejo en el/la paciente.



- **Manejo de dengue grave con choque hipovolémico en el adulto (ver Anexo N° 27)¹¹³:** Se inicia la hidratación endovenosa con solución cristaloide (Lactato de Ringer o solución salina normal 0.9%) a razón de 20ml/kg en 15 a 30 minutos hasta que el pulso sea palpable, más el monitoreo clínico constante. Si el/la paciente se encuentra compensando, se debe continuar con hidratación endovenosa con solución cristaloide a razón de 10 ml/kg en 1 hora, más el monitoreo clínico cada hora, y se realiza la reevaluación. Se evalúa la posibilidad de hemorragia oculta, acidosis metabólica persistente, choque séptico, disfunción cardíaca, infecciones asociadas y condiciones médicas concomitantes, y se van corrigiendo las alteraciones laboratoriales como, hipoglicemia e hipocalcemia.

- **Si hay mejoría clínica:** Desaparecen los signos de choque y diuresis adecuada, se disminuye el volumen de líquidos a 10ml/kg/h por 1 a 2 horas y se realiza el monitoreo clínico cada hora del paciente. Luego, si continúa con mejoría clínica, se reduce a 5 - 7 ml/kg/h por 2 - 4 horas, más el monitoreo clínico cada hora, se va reduciendo a razón de 3 - 5 ml/kg/h por 2 - 4 horas más monitoreo clínico cada hora y finalmente a 2 - 4 ml/kg/h por 24 a 48 horas más el monitoreo clínico del paciente.

- **Si no hay mejoría clínica:** Persisten los signos de choque, o la condición del/de la paciente no mejora y no hay sobrecarga de líquidos y/o el hematocrito está aumentado, se procede a repetir un segundo bolo de solución cristaloide a razón de 20 ml/kg/h por 15 a 30 minutos, más se realiza monitoreo clínico constante y al mismo tiempo se descarta hemorragia oculta. Después de este segundo bolo, si no hay mejoría clínica (choque persistente) ni sobrecarga de volumen y/o el hematocrito continúa aumentado, se evalúa la posibilidad de un tercer bolo de solución cristaloide a razón de 20 ml/kg/h por 15 a 30 minutos más el monitoreo clínico constante. Por el contrario, si hubiera mejoría clínica, se reduce a razón de 7-10 ml/kg durante 1 a 2 horas y se realiza monitoreo clínico cada hora. Sin embargo, de no haber mejoría con un tercer bolo, se continúa con bolos de solución y la velocidad y volumen depende de la respuesta clínica, y se evalúa posibilidad de uso de soluciones coloides, como Gelatina a una concentración de 3.5%-4% a razón de 10ml/kg/h durante 1 a 2 horas.

Durante todo el manejo se determina el uso de inotrópicos (aminas), como la noradrenalina a dosis de 0.05 – 5 ug/Kg/min y manejo como choque prolongado. No se administran corticoides en ninguna de sus presentaciones o dosificaciones en pacientes con diagnóstico confirmado o probable de dengue con el objetivo de evitar la progresión a choque, sangrado de cualquier tipo, extravasación de fluidos, desarrollo de plaquetopenia o acelerar la recuperación del recuento de plaquetas. En pacientes con hipotensión o choque asociado a dengue, el uso de corticoides no ha mostrado un beneficio sobre la mortalidad, necesidad de transfusión o tiempo en choque. Además, en este tipo de pacientes **SE EVITA** indicar de manera innecesaria bolos de fluidos basados en el incremento de hematocrito como único parámetro sin considerar otros parámetros clínicos, reposición de volumen excesivo y prolongado a una tasa fija en pacientes estables, ausencia de monitoreo sin reajuste de la tasa de infusión en base a la evolución clínica, el mantenimiento de la administración endovenosa de fluidos durante la fase de recuperación y con tolerancia de la vía oral.



Tabla N° 06. Esquema de hidratación endovenosa IDEM en el adulto con choque hipovolémico¹¹³

20 ml/kg/hora	15-30 minutos
10 ml/kg/hora	1-2 horas
5-7 ml/kg/hora	2-4 horas
3-5 ml/kg/hora	2-4 horas
2-4 ml/kg/hora	24-48 horas (mantenimiento)

• Manejo de dengue grave en el/la niño/a con choque (ver Anexo N° 28)

¹⁰¹. Se administra por vía endovenosa un bolo de solución cristaloide (Lactato de Ringer o solución salina normal 0.9%) a razón de 20 ml/kg en 15 - 30 minutos, con monitoreo clínico constante del/de la paciente.

- **Si hay mejoría clínica:** Desaparecen los signos de choque y la diuresis es $\geq 1.5 - 2$ ml/kg/h. Se disminuye el volumen de líquido a razón de 10ml/kg/h por 1 hora, y se realiza el monitoreo clínico cada hora. Si el/la paciente continúa con mejoría clínica, éste se reduce a 5 - 7 ml/kg/h por 1 - 2 horas más el monitoreo clínico cada hora; posteriormente, se reduce a 3 - 5 ml/kg/h por 2 a 4 horas más el monitoreo clínico cada hora, y finalmente a 2 - 3 ml/kg/h por 24 a 48 horas más el monitoreo clínico del paciente.

- **Si no hay mejoría clínica:** Si la condición del/de la paciente no mejora y aún persisten los signos de choque y no hay sobrecarga de líquidos y/o el hematocrito está aumentado, se procede a repetir un segundo bolo de solución cristaloide en razón a 10 - 20 ml/kg en 1 a 2 horas, y se realiza monitoreo clínico cada hora. Después de este segundo bolo, si no hay mejoría clínica ni sobrecarga de volumen, se evalúa la posibilidad de un tercer bolo a razón de 10 - 20 ml/kg en 1 a 2 horas, más el monitoreo clínico cada hora. Se continúa con solución de acuerdo a necesidad durante las próximas horas. Cada bolo depende de la respuesta clínica. Durante todo el manejo se determina el uso de inotrópicos, como noradrenalina o adrenalina, y se va descartando durante el manejo hemorragia oculta, infecciones asociadas, alteraciones hidroelectrolíticas, choque séptico, y condiciones médicas concomitantes, entre otros.

Los pacientes con choque por dengue son monitoreados de manera permanente, hasta conseguir estabilidad hemodinámica. Se debe observar el flujo urinario en niños pequeños de 1.5 - 2 ml/kg/hora y en niños mayores de 1 ml/kg/hora². Se descarta hemorragia oculta y causas asociadas que contribuyen con el choque persistente. Al paciente estable hemodinámicamente se le monitorea cada 60 minutos hasta asegurar que salió de la fase crítica. Asimismo, se lleva un balance hidroelectrolítico estricto y detallado por lo menos cada 6 horas.



Tabla N° 07. Esquema de hidratación endovenosa en el niño con choque¹⁰¹

20 ml/kg/hora	15-30 minutos
10 ml/kg/hora	1-2 horas
5-7 ml/kg/hora	2-4 horas
3-5 ml/kg/hora	2-4 horas
2-4 ml/kg/hora	24-48 horas (mantenimiento)

- **Tratamiento de hemorragias graves en dengue:** En el momento que se produzca una disminución súbita del hematocrito y no haya mejoría clínica del/ de la paciente, se piensa que alguna hemorragia importante ha ocurrido y se considera la necesidad de tomar una prueba cruzada y transfundir como primera alternativa concentrado de glóbulos rojos a razón de 5 a 10 ml/kg o sangre fresca a razón de 10 - 20 ml/kg, volúmenes, situación que puede repetirse según la evolución del/de la paciente.

Además, es necesario evaluar la función de coagulación del/de la paciente (tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina activada (TPTa) y fibrinógeno). Si el fibrinógeno es menor a 100mg/dl, se prioriza la transfusión de crioprecipitados (1 U/10 Kg). Si el fibrinógeno es mayor a 100 mg/dl y el TP y TTPa es mayor a 1,5 veces el valor normal del control, se valora transfundir plasma fresco congelado (10 ml/kg) en 30 minutos.

USO DE PLAQUETAS: No se usa el grado de trombocitopenia para identificar a pacientes con alto riesgo de sangrado significativo, debido a que no se ha evidenciado un punto de corte que diferencie consistentemente a pacientes con alta probabilidad de sangrado. La evaluación de estos pacientes es clínica, considerando todos los signos de alarma. Asimismo, se tiene presente que la trombocitopenia en el dengue es transitoria y autolimitada, y no es necesario el uso de corticoides ni otros medicamentos.

En los/las pacientes con dengue, la trombocitopenia puede ser moderada ($<100\ 000\ \text{mm}^3$) o grave ($<10\ 000\ \text{mm}^3$), pero es transitoria; en pocos días se recuperan los niveles normales, gracias a que el sistema megacariocitopoyético se mantiene íntegro o hiperplásico durante la fase crítica de la enfermedad. La trombocitopenia no determina el choque, pero el descenso progresivo del número de plaquetas es un excelente marcador de la evolución negativa de la gravedad del/de la paciente, especialmente cuando se acompaña de aumento del hematocrito.

No existe una correlación entre plaquetas y riesgo de sangrado, incluso cuando estas tienen el valor $<10\ 000\ \text{mm}^3$. La mejor forma de manejar es con adecuada hidratación. En aquellos/as pacientes que se encuentran en observación en una institución de salud y en los que se ha evidenciado plaquetopenia importante, NO se deben solicitar exámenes seriados de plaquetas como indicador de riesgo inminente de sangrado importante. No se emplea la transfusión profiláctica de plaquetas en pacientes con dengue y plaquetopenia severa acompañados o no de sangrado leve (gingivorragia, epistaxis, o presencia de petequias) por no tener evidencia de ser efectiva.



Las indicaciones para transfusión son: Sangrado significativo, cirugías, cesáreas de emergencia, pacientes con hemorragia intracraneal, etc. Además, la decisión de transfundir plaquetas se toma siempre a partir del cuadro clínico y de la situación particular de cada paciente, y no ser justificado sólo por un recuento plaquetario bajo.

Cabe mencionar que muchas veces las grandes hemorragias se presentan durante o después del choque, por lo que el diagnóstico precoz y manejo adecuado del choque es la mejor manera de prevenir esta complicación.

Los/las pacientes con riesgo de hemorragia grave son aquellos que presentan: Choque prolongado o refractario al manejo, choque con hipotensión asociada a insuficiencia renal, hepática y acidosis metabólica grave y persistente, uso de AINES, enfermedad ulcerosa péptica previa, tratamiento anticoagulante y traumatismos, incluyendo inyecciones intramusculares.

TRATAMIENTO DE LA SOBRECARGA DE VOLUMEN: La sobrecarga de volumen es una causa común de insuficiencia respiratoria aguda en el dengue grave y, por lo tanto, se manejan en una unidad especializada de manejo de paciente crítico, como la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Tiene manifestaciones clínicas tempranas, como dificultad respiratoria, taquipnea, tiraje intercostal, estertores crepitantes y sibilancias, grandes derrames pleurales, ascitis a tensión, ingurgitación yugular y aumento de la presión arterial media (PAM) y taquicardia.

Se realizan exámenes auxiliares, como gases arteriales y lactato, radiografía de tórax, electrocardiograma, ecocardiograma y enzimas cardíacas. Las causas de sobrecarga de volumen son: La administración rápida o excesiva de líquidos por vía intravenosa sin una evaluación constante de la hemodinámica, el uso incorrecto de soluciones polielectrolíticas hipotónicas en lugar de isotónicas, la administración de grandes volúmenes de líquido intravenoso a pacientes en los que no se ha detectado sangrado grave, la transfusión inapropiada de plasma fresco, concentración de plaquetas o crioprecipitado, la administración de líquidos intravenosos prolongada, especialmente después de resuelta la extravasación de plasma (24 a 48 horas después de la disminución de la fiebre), la presencia de enfermedades concomitantes (insuficiencia cardíaca, cardiopatías isquémicas, enfermedades pulmonares o renales) y en algunos pacientes, el dengue afecta la función renal, que se manifiesta en dificultad para reabsorber líquidos en el túbulo distal, trastorno de la función glomerular o ambas.

El manejo de la sobrecarga de volumen varía de acuerdo con la fase de la enfermedad y estado hemodinámico del/de la paciente: Administrar oxígeno de inmediato iniciando a 2 – 3 litros por minuto y considerar asistencia ventilatoria si lo amerita, suspender o reducir la velocidad de infusión de líquidos durante la fase de recuperación si se presenta diuresis adecuada, signos vitales estables, disminución de hematocrito y que se hayan resuelto los síntomas abdominales; si es necesario, se administran dosis bajas de furosemida (0.1 – 0.5 mg/kg/dosis 2 o 3 veces al día o infusión continua 0.1 mg/kg/hora), según la condición del/de la paciente. No se utilizan diuréticos en fase de extravasación de plasma (fase crítica), ya que pueden contribuir a la disminución del volumen intravascular.

HIPERGLUCEMIA O HIPOGLUCEMIA: Los/las pacientes pueden presentar hiperglucemia o hipoglucemia, aún en ausencia de diabetes mellitus o de agentes hipoglucemiantes. La hiperglucemia se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad en pacientes críticos. Esta alteración es una respuesta de estrés neuroendocrino y por líquidos administrados incorrectamente; asimismo, hay que descartar diabetes mellitus no



diagnosticado o la alteración de la tolerancia a la glucosa, e iniciar la terapia con insulina regular intravenosa a dosis de 0,1 U/kg/h. Produce diuresis osmótica que agrava el choque hipovolémico y puede dar la impresión de buena producción de orina.

La hipoglucemia ocurre por inanición, especialmente en niños, pacientes diabéticos con hipoglicemiantes y en pacientes con insuficiencia hepática grave. Puede causar convulsiones, confusión mental y taquicardia, por lo que se trata con urgencia con bolo de dextrosa al 10% (2 ml/kg). Se realiza un control diario de la glucosa, se mantiene la glucosa con una solución isotónica con dosis de mantenimiento, según la fórmula de Holliday Segar y se evalúa alimentación enteral.

DESEQUILIBRIO DE ÁCIDO-BASE Y DE ELECTROLITOS: Está relacionado con vómitos, diarrea y/o como consecuencia de la administración incorrecta de soluciones hipotónicas para reanimar al paciente y corregir su deshidratación, dando como posible resultado una hiponatremia, ya que es una alteración frecuente en estos pacientes. También puede presentarse hiperpotasemia; esto usualmente se observa con una asociación con acidosis metabólica grave o lesión renal aguda. Se trata con infusiones de gluconato de calcio, bicarbonato de sodio y/o insulina regular intravenosa a dosis de 10 Unidades seguido por dextrosa, aprobados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME). En caso de fracaso, se considera terapia de reemplazo renal (TRR) si el/la paciente se encuentra estable.

Por otro lado, la hipopotasemia frecuentemente se asocia con pérdidas de líquidos gastrointestinales, y ocurre en la parte final de la fase crítica. Esto se corrige con líquidos intravenosos con suplementos de potasio. La hipocalcemia es común después de una gran cantidad de transfusión de sangre y también se hace un seguimiento y se corrige.

La acidosis metabólica compensada es signo temprano de hipovolemia y choque. La causa más común es la acidosis láctica debido a hipoxia tisular e hipoperfusión en estos pacientes. Se trata con reposición de líquidos (Lactato de Ringer) y corrección del choque. No se administra bicarbonato de sodio por riesgo a sobrecarga de sodio y líquidos, hipercapnia, entre otros. Si la acidosis metabólica no se corrige, se sospecha una hemorragia grave.

Otras causas de lactato alto son la insuficiencia renal aguda e insuficiencia hepática aguda secundaria a dengue grave, así como también coinfecciones asociadas a la atención sanitaria o infecciones concomitantes. Finalmente, la hipercloremia es una consecuencia por grandes cantidades de cloruro de sodio al 0.9%. Al corregirse, se trata con Lactato de Ringer.

AFECTACIÓN IMPORTANTE DE ÓRGANOS: En los enfermos con dengue es frecuente que exista alguna alteración; hay manifestación con compromiso neurológico, siendo la más frecuente la encefalopatía, luego la encefalitis y disfunciones musculares, con manifestaciones clínicas como alteraciones de la conciencia (coma), a veces también con convulsiones. Las causas de la encefalopatía aguda son el choque prolongado, insuficiencia hepática, hemorragia intracraneal, hiponatremia, etc. Su manejo suele ser de apoyo con correcciones de las alteraciones metabólicas y hemodinámicas.

La alteración hepática es la más frecuente que se observa en el paciente con dengue grave. Esta alteración se refleja con una elevación de las enzimas hepáticas y luego de 2 a 4 semanas se llegan a normalizar. Es



posible que durante una epidemia se presenten casos de hepatitis o hepatopatía, que conduce a fallo hepático agudo.

También pueden existir alteraciones cardíacas que van desde miocarditis transitoria autolimitada hasta miocarditis grave y mortal. Los síntomas comunes son dolor torácico, bradicardia sinusal, taquicardia sinusal, palpitaciones, pleuresía, etc. Se ha demostrado una amplia gama de anomalías en el electrocardiograma, como bloqueo sinoauricular, conducción auriculoventricular alterada, etc. El manejo implica el mantenimiento de volumen sanguíneo intravascular óptimo, soportes inotrópicos y uso de diuréticos de acuerdo con el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME), cuando sea necesario; así como la vigilancia estricta y todo el manejo es vigoroso para la estabilidad hemodinámica.

Igualmente, la afectación renal puede ser causa de insuficiencia renal aguda o puede afectar selectivamente la función de reabsorción propia del túbulo renal distal, y de esa manera contribuir al aumento de líquido del espacio extravascular. El manejo es más con líquidos y electrolitos; si se tiene que optar por hemodiálisis, se opta por diálisis peritoneal.

F) CONSIDERACIONES EN SITUACIONES ESPECIALES

EN LA GESTANTE: El manejo conservador, tanto clínico como obstétrico, constituye el tratamiento de elección, y lo realiza el/la médico especialista en Ginecología y Obstetricia. Se utiliza solución salina normal, solución Lactato de Ringer, y es importante que las dosis de líquidos intravenosos sean individualizadas en la paciente embarazada con comorbilidades, y se realice monitoreo clínico estricto. De ser necesario, se usa un antipirético, como acetaminofén/paracetamol vía oral. El dolor abdominal, como signo de alarma, puede simular contracciones uterinas o ser diagnosticado como colecistitis, por lo que se evalúa cuidadosamente.

Entre los diagnósticos diferenciales del dengue están la eclampsia y la preeclampsia, así como el síndrome de HELLP, que también puede provocar dolor abdominal y sangrado, cuyo manejo clínico es diferente de la paciente con dengue grave por extravasación. Otros diagnósticos que hay que descartar son neumonía, embolia pulmonar, diversas causas de sangramiento vaginal y otras causas infecciosas.

La embarazada con diabetes u otra enfermedad de base debe recibir tratamiento específico, además del manejo del dengue. En la paciente con recuento plaquetario < 50.000 por mm^3 que se encuentra en trabajo de parto y debe ser sometida a cesárea, se considera la administración de concentrado plaquetario, de preferencia por aféresis, en el momento más cercano a la cirugía.

El momento y la vía de evacuación del producto del embarazo dependen de la condición obstétrica. En caso de requerir una cesárea, se administra anestesia general y no raquídea, por riesgo de sangrado. Una complicación importante es el sangrado uterino post parto; esto se maneja, con agentes uterotónico-endovenosos, e intramusculares como oxitocina, de acuerdo con el PNUME.

Si se da un parto prematuro durante la fase crítica, es recomendable retrasar el parto hasta que se resuelva la extravasación de plasma con medicamentos tocolíticos, como nifedipino 10 mg vía oral cada 20 minutos por 3 dosis y con dosis de mantenimiento por las 72 horas posteriores. Se utiliza inducción de la madurez pulmonar fetal en embarazos de 26 a 34 semanas, excepto en casos graves.

Se realiza ultrasonografía obstétrica y estudio Doppler feto placentario, según disponibilidad, para evaluación hemodinámica fetal. La presencia de signos de



alarma, hemorragia obstétrica y/o pruebas de bienestar fetal ANORMALES implican referencia inmediata a un establecimiento de salud que cuente con servicio UCI.

Por otro lado, en aquellas gestantes que reciben ácido acetilsalicílico para la prevención de preeclampsia, se evalúa su suspensión. Durante la fase crítica, el parto vaginal o cesárea se realiza sólo si la vida de la madre está en riesgo o el trabajo de parto es inminente.

En caso se verifiquen signos de choque es inmediatamente compensada (Prioridad I de emergencias) y referida para su atención en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) u otro servicio con condiciones de brindar soporte multidisciplinario e intensivo.

Las embarazadas que tuvieron dengue y fueron atendidas oportunamente no presentan más complicaciones que el resto de las puérperas. Toda paciente gestante con dengue sigue el flujograma de atención correspondiente (ver Anexo N° 22) y tiene vigilancia hemodinámica materna continua, monitoreo fetal, tratamiento basado en hidratación adecuada de acuerdo con la gravedad, uso de antipiréticos y tratamientos alternos necesarios según las condiciones de la gestante y de acuerdo con lo aprobado en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME), según corresponda.^{100,112}

- **Manejo de dengue grave en gestante con choque¹¹²:** Se administra un bolo de solución cristaloide (Lactato de Ringer o solución salina normal 0.9%) a razón de 10ml/kg en 15 a 30 minutos con monitoreo clínico constante del paciente. (ver Anexo N° 29).
 - **Si hay mejoría clínica:** Si desaparecen los signos de choque y la diuresis es ≥ 1 ml/kg/hora se disminuye el volumen de líquido a razón de 10ml/kg/h por 1 a 2 horas más monitoreo clínico cada hora. Si continúa la mejoría clínica se reduce a razón de 5 – 7 ml/kg/h por 4 – 6 horas más monitoreo clínico cada hora y, se continúa la reducción del volumen. Si continúa con la mejoría clínica se reduce a razón de 3 – 5 ml/kg/h por 2 a 4 horas más monitoreo clínico cada hora, y finalmente a 2 – 4 ml/kg/h por 24 a 48 horas más monitoreo clínico de la paciente.
 - **Si no hay mejoría clínica:** De lo contrario, si la condición de la paciente no mejora y aún persisten los signos de choque y no hay sobrecarga de líquidos, se procede a repetir un segundo bolo de solución cristaloide a razón de 10ml/kg en 15 a 30 minutos más monitoreo clínico constante, y se descarta hemorragia oculta. Después de este segundo bolo, si no hay mejoría clínica ni sobrecarga de volumen, se continúa con un tercer bolo a razón de 10 ml/kg en 15 a 30 minutos más monitoreo clínico constante.

Asimismo, durante todo el manejo se determina el uso de inotrópicos, como noradrenalina, y se maneja como choque prolongado o refractario.

Tabla N° 08. Esquema de hidratación en gestante con choque¹¹²

10 ml/kg/hora	15-30 minutos
10 ml/kg/hora	1-2 horas
5-7 ml/kg/hora	4-6 horas
3-5 ml/kg/hora	2-4 horas

2-4 ml/kg/hora	24 – 48 horas (mantenimiento)
----------------	-------------------------------

EN EL RECIÉN NACIDO Y EL LACTANTE. Se notifica al servicio de pediatría a todo recién nacido de madre con dengue al momento del parto, ya que el recién nacido puede expresar la enfermedad hasta 12 días después de su nacimiento.

La lactancia materna es continua y se estimula. Los recién nacidos de madres con dengue (o de una madre que tuvo la infección hasta una semana antes del parto) que presentan trombocitopenia, fiebre, hepatomegalia y grados variables de insuficiencia circulatoria durante la primera semana de vida, pueden recibir erróneamente un diagnóstico de sepsis neonatal; para evitarlo, se tiene en cuenta el diagnóstico de dengue reciente de la madre y el nexa epidemiológico.

Los recién nacidos de madres que tuvieron la infección por dengue antes o durante el embarazo han recibido anticuerpos maternos (IgG) contra el dengue a través de la placenta, y tienen riesgo de presentar dengue grave al ser infectados por un serotipo diferente del virus.

Se administran soluciones poli electrolíticas balanceadas (Lactato de Ringer), según lo indicado en el GRUPO B1, para poder mantener la presión arterial media (PAM) dentro de los límites normales para la edad y sexo, y se realiza monitoreo clínico.

EN LA PERSONA ADULTA MAYOR: La administración de fluidos intravenosos es cuidadosa, ya que conlleva a riesgo de sobrecarga de volumen, y se hace un monitoreo clínico. La dosis es inferior a la recomendada en niños, jóvenes o adultos y es individualizada de acuerdo con el caso. La terapia intravenosa sólo se indica al paciente si está extravasado y es manejado por el Equipo Multidisciplinario de Salud (EMS), de acuerdo con las actividades descritas en el numeral 6.3.2. COMPONENTE DE ORGANIZACIÓN, literal A) ATENCIONES DE INTERNAMIENTO, numeral 2) Recursos Humanos.

La realización de exámenes de laboratorio es de acuerdo con el criterio médico y la condición y patología de base que presente el/la paciente. En la persona adulta mayor, por el hecho que con frecuencia tiene una disminución en la fracción de eyección, la cantidad de líquidos intravenosos que se puede administrar es de 2000 ml en 24 horas. Si el/la paciente no presenta signos de alarma, se maneja como al grupo B1.

- **Manejo del dengue con signos de alarma en la persona adulta mayor o comorbilidad (ver Anexo N° 30)** ^{21,81} Si el/la paciente presenta signos de alarma se administra inmediatamente solución cristaloide (Lactato de Ringer o solución salina normal 0.9%) **5 ml/kg en 1 hora** con monitoreo clínico cada hora del paciente.
 - **Si hay mejoría clínica:** Si se evidencia resolución progresiva de signos de alarma y diuresis es $\geq$ de 1 ml/kg/h, se reduce el volumen a **4 ml/kg/h por 2 a 4 horas**, con monitoreo clínico cada hora del/de la paciente. Luego se reduce a **3 ml/kg/h por 2 a 4 horas**, más monitoreo clínico cada hora del/de la paciente, y finalmente a **2 ml/kg/h por 24 a 48 horas** más monitoreo clínico del/de la paciente.
 - **Si no hay mejoría:** Si persisten los signos de alarma y no hay sobrecarga de líquidos, se procede a repetir una segunda carga de solución cristaloide de **5 ml/kg en 1 hora** con el monitoreo clínico cada hora del/de la paciente. Posteriormente a esta segunda carga, si no hay mejoría clínica ni sobrecarga de líquidos, se continúa con una tercera



carga de 5 ml/kg en una hora más monitoreo clínico cada hora. Finalmente, si no hay mejoría clínica y persisten los signos de alarma, el caso se clasifica como dengue grave y se maneja como **GRUPO C** en persona adulta mayor.

Tabla N° 09. Esquema de hidratación en la persona adulta mayor o comorbilidad con signos de alarma ^{21,81}

5 ml/kg/hora	1 hora
4 ml/kg/hora	2-4 horas
3 ml/kg/hora	2-4 horas
2 ml/kg/hora	24-48 horas (mantenimiento)

- **Manejo del dengue grave con choque en la persona adulta mayor o comorbilidad^{21,81}.** Se administra hidratación intravenosa un bolo de solución cristaloide (Lactato de Ringer o solución salina normal 0.9%), con inicio a razón de una dosis de 250 ml en 15 a 30 minutos con monitoreo clínico constante del/de la paciente (ver Anexo N° 31).

- **Si hay mejoría clínica:** Si desaparecen los signos de choque y diuresis adecuada, se disminuye el volumen de líquidos a razón de 5 ml/kg/h por 1 a 2 horas y se realiza el monitoreo clínico cada hora del/de la paciente. Si continúa con evolución satisfactoria, se procede a disminuir el volumen de líquidos a razón de 4 ml/kg/h por 4 a 6 horas más monitoreo clínico cada hora. Luego se reduce a 3 ml/kg/h por 2 a 4 horas más monitoreo clínico cada hora, y finalmente a 2 ml/kg/h por 24 a 48 horas más monitoreo clínico del/de la paciente.
- **Si no hay mejoría clínica:** Si persisten los signos de choque y no hay datos de sobrecarga de volumen, entonces se pasa un segundo bolo de líquido de 250 ml en 15 a 30 minutos y se realiza el monitoreo clínico constante del/de la paciente. Posteriormente a este segundo bolo, si no hay mejoría clínica ni sobrecarga de líquidos, se pasa un tercer bolo de líquido de 250 ml en 15 a 30 minutos y se realiza el monitoreo clínico constante del/de la paciente. Se continúan los líquidos según requiera el/la paciente y se valora el uso de inotrópicos.

Tabla N° 10. Esquema de hidratación en la persona adulta mayor o comorbilidad con choque²¹

250 ml	15-30 minutos
5 ml/kg/hora	1-2 horas
4 ml/kg/hora	4-6 horas
3 ml/kg/hora	2-4 horas
2 ml/kg/hora	24 – 48 horas (mantenimiento)



G) Efectos adversos o colaterales con el tratamiento: Todos los/las profesionales de la salud (médicos cirujanos, químicos/as farmacéuticos/as, licenciados/as en enfermería, cirujanos/as dentistas y otros) deben notificar la sospecha de TODA reacción adversa a medicamento (RAM), en los formatos autorizados y en los plazos establecidos, conforme al Anexo N° 32 y en los plazos establecidos en la NTS N° 123-MINSA/DIGEMID-V.01, Norma Técnica de Salud que regula las actividades de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, aprobada por Resolución Ministerial N° 539-2016/MINSA, o la que haga sus veces.

6.1.5. REHABILITACIÓN

a) CONTROL Y SEGUIMIENTO

A) Control y seguimiento

Se realiza monitoreo mediante la hoja de monitoreo, de acuerdo con el manejo clínico según grupo A, grupo B1, grupo B2 y grupo C.

Se siguen los criterios de hospitalización siguientes (ver Anexo N° 33):

- Presencia de signos de alarma.
- Signos y síntomas relacionados con la extravasación de plasma o choque (pulso débil, taquicardia, acortamiento de la presión de pulso, deshidratación, intolerancia a vía oral, mareo o hipotensión postural, sudoración profusa, síncope, postración durante el descenso de la fiebre, hipotensión arterial, extremidades frías, llenado capilar > 2" y ascitis, derrame pleural o ambas).
- Hemorragia
- Disfunción orgánica.
- Embarazo
- Enfermedades concomitantes como coagulopatías.
- Condición o afección concomitante.
- Obesidad o sobrepeso.
- Menor de un año o edad avanzada.
- Riesgo social.
- Elevación del hematocrito en dos muestras consecutivas.

B) Alta

Se evalúan los siguientes parámetros para decidir el alta en todo paciente que ha sido hospitalizado:

- **Clínicos**

Ausencia de fiebre por 48 horas sin administración de antipiréticos.

Mejoría del estado general.

Alimentación a pedido del/de la paciente (apetito).

Tolerancia de vía oral.

Diuresis normal o aumentada o diuresis adecuada para nefrópata.



Ausencia de disnea o insuficiencia respiratoria.

Resolución de episodios de sangrado y de disfunción orgánica.

- **Laboratoriales**

Tendencia ascendente del recuento de plaquetas.

Hematocrito estable, sin líquidos intravenosos.

6.2. INTERVENCIONES POR NIVELES DE ATENCIÓN

- Cada establecimiento de salud (ES) cuenta con un Equipo Multidisciplinario de Salud (EMS) capacitado para realizar la atención en salud a los/las pacientes con dengue, según las competencias correspondientes, durante el manejo clínico y el monitoreo.
- El triaje cuenta con flujogramas de atención, según estado clínico, del manejo correspondiente y de los signos de alarma para la identificación de aquellos/as pacientes que cumplan con los criterios de caso probable o confirmado de dengue. A su vez, esto permite identificar tempranamente a aquellos/as pacientes que pudiesen presentar signos de alarma para así administrar el tratamiento inmediato y oportuno con la finalidad de evitar así las complicaciones, y con ello, la muerte.
- Frente a una situación de emergencia (brote o epidemia) por dengue, los establecimientos de salud (ES) del primer nivel atención sin internamiento con un horario de atención máximo de 12 horas deben disponer de una Unidad de Febril (UF) de dengue para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con dengue sin signos de alarma y manejo inicial de pacientes con dengue sin signos de alarma con factores asociados o dengue con signos de alarma; los ES del primer nivel de atención con atención de 24 horas (I-4), segundo y tercer nivel de atención, que son ES de referencia, deben tener un área asignada para la implementación y funcionamiento de una Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue (UVICLIN) para el monitoreo clínico y tratamiento supervisado de pacientes con dengue sin signos de alarma con factores de riesgo o con signos de alarma. Estas unidades cuentan con un Equipo Multidisciplinario de Salud (EMS), según las competencias correspondientes y, deben reconocer pacientes con signos de alarma o grave e instalar tratamiento, monitoreo y seguimiento adecuado; de igual manera, deben disponer de los insumos de material médico, de laboratorio y paquetes de tratamiento correspondiente.
- En todo establecimiento de salud (ES) donde se mantiene en observación u hospitalizado/a un/a paciente con dengue, él/ella se encuentra en todo momento dentro del mosquitero. Cada cama dispone de un mosquitero.

6.2.1. Los establecimientos de salud (ES) del primer nivel de atención

- Las actividades se enfocan en el reconocimiento de aquel paciente febril que cumple con criterios clínico epidemiológicos de dengue y su atención temprana de la enfermedad, la identificación de lugar de infección (escenario epidemiológico y área de expansión del vector), la notificación inmediata al sistema de vigilancia epidemiológica del caso probable o confirmado de dengue, la identificación de los/las pacientes con signos de alarma que necesitan ser referidos y/o admitidos en un servicio de hospitalización para el inicio inmediato de la terapia de hidratación intravenosa. Si es necesario, se inicia la hidratación intravenosa desde el primer nivel de atención. En el primer nivel de atención se realiza el reconocimiento de los signos y síntomas de extravasación de plasma, el manejo adecuado y urgente para evitar el choque, el sangrado grave, afectación de órganos y conseguir una referencia inminente con el/la paciente hemodinámicamente estable.
- Dada la evolución que presente cada paciente, es necesario y obligatorio que aquellos/as que tienen un manejo ambulatorio sean evaluados diariamente en el establecimiento de salud (ES), siguiendo la evolución de la enfermedad, estando



vigilantes de los signos de alarma y de las manifestaciones del dengue grave. Durante la atención, debe tenerse presente la importancia de brindar educación al paciente y familiares sobre los signos de alarma y de gravedad de la enfermedad para que, al ser identificados, acudan inmediatamente al ES más cercano.

- Los casos de dengue que corresponden a los grupos de clasificación **GRUPO A** son atendidos en los establecimientos de salud (ES) del primer nivel de atención máxima de 12 horas. Los que clasifiquen al **GRUPO B1 y B2**, deben ser referidos a un ES del primer nivel de atención con internamiento, o al segundo nivel de atención que garantice el servicio de hospitalización por 24 horas; y los/las pacientes que correspondan a la clasificación de **GRUPO C** deben ser referidos a un ES del tercer nivel de atención con UCI.

6.2.2. Los establecimientos de salud (ES) del segundo y tercer nivel de atención

- Todo paciente con dengue con signos de alarma y con dengue grave, se maneja en un ES del segundo y tercer nivel de atención, respectivamente, debido a que se requiere una atención estricta y abordajes terapéuticos más complejos. Asimismo, se debe garantizar la disponibilidad de una Unidad de Cuidados Intensivos para el manejo de pacientes con dengue grave y de las complicaciones.

6.2.3. Medidas generales y preventivas

- Todos los establecimientos de salud (ES) deben organizarse para asegurar la búsqueda e identificar el caso probable de dengue, teniendo en consideración la zona de ubicación y escenario epidemiológico, así como la procedencia – exposición donde permaneció el caso, constituyéndose en una actividad primordial, básica e inicial para la detección del caso y prevenir complicaciones.
- En áreas endémicas del dengue, la identificación y localización de un caso probable de dengue, se programa como una actividad regular y permanente por los servicios generales de salud, en concordancia con las características epidemiológicas y las variables condicionantes que intervienen en la transmisión.
- Al detectar un caso probable de dengue, se debe:
 - a) Llenar la Ficha Clínico-Epidemiológica respectiva y notificar el caso al nivel correspondiente (Ver Anexo N° 04). Para el llenado de la ficha epidemiológica y su notificación no es necesario esperar resultados de laboratorio.
 - b) Decidir el manejo del caso según las manifestaciones clínicas y estado del/de la paciente.
 - c) Tomar muestra de sangre, según las especificaciones del Anexo N° 03.
 - d) Realizar la investigación epidemiológica correspondiente mediante una ficha de investigación.
- El tratamiento de los/las pacientes con dengue es sintomático y de soporte. Consiste en hidratación adecuada, control de la fiebre, control del dolor músculo esquelético y detección precoz de los signos de alarma.
- Las medidas preventivas son indicadas por el/la profesional de la salud en todos los niveles de atención. Estas son:
 - Consejería respecto a la prevención domiciliar para evitar presencia del vector, como el cuidado de recipientes de almacenamiento de agua (tapado y limpieza), y eliminación adecuada de criaderos del zancudo.
 - Consejería respecto a los cuidados para evitar picaduras del vector, como el uso de vestimenta que cubra la piel expuesta, el uso diario de repelentes y uso de mosquitero.
 - Consejería sobre el adecuado uso de repelentes recomendados que contengan N,N-diethyl-meta-toluamida (DEET), los cuales son seguros para su



aplicación durante el periodo de gestación, periodo de lactancia y en niños mayores de 2 meses de edad. La aplicación es de acuerdo con lo descrito por el fabricante en la etiqueta del repelente.

- Consejería sobre los signos de alarma, el uso racional de medicamentos y los efectos perjudiciales de la automedicación.

PRONÓSTICO: El pronóstico del/de la paciente con dengue depende de varios factores, como la identificación precoz del caso, el tratamiento institucional siguiendo las recomendaciones vigentes, la detección oportuna de los signos de alarma y el monitoreo estricto de los/las pacientes hospitalizados. Las comorbilidades y edades extremas de la vida son también factores que influyen en el pronóstico.

COMPLICACIONES: Las complicaciones de la infección por dengue son consecuencia del choque persistente o repetido. Las principales complicaciones son las hemorragias masivas, generalmente, del tracto gastrointestinal; compromiso de órgano blanco produciendo insuficiencia renal, insuficiencia hepática, encefalitis, encefalopatía, coagulación intravascular diseminada, infecciones sobreagregadas (COVID-19, malaria, leptospirosis, entre otros), miocarditis con disminución de la fracción de eyección, predisponiendo así a la sobrecarga de volumen, edema pulmonar no cardiogénico; además, pueden presentarse alteraciones del medio interno como acidosis metabólica y alteraciones de electrolitos; y finalmente disfunción orgánica múltiple y muerte. Estas complicaciones se manejan según Documentos Técnicos normativos. Prevenir el choque o tratar precozmente de manera efectiva significa prevenir las complicaciones del dengue y evitar la muerte.

CRITERIOS DE REFERENCIA: El/la paciente, cuando corresponda, es referido/a a otro establecimiento de salud por capacidad resolutive o por capacidad de oferta, siendo acompañado por personal médico o personal capacitado en el manejo clínico de dengue en un medio de transporte con los insumos necesarios para responder ante cualquier cambio de condición hemodinámica del/de la paciente. En el establecimiento de salud (ES) se inicia el tratamiento con líquidos intravenosos acorde a la forma clínica de dengue, y se estabiliza su condición hemodinámica. Una vez logrado esto, el/la paciente recién es referido/a.

- **Criterios para referir a un paciente a un establecimiento de salud (ES) con hospitalización**

- Presencia e identificación de cualquier signo de alarma.
- Presencia de cualquier signo o síntoma de extravasación de plasma.
- Condición asociada: Gestantes, niños <1 año, persona > 65 años, obesidad mórbida y/o con riesgo social.
- Paciente con antecedentes de presentar otra patología.
- **Nota:** Toda gestante probable o confirmada de dengue es derivada a un establecimiento de salud (ES) con hospitalización, para evaluación y manejo clínico. **NO SE MANEJA AMBULATORIAMENTE.**

- **Criterios para referir a la UCI**

- Choque prolongado o resistente.
- Fuga importante de plasma con distrés respiratorio.
- Paciente que requiere apoyo respiratorio o hemodinámico o ambos.
- Hemorragia grave.
- Disfunción orgánica (insuficiencia hepática, miocarditis, encefalopatía, encefalitis y otras complicaciones graves).



6.3. COMPONENTES

6.3.1 COMPONENTE DE PRESTACIÓN

- Los planes operativos, en los distintos niveles de atención, incluyen actividades que promuevan y organicen la oferta de los servicios de salud para la prevención, manejo clínico, diagnóstico, seguimiento y control del dengue, siempre con enfoque intercultural.
- La población estimada a atender anualmente por la Autoridad Regional de Salud y Autoridad Sanitaria de Lima Metropolitana se determina considerando la responsabilidad en el respectivo ámbito jurisdiccional, tanto para los establecimientos de salud (ES) del Ministerio de Salud (MINSAD), como otros públicos, privados y mixtos.
- La asignación de recursos humanos para realizar la prevención, manejo clínico, tratamiento, control y seguimiento de dengue está fundamentada en las características de la población asignada, flujo de demanda, dispersión de la población, capacidad instalada (número de consultorios), categoría del establecimiento de salud (ES) en el que se desarrolla y tiempo utilizado por atención en casos probables/confirmados de dengue.
- Durante la prestación de la atención salud se debe hacer uso de definición de caso de dengue, llenado de Ficha Clínica Epidemiológica y se debe realizar la notificación oportuna a la Unidad/Oficina/Dirección de epidemiología del establecimiento de salud (ES).

a) Atenciones de consulta externa

Unidad Productora de Servicios de Salud (UPSS) Consulta externa

- Consulta ambulatoria por médico.
- Consulta ambulatoria por médico especialista.
- Consulta ambulatoria por enfermero/a.
- Consulta ambulatoria por obstetra
- **Teleinformación y teleorientación:** La Central 113 Salud orienta al usuario en la identificación de signos y síntomas de alarma de dengue.

b) Atenciones de internamiento

UPSS Hospitalización (Unidad de Febriles de Dengue de 12 horas o Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue de 24 horas)

- Unidad de Febriles de Dengue: En observación a pacientes sin signos de alarma con fiebre y/o intolerancia oral.
- Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue: Hospitalización para manejo de pacientes con dengue sin signos de alarma con factores asociados o riesgo y con signos de alarma.
- Unidad de Cuidados Intensivos: Hospitalización para manejo de pacientes con dengue grave.

c) Atenciones de emergencia

UPSS Emergencia

- Atención de urgencia y emergencias por médico especialista o médico cirujano.
- Atención de ayuda diagnóstica en emergencia de exámenes de imágenes.
- Atención de ayuda diagnóstica en emergencia de exámenes de laboratorio.
- Atención de sala de observación u hospitalización.



d) Atenciones de soporte

UPSS Patología clínica

- Procedimientos de laboratorio clínico, de acuerdo con la capacidad resolutive.

UPSS Diagnóstico por imágenes

- Radiología convencional.
- Ecografía

UPSS Farmacia

- Dispensación de medicamentos.
- Seguimientos farmacoterapéuticos por Dosis Unitaria.
- Información de medicamentos y dispositivos médicos.

e) Atenciones extramurales o comunitarias

Salud familiar y comunitaria

- Visita domiciliaria.
- Intervenciones educativas y comunicacionales.

Salud pública

- Vigilancia epidemiológica: Uso de definición de caso de dengue y llenado de Ficha Clínico Epidemiológica, durante la atención de salud, por el profesional de la salud encargado de la atención para la notificación oportuna a la Unidad/Oficina/Dirección de epidemiología del establecimiento de salud (ES).
- Investigación epidemiológica.

f) Capacitación y/o telecapacitación:

El personal de salud que realiza las atenciones recibe capacitación de forma presencial o por telecapacitación por lo menos 3 veces por año, según forma clínica y grupo etario, y es variable de acuerdo con la necesidad individualizada, con orientación intercultural, sobre todo en áreas con alta densidad poblacional de pueblos originarios y afroperuanos para complementar los conceptos occidentales sanitarios correspondientes al dengue y al proceso de salud-enfermedad. Estas capacitaciones son brindadas por la DIRESA/GERESA o la que haga sus veces en la región, y es responsable de las asistencias el/la jefe/jefa del establecimiento de salud (ES). Asimismo, se consideran los aspectos de salud tradicional y las características de la cultura sanitaria local para la promoción y prevención de la salud mediante el uso de estrategias de comunicación asertiva para mejorar la atención del servicio de salud, priorizando las lenguas originarias y de manera conjunta con los ACS.

6.3.2 COMPONENTE DE ORGANIZACIÓN

- La responsabilidad de la atención en salud a la población con caso probable o confirmado de dengue es del Equipo Multidisciplinario de Salud (EMS) según las competencias correspondientes y actividades descritas en los literales A) ATENCIONES DE INTERNAMIENTO, B) ATENCIONES DE CONSULTA EXTERNA y C) ATENCIONES DE EMERGENCIA, durante el diagnóstico, manejo clínico, el monitoreo y seguimiento del/de la paciente.
- Los establecimientos de salud (ES) brindan una cartera de servicios de salud individual y de salud pública establecida bajo los principios de complementariedad y continuidad de la atención integral de salud entre los ES de las RIS o fuera de

ella, a través de las modalidades de oferta fija, oferta móvil y con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

- La Autoridad Sanitaria de Salud respectiva planifica y organiza la disponibilidad de los recursos humanos y tecnológicos de salud para la atención de los/las pacientes con dengue.
- Los hospitales e institutos de salud especializados complementan la cartera de servicios de salud, por lo cual deben organizar sus servicios de salud para la atención de pacientes con dengue, según corresponda.
- En los centros de referencia el Equipo Multidisciplinario de Salud (EMS) debe tener la competencia para organizar el servicio y brindar la atención, cumpliendo las disposiciones contempladas en la presente Norma Técnica de Salud para la atención de casos de dengue sin signos de alarma, con signos de alarma y dengue grave.
- Los establecimientos de salud (ES) que admiten personas con diagnóstico probable o confirmado de dengue, deben disponer de un ambiente accesible y adecuadamente equipado con los recursos humanos necesarios para proporcionar atención médica inmediata y transitoria a los pacientes que requieran terapia hidrica endovenosa hasta que ellos puedan ser transferidos.

A) ATENCIONES DE INTERNAMIENTO

1) Organización de los servicios de hospitalización para la atención

- Los establecimientos de salud (ES) del primer nivel de atención que atienden 24 horas con hospitalización, ES del segundo y tercer nivel de atención deben disponer de una Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue (UVICLIN) en situación de brote o epidemia de dengue para la atención hospitalaria donde se brinde atención a los/las pacientes con dengue, con mosquitero para cada cama hospitalaria, y cumpliendo con los protocolos de bioseguridad, evitando la aglomeración de personas en los ES. Estos establecimientos pueden solicitar apoyo para la confirmación diagnóstica o para el manejo del paciente a otros establecimientos de mayor capacidad resolutive por medio del servicio de interconsulta.
- Para el tratamiento de pacientes con dengue grave y/o complicaciones, así como procedimientos de ayuda diagnóstica, la referencia se realiza al establecimiento de salud (ES) con capacidad resolutive suficiente que corresponda, según la organización de la RIS.

2) Recursos humanos

- Los establecimientos de salud (ES) con internamiento del segundo y tercer nivel deben contar con personal competente para la atención, según su capacidad resolutive y categorización.

Tabla N° 11: Actividades según recursos humanos disponibles según nivel de atención de internamiento

ACTIVIDAD	RECURSOS HUMANOS
Atención en sala de hospitalización (Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue) para brindar cuidados necesarios y procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos del dengue que requieren permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas.	Médico especialista en Infectología
	Médico especialista en Medicina Interna
	Médico Cirujano
Atención en sala de hospitalización para brindar cuidados necesarios y procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos de la comorbilidad	

NTS N° 211 -MINSA/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

dengue y diabetes u otras comorbilidades endocrinológicas que requieren permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas.	Médico especialista en Endocrinología
Atención en sala de hospitalización para brindar cuidados necesarios y procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos de la comorbilidad dengue e hipertensión arterial que requieren permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas.	Médico especialista en Cardiología
Atención en sala de hospitalización para brindar cuidados necesarios y procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos del dengue en población pediátrica que requiere permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas.	Médico especialista en Pediatría
	Médico especialista de Infectología Pediátrica
Atención en sala de hospitalización para brindar cuidados necesarios y procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos del dengue en población gestante que requiere permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas.	Médico especialista en Ginecología y Obstetricia
Atención en áreas clínicas para brindar cuidados de enfermería necesarios, procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos del dengue que requieren permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas.	Licenciado/a en enfermería
Atención en áreas clínicas para brindar apoyo a los cuidados de enfermería necesarios y procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos del dengue que requieren permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas.	Técnico/a y/o auxiliar de enfermería
Farmacia Clínica realiza atención del uso racional y seguro en áreas clínicas de medicamentos en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos y sala de operaciones, y de acuerdo con la complejidad del establecimiento de salud, brinda: Farmacovigilancia y seguimiento farmacoterapéutico; Información de medicamentos y tóxicos; Farmacocinética clínica Estas actividades están bajo la responsabilidad del/de la profesional Químico(a) Farmacéutico(a) especialista de preferencia en farmacia clínica.	Farmacéutico/a clínico/a

3) Instrumentos de registro de información

- Los instrumentos de registro de información a usar en el servicio de hospitalización se encuentran en la NTS N° 129-MINSA/2018/DGAIN, Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica, aprobada con Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA, o la que haga sus veces.
- Los lineamientos para el llenado de la Ficha Clínico-Epidemiológica y notificación de caso de dengue se encuentran en la NTS N° 125-MINSA/2016/CDC-INS, Norma Técnica de salud para la Vigilancia

Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú, aprobada por Resolución Ministerial N° 982-2016/MINSA, o la que haga sus veces. Para el llenado de la ficha epidemiológica y su notificación no es necesario esperar resultados de laboratorio.

4) Productos y dispositivos médicos

- Los productos y dispositivos médicos que se requieren en el servicio de hospitalización para pacientes con dengue, acorde a la capacidad resolutive y su categorización, son los que se describen en la Tabla N° 12.

Tabla N° 12. Productos y dispositivos médicos en el servicio de internamiento

TIPO DE PLAN	PRODUCTOS Y EQUIPOS MÉDICOS	GRUPO OBJETIVO			
		NIÑOS	ADULTO	ADULTO MAYOR	GESTANTE
ATENCIÓN DE PACIENTE	Estetoscopio Adulto	-	1	1	1
	Estetoscopio Pediátrico	1	-	-	-
	Tensiómetro Pediátrico	1	-	-	-
	Tensiómetro Adulto	-	1	1	1
	Termómetro de mercurio	1	1	1	1
	Saturómetro Pediátrico	1	-	-	-
	Saturómetro Adulto	-	1	1	1
	Balanza Neonatal/Pediátrica	1	-	-	-
	Balanza de Adulto	1	1	1	1
B2 CON SIGNOS DE ALARMA	Cloruro de Sodio 9% 1000 cc	4	12	6	12
	Equipo de Venoclisis Unidad	2	2	2	2
	Catéter endovenoso periférico N°22 G X 1 * Unidad	2	2	2	2
	Equipo microgotero con cámara graduada 100 ml Unidad	2	2	2	2
	Equipo con extensión con llave triple vía Unidad	2	2	2	2
	Cloruro de Sodio 9% 500 cc	12	4	2	4
	Paracetamol jarabe 120 ml/5 ml x 60 ml	8	-	-	-
	Fórmulas de Sales de Rehidratación Oral	8	12	5	5
	Paracetamol 500 mg Tabletas	-	30	15	15
	Jeringa descartable 20 mL con aguja 22 G X 1 1/2" - unid	2	2	2	2
C	Cloruro de Sodio 9% 1000 cc	5	16	6	12
	Equipo de Venoclisis Unidad	1	2	2	2

NTS N° 211 -MINSADGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

DENGUE GRAVE	Catéter endovenosos periférico N°22 G X 1 ° Unidad	2	2	2	2
	Equipo microgotero con cámara graduada 100 ml Unidad	2	2	2	2
	Extensión de extensión con cámara graduada 100 ml Unidad	1	2	2	2
	Cloruro de Sodio 9% 500 cc	10	4	2	2
	Solución de Lactato Sódico compuesta (Lactato Ringer) 1 L	1	2	2	2
	Dopamina Clorhidrato 40 mg/ml Inyectable 5 ml	2	5	5	5
	Gelatina 3.5%-4% Inyectable Unidad	3	3	3	3
	Potasio Cloruro - 10 mL - 20 g/100mL - inyectable	2	2	2	2
	Sodio Cloruro - 1 L - 900 mg/100 mL (0.9 %) - iny	1	1	1	1
	Bolsa colectora de sangre / Doble - unid	3	5	5	5
	Cánula Binasal (Bigotera Binasal) Unidad	2	2	2	2
	Sonda Vesical tipo Foley siliconada 2 vías N°14 Unidad	2	2	2	2
	Bolsa colectora de orina Pediátrico 100 ml Unidad	5	-	-	-
	Bolsa colectora de orina X 1 L - Unidad	-	2	1	1
	Catéter intravenoso N°18 G - unid	-	1	1	1
	Catéter endovenoso periférico N°24 G x 1/4 Unidad	2	-	0	0
	Jeringa descartable 20 mL con aguja 21 G X 1 1/2" - Unidad	2	2	2	2
	Jeringa descartable 5 mL con aguja 21 G X 1 1/2" - Unidad	2	2	2	2
	Línea de infusión Unicanal para bomba de infusión	2	1	1	1
	Línea de infusión sin bureta para bomba de infusión	2	1	1	1
	Norepinefrina (como ácido tartrato) - 1 mg/mL - INYECT - 4 mL	4	4	4	4
	Catéter venoso central	1	1	1	1
	Cánula binasal para oxígeno adulto - unidad	1	1	1	1



NTS N° 211 -Minsa/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

Guante quirúrgico descartable estéril n° 7 1/2 (par) - unidad	1	1	1	1
Llave de triple vía con extensión x 10 cm Unidad	2	2	1	1
Equipo microgotero con cámara graduada 150 ml Unidad	2	2	2	2
Equipo de transfusión de sangre - Unidad	3	5	5	5

5) Referencias y contrarreferencias

- Las referencias deben ser coordinadas por el establecimiento de salud (ES) que refiere y el ES de mayor capacidad resolutive.
- El establecimiento de salud (ES) en el que se encuentra hospitalizado(a) el/la paciente con dengue coordina eficazmente con el ES del primer nivel de atención el alta para la respectiva contrarreferencia, para continuar con el control por consultorio externo y/o factores asociados.

B) ATENCIONES DE CONSULTA EXTERNA

1) Organización de los servicios de consulta externa

- Todo establecimiento de salud (ES) debe contar con un triaje diferenciado para la atención de los/las pacientes con dengue.
- Los consultorios para dengue deben permitir la evaluación y tratamiento oportuno de los/las pacientes con dengue.
- Todo establecimiento de salud (ES) del primer nivel con 12 horas de atención en situación de brote o epidemia de dengue debe contar con una Unidad de Febriles de Dengue (UF) iluminada, con mosquiteros cada cama hospitalaria o camilla y ventilación natural.
- Los establecimientos de salud (ES) del primer nivel de atención articula de manera estrecha con los ES del segundo y tercer nivel de atención para las referencias de los pacientes con dengue sin signos de alarma con factores asociados o riesgo, dengue con signos de alarma y contrarreferencias de los pacientes con dengue de alta para el seguimiento.

2) Recursos humanos

- El establecimiento de salud (ES) que brinda atención por consulta externa debe contar con el siguiente personal con competencias, según su capacidad resolutive y categorización.

Tabla N° 13. Actividades según recursos humanos disponibles según nivel de atención en consulta externa

ACTIVIDAD	RECURSOS HUMANOS
Consulta ambulatoria por médico especialista en Infectología en consultorio externo para diagnóstico y tratamiento de pacientes con dengue.	Médico especialista en Infectología
Consulta ambulatoria por médico especialista en Pediatría en consultorio externo para diagnóstico y tratamiento de pacientes pediátricos con dengue.	Médico especialista en Pediatría

NTS N° 211 -MINSADGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

Consulta ambulatoria por médico especialista en Ginecología y Obstetricia en consultorio externo para diagnóstico y tratamiento de pacientes pediátricos con dengue.	Médico especialista en Ginecología y Obstetricia
Consulta ambulatoria por médico cirujano en consultorio externo para atención de personas probable o confirmado de dengue	Médico cirujano (en el PNA y SNA)
Atención ambulatoria por enfermero/a en consultorio externo a personas con dengue.	Licenciado(a) de enfermería
Procedimientos de bioquímica bajo la responsabilidad de tecnólogo/a médico o biólogo/a, en un laboratorio clínico, de acuerdo con la capacidad resolutive y categoría del establecimiento de salud (ES).	Tecnólogo médico o biólogo(a)
Apoyar a la atención ambulatoria en consultorio externo a personas con dengue.	Técnico(a) y/o auxiliar de enfermería

3) Instrumentos de registro de información

- Los instrumentos de registro de información a usar en el servicio de consulta externa se encuentran en la NTS N° 129-MINSA/2018/DGAIN, Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica, aprobada con Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA, o la que haga sus veces.
- Los lineamientos para el llenado de la Ficha Clínico-Epidemiológica y notificación de caso de dengue se encuentran en la NTS N° 125-MINSA/2016/CDC-INS, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú, aprobada por Resolución Ministerial N° 982-2016/MINSA, o la que haga sus veces. Para el llenado de la ficha epidemiológica y su notificación no es necesario esperar resultados de laboratorio.

4) Productos y dispositivos médicos

- Los productos y dispositivos médicos que se requieren en el servicio de consulta externa para pacientes con dengue, acorde a la capacidad resolutive y su categorización, son los que se describen en la Tabla N° 13.

Tabla N° 14. Productos y dispositivos médicos en el servicio de consulta externa

TIPO DE PLAN	PRODUCTOS Y EQUIPOS MÉDICOS	GRUPO OBJETIVO			
		NIÑOS	ADULTO	ADULTO MAYOR	GESTANTE
ATENCIÓN DE PACIENTE	Estetoscopio Adulto	-	1	1	1
	Estetoscopio Pediátrico	1	-	-	-
	Tensiómetro Pediátrico	1	-	-	-
	Tensiómetro Adulto	-	1	1	1
	Termómetro de mercurio	1	1	1	1
	Saturómetro Pediátrico	1	-	-	-
	Saturómetro Adulto	-	1	1	1

NTS N° 211 -Minsa/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

	Balanza Neonatal/Pediátrica -	1	-	-	-
	Balanza de Adulto	-	1	1	1
A SIN SIGNOS DE ALARMA	Paracetamol 120ml/5 mg x 60 ml	6	-	-	-
	Paracetamol 500 mg Tabletas	-	30	30	15
	Fórmulas de Sales de Rehidratación Oral	6	9	5	9

5) Referencias y contrarreferencias

- Las referencias deben ser coordinadas por el establecimiento de salud (ES) que refiere y el ES de mayor capacidad resolutive.
- El establecimiento de salud (ES) en el que se encuentra hospitalizado/a el/la paciente con dengue coordina eficazmente con el ES de primer nivel de atención el alta para la respectiva contrarreferencia, para continuar con el control por consultorio externo y/o factores de riesgo.

C) ATENCIONES DE EMERGENCIA

1) Organización de los servicios de emergencia

- En todos los servicios de emergencia se debe realizar el diagnóstico y tratamiento de dengue ante la presencia de signos y síntomas.
- Todo caso probable o confirmado de dengue que ingrese por emergencia y que requiere observación en situación de brote o epidemia de dengue debe permanecer en la Unidad de Vigilancia Clínica (UVICLIN) o Unidad Febril (UF) de Dengue para definir su alta, hospitalización y referencia a un establecimiento de salud (ES) de mayor capacidad resolutive.

2) Recursos humanos

- El establecimiento de salud (ES) debe contar con el personal de salud con competencias, según capacidad resolutive y categorización.

Tabla N° 15. Actividades según recursos humanos disponibles según nivel de atención en emergencia

Actividad	Recursos Humanos
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista o médico-cirujano manejo de pacientes con prioridad I, II y III en tópico de atención del servicio de emergencia, según nivel de atención de emergencias establecido por la normatividad vigente.	Médico especialista en Medicina Interna, Infectología o Ginecología y Obstetricia
	Médico cirujano
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista en manejo de gestantes con prioridad I, II y III en tópico de atención del servicio de emergencias, según nivel de atención de emergencias establecido por la normatividad vigente.	Médico especialista en Ginecología y Obstetricia
Atención en sala de observación de emergencia por el equipo multidisciplinario para vigilancia de la evolución del estado de salud del/de la paciente en condiciones de urgencia o emergencia por un tiempo no mayor de 12 horas y procedimientos con fines	Licenciado/a en enfermería

NTS N° 211 -MINS/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

diagnósticos y terapéuticos diferenciados por sexo, edad, y condiciones especiales, según corresponda.	
Atención en sala de observación para brindar apoyo a los cuidados de enfermería necesarios y procedimientos con fines diagnósticos y terapéuticos del dengue en condiciones de urgencia o emergencia por un tiempo no mayor de 12 horas.	Técnico/a y/o auxiliar de enfermería

3) Instrumentos de registro de información

- Los instrumentos de registro de información a usar en el servicio de emergencia se encuentran en la NTS N° 129-MINSA/2018/DGAIN, Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica, aprobada con Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA, o la que haga sus veces.
- Los lineamientos para el llenado de la Ficha Clínico-Epidemiológica y notificación de caso de dengue se encuentran en la NTS N° 125-MINSA/2016/CDC-INS, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de dengue, Chikungunya, Zika y otras Arbovirosis en el Perú, aprobada por Resolución Ministerial N° 982-2016/MINSA, o la que haga sus veces. Para el llenado de la ficha epidemiológica y su notificación no es necesario esperar resultados de laboratorio.

4) Productos y dispositivos médicos

- Los productos y dispositivos médicos que se requieren en el servicio de emergencia para pacientes con dengue, acorde a su capacidad resolutive y categorización, son los siguientes:

Tabla N° 16. Productos y dispositivos médicos en el servicio de emergencia

TIPO DE PLAN	PRODUCTOS Y EQUIPOS MÉDICOS	GRUPO OBJETIVO			
		NIÑOS	ADULTO	ADULTA MAYOR	GESTANTE
ATENCIÓN DE PACIENTE	Estetoscopio Adulto	-	1	1	1
	Estetoscopio Pediátrico	1	-	-	-
	Tensiómetro Pediátrico	1	-	-	-
	Tensiómetro Adulto	-	1	1	1
	Termómetro de mercurio	1	1	1	1
	Saturómetro Pediátrico	1	-	-	-
	Saturómetro Adulto	-	1	1	1
	Balanza Neonatal/Pediátrica	1	-	-	-
	Balanza de Adulto	-	1	1	1
A SIN SIGNOS DE ALARMA	Paracetamol 120ml / 5 mg x 60 ml	6	-	-	-
	Paracetamol 500 mg Tabletas	-	30	30	15
	Fórmulas de Sales de Rehidratación Oral	6	9	5	9

NTS N° 211 -MINSA/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

B2 CON SIGNOS DE ALARMA	Cloruro de Sodio 9‰ 1000 cc	4	12	6	12
	Equipo de Venoclisis Unidad	2	2	2	2
	Catéter endovenoso periférico N°22 G X 1° Unidad	2	2	2	2
	Eq microgotero con cámara graduada 100 ml Unidad	2	2	2	2
	Equipo con extensión con llave triple vía Unidad	2	2	2	2
	Cloruro de Sodio 9‰ 500 cc	12	4	2	4
	Paracetamol jarabe 120 ml/5 ml x60 ml	8	-	-	-
	Fórmulas de Sales de Rehidratación Oral	8	12	5	5
	Paracetamol 500 mg Tabletas	-	30	15	15
	Jeringa descartable 20 mL con aguja 22 G X 1 1/2" - unid	2	2	2	2
C DENGUE GRAVE	Cloruro de Sodio 9‰ 1000 cc	5	16	6	12
	Equipo de Venoclisis Unidad	1	2	2	2
	Catéter endovenoso periférico N°22 G X 1° Unidad	2	2	2	2
	Equipo microgotero con cámara graduada 100 ml Unidad	2	2	2	2
	Extensión de extensión con cámara graduada 100 ml Unidad	1	2	2	2
	Cloruro de Sodio 9‰ 500 cc	10	4	2	2
	Solución de Lactato Sódico compuesta (Lactato Ringer) 1 L	1	2	2	2
	Dopamina Clorhidrato 40 mg/ml Inyectable 5 ml	2	5	5	5
	Gelatina 3.5% - 4% Inyectable Unidad	3	3	3	3
	Potasio Cloruro - 10 mL - 20 g/100mL - inyectable	2	2	2	2
	Sodio Cloruro - 1 L - 900 mg/100 mL (0.9 %) - iny	1	1	1	1
	Bolsa colectora de sangre / Doble - unid	3	5	5	5
	Cánula Binasal (Bigotera Binasal) Unidad	2	2	2	2



NTS N° 211 -MINSA/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

Sonda Vesical tipo Foley siliconada 2 vías N°14 Unidad	2	2	2	2
Bolsa colectora de orina Pediátrico 100 ml Unidad	5	-	-	-
Bolsa colectora de orina X 1 L - Unidad	-	2	1	1
Catéter intravenoso N°18 G - unid	-	1	1	1
Catéter endovenoso periférico N°24 G x 1/4 Unidad	2	-	0	0
Jeringa descartable 20 mL con aguja 21 G X 1 1/2" - Unidad	2	2	2	2
Jeringa descartable 5 mL con aguja 21 G X 1 1/2" - Unidad	2	2	2	2
Línea de infusión Unicanal para bomba de infusión	2	1	1	1
Línea de infusión sin bureta para bomba de infusión	2	1	1	1
Norepinefrina (como ácido tartrato) - 1 mg/mL - INYECT - 4 mL	4	4	4	4
Catéter venoso central	1	1	1	1
Cánula binasal para oxígeno adulto - Unidad	1	1	1	1
Guante quirúrgico descartable estéril n° 7 1/2 (par) - Unidad	1	1	1	1
Llave de triple vía con extensión x 10 cm Unidad	2	2	1	1
Equipo microgotero con cámara graduada 150 ml Unidad	2	2	2	2
Equipo de transfusión de sangre - Unidad	3	5	5	5

5) Referencias y contrarreferencias

- Las referencias deben ser coordinadas por el establecimiento de salud (ES) que refiere y el ES de mayor capacidad resolutive.
- El establecimiento de salud (ES) en el que se encuentra hospitalizado/a el/la paciente con dengue coordina eficazmente con el ES del primer nivel de atención el alta para la respectiva contrarreferencia, para continuar con el control por consultorio externo y/o factores de riesgo.



6.3.3 COMPONENTE DE GESTIÓN

A) Planificación

- El Ministerio de Salud (MINSA), a través de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis (DPCEM) de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP), elabora y difunde el marco normativo de las intervenciones para la prevención y control del dengue.
- La Estrategia Sanitaria de Metaxénicas o las que haga sus veces en las DIRIS/DIRESA/GERESA, revisa y consolida la programación de metas físicas de las unidades ejecutoras de su jurisdicción, de acuerdo con los criterios de programación establecidos por el Ministerio de Salud en el marco del Programa Presupuestal 0017 Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, y verifica su inclusión en el Plan Operativo Institucional.

B) Organización

a. Nivel Nacional

A nivel nacional, se encuentra a cargo de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis (DPCEM) de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP), cuyas funciones se encuentran establecidas en Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N°008-2017-SA.

Grupo Técnico de dengue

- Es el Grupo Técnico conformado que depende del Ministerio de Salud, y cuyas funciones son:
 - Integrar actividades de las diferentes direcciones generales y organismos públicos descentralizados a los cuales representan para el logro de los objetivos de la estrategia sanitaria de dengue.
 - Elaborar el Plan de Prevención y Control del Dengue en periodos de baja transmisión, brote o epidemia de dengue.
 - Apoyar en el desarrollo y ejecución del Plan de Prevención y Control del Dengue.
 - Brindar asistencia técnica para el desarrollo y ejecución del Plan de Prevención y Control del Dengue.
 - Efectuar el monitoreo y evaluación periódica de los resultados de las actividades para la reducción de la morbilidad por dengue.
 - Apoyar en la articulación de acciones del sector público y de la sociedad civil en el marco de la prevención y control del dengue.
- El Grupo Técnico de Dengue está conformado por:
 - El/la Director/a Ejecutivo/a de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis (DPCEM), quien lo preside;
 - Un/una representante de la DPCEM;
 - Un/una representante de la Dirección de Promoción de la Salud;
 - Un/una representante de la Oficina General de Comunicaciones;
 - Un/una representante de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas;



- Un/una representante de la Dirección de Vigilancia de la Salud Pública del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades;
 - Un/una representante de la Dirección de Salud Pública del Instituto Nacional de Salud;
 - Un/una representante de la Dirección de Control y Vigilancia de la Dirección General de Salud Ambiental;
 - Un/una representante de la Dirección General de Aseguramiento e Intercambio Prestacional;
 - Un/una representante de la Dirección General de Operaciones en Salud.
- El Ministerio de Salud aprueba la conformación del Grupo Técnico mediante Resolución Ministerial a propuesta de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, en el marco de la normativa de la materia.

Comité Clínico de Dengue

Es el Comité Clínico conformado de manera temporal en brote o epidemia de dengue, que depende del Ministerio de Salud (MINS), a través de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis (DPCEM) de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP), cuyas funciones son:

- Asesorar y revisar expedientes para evaluación del manejo clínico de los/las pacientes con dengue grave, casos fatales por dengue y otros casos referidos por los/las médicos consultores.
- Asesorar en materia de organización de los servicios de salud en contexto de brotes o epidemia de dengue.
- Recomendar lineamientos para reducir el impacto sanitario, social y económico del dengue.
- Recomendar medidas para prevenir, vigilar y controlar posibles brotes de dengue.

Entre los profesionales que integran el Comité Clínico de Dengue se encuentran:

- Un/una representante del Despacho Ministerial, quien lo preside;
- Un/una representante del Despacho del Viceministerio de Salud Pública;
- Un/una representante del Despacho del Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud;
- Un/una representante de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública;
- El/la Directora/a Ejecutivo/a de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis;
- Un/una representante de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis con experiencia en diagnóstico, manejo clínico y monitoreo de los/las pacientes con Dengue, quien se encarga de la Secretaría Técnica;
- Un/una representante de la Dirección General de Operaciones en Salud;
- Un/una representante de la Dirección de Salud Sexual y Reproductiva;
- Un/una representante del Instituto Nacional de Salud;



- Un/una representante de Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades;
- Un/una representante de Seguro Integral de Salud;
- Un/a médico/a con especialidad en Infectología propuesto/a por la Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales;
- Un/a médico/a con especialidad en Ginecología y Obstetricia propuesto/a por la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología.
- Un/a médico/a con especialidad en Medicina Intensiva propuesto/a por la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva.
- Un/a médico/a con especialidad en Pediatría propuesto por la Sociedad Peruana de Pediatría.

La conformación del Comité Clínico de Dengue se aprueba mediante Resolución Ministerial a propuesta de la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis (DPCEM) de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP).

b. Nivel Regional

- El/la Director/a General/Gerente General de la DIRIS/DIRESA/GERESA o quien haga sus veces designa al/a la coordinador/a regional de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas o la que haga sus veces, para el cumplimiento de las funciones de prevención y control del dengue establecidas en la presente Norma Técnica de Salud.
- Las actividades de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas o la que haga sus veces en la DIRIS/DIRESA/GERESA son:
 - Implementar, conducir, supervisar y monitorear las disposiciones de la presente Norma Técnica de Salud en el ámbito de las DIRESA/GERESA/DIRIS o las que hagan sus veces, según corresponda.
 - Participar en la elaboración del Plan Operativo Institucional de la DIRIS/DIRESA/GERESA o quien haga sus veces, para incorporar las actividades de prevención y control del dengue.
 - Programar, monitorear y evaluar la programación anual del Programa Presupuestal 0017 Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis - componente metaxénicas - y las metas físicas de las intervenciones sanitarias de las unidades ejecutoras de su jurisdicción.
 - Elaborar, ejecutar, supervisar, monitorear y evaluar el Plan de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas - Dengue - en periodos de baja transmisión, brotes o epidemia de su jurisdicción.
 - Consolidar, analizar y remitir la información operacional y epidemiológica de dengue a la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, y retroalimentar a sus redes.
 - Coordinar con la Dirección de Promoción de la Salud o la que haga sus veces de la DIRIS/DIRESA/GERESA la elaboración y ejecución de planes dirigidos a las acciones de prevención del dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud.
 - Desarrollar actividades de capacitación dirigidas a todos los profesionales de la salud en diagnóstico y manejo clínico, según forma clínica, grupo etario y comorbilidades.



- Adecuar e implementar los planes y contenidos para ejecutar la estrategia de comunicaciones, y participar en conjunto con las áreas correspondientes para su evaluación anual y semestral, según corresponda.
- Monitorear el cumplimiento de los Planes de Prevención y Control del Dengue de las redes y hospitales.
- Coordinar con la oficina correspondiente la asignación de recursos económicos para el traslado del personal de la salud para el monitoreo y seguimiento de los/las pacientes con dengue sin signos de alarma y otras actividades para la prevención y control del dengue.

Grupo Técnico Regional de Dengue

Es el Grupo Técnico Regional conformado de manera permanente que depende de la DIRIS/DIRESA/GERESA, cuyas funciones son:

- Integrar actividades de las diferentes direcciones o las que haga sus veces a los cuales representan para el logro de los objetivos de la estrategia sanitaria de dengue.
- Elaborar el Plan de Prevención y Control del Dengue en periodos de baja transmisión, brote o epidemia de dengue.
- Apoyar en el desarrollo y ejecución del Plan de Prevención y Control del dengue.
- Brindar asistencia técnica para el desarrollo y ejecución del Plan de Prevención y Control del Dengue.
- Efectuar el monitoreo y evaluación periódica de los resultados de las actividades para la reducción de la morbilidad por dengue.
- Apoyar en la articulación de acciones del sector público y de la sociedad civil en el marco de la prevención y control del dengue

El Grupo Técnico Regional de Dengue está conformado por:

- El/la coordinador/a de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- Un/una representante de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- El/la responsable de epidemiológica o la que haga sus veces;
- El/la responsable de vigilancia entomológica y control vectorial de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- El/la responsable del Laboratorio de Referencia Regional de Salud Pública o la que haga sus veces;
- El/la responsable de promoción de la salud de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- El/la responsable del área de Comunicaciones de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- Un/a representante de la DIREMID/DEMID o la que haga sus veces de la DIRESA/GERESA/DIRIS o la que haga sus veces;
- Otros representantes de acuerdo con la situación epidemiológica del dengue.



La conformación del mencionado Grupo Técnico se aprueba mediante Resolución de la DIRESA/GERESA/DIRIS, o la que haga sus veces.

Comité Clínico Regional de Dengue

Es el Comité Clínico conformado de manera temporal en brote o epidemia de dengue, que depende de la DIRIS/DIRESA/GERESA, y cuyas funciones son:

- Asesorar y revisar expedientes para evaluación del manejo clínico de los/las pacientes con dengue grave, casos fatales por dengue y otros casos referidos por los/las médicos consultores.
- Asesorar en materia de organización de los servicios de salud en contexto de brotes o epidemia de dengue.
- Recomendar lineamientos para reducir el impacto sanitario, social y económico del dengue.
- Recomendar medidas para prevenir, vigilar y controlar posibles brotes de dengue.

Entre los integrantes de Comité Clínico Regional de Dengue se encuentran:

- El/la coordinadora de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- Un/una representante de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces, con experiencia en diagnóstico, manejo clínico y monitoreo de los/las pacientes con dengue, quien se encarga de la Secretaría Técnica;
- Un/una representante de salud sexual y reproductiva de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- Un/una representante de laboratorio de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- Un/una representante de epidemiología de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces;
- Un/a médico/a con especialidad en Infectología, propuesto por la Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales para cada DIRIS/DIRESA/GERESA;
- Un/a médico/a con especialidad en Ginecología y Obstetricia, propuesto por la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología para cada DIRIS/DIRESA/GERESA;
- Un/a médico/a consultor/a con especialidad en Medicina Intensiva, propuesto por la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva para cada DIRIS/DIRESA/GERESA;
- Un/a médico/a consultor/a con especialidad en Pediatría, propuesto por la Sociedad Peruana de Pediatría para cada DIRIS/DIRESA/GERESA;

La conformación del mencionado Comité se aprueba mediante Resolución de la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces.

c. Nivel Local

- El/la Directora/a Ejecutivo de la Red Integral de Salud (RIS) o la que haga sus veces designa al Coordinador de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas o



las que hagan sus veces para el cumplimiento de las intervenciones de prevención y control del dengue.

Las actividades que realiza la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas de la Red Integral de Salud (RIS) o la que haga sus veces son:

- Implementar, conducir, supervisar, monitorear y evaluar las intervenciones sanitarias dispuestas en la presente Norma Técnica de Salud en su jurisdicción.
- Participar en la elaboración del Plan Operativo Institucional de la Red o la que haga sus veces para incorporar las actividades de prevención, control y reducción del dengue.
- Programar, monitorear y evaluar la programación anual del Programa Presupuestal 0017 Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis – componente metaxénicas – y las metas físicas de las intervenciones sanitarias de los establecimientos de salud (ES) de su jurisdicción.
- Elaborar, ejecutar, supervisar, monitorear y evaluar el Plan de Prevención y Control del Dengue en baja transmisión, brote o epidemia de dengue de su jurisdicción.
- Verificar, analizar y validar el registro total de la información operacional y epidemiológica del dengue, retroalimentar a su establecimiento de salud (ES) e informar a la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas o la que haga sus veces en la DIRIS/DIRESA/GERESA o la que haga sus veces.
- Coordinar con el/la responsable del sistema de suministro de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios o quien haga sus veces en la Red de Salud, el requerimiento y distribución de estos a los establecimientos de salud (ES) de su jurisdicción.
- Adecuar e implementar los planes y contenidos para ejecutar la estrategia de comunicaciones, y participar en conjunto con las áreas correspondientes para la evaluación anual y semestral, según corresponda.
- Coordinar con el responsable de promoción de la salud la ejecución de acciones de prevención del Dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud.
- Elaborar y aprobar el Plan de Prevención y Control del Dengue en baja transmisión, brote o epidemia de dengue consensuado con los establecimientos de salud (ES) de la red.
- Monitoreo de la ejecución del Plan de Prevención y Control del Dengue en los establecimientos de salud (ES).
- Desarrollar actividades de capacitación y/o telecapacitación a los/las profesionales de la salud en diagnóstico clínico/laboratorial y manejo clínico, según forma clínica, grupo etario y comorbilidades.
- Desarrollar investigación operativa en la prevención y control del dengue en su jurisdicción, en el marco de la normatividad vigente.
- Coordinar con la oficina correspondiente la asignación de recursos económicos para el traslado del personal de la salud para el monitoreo y/o telemonitoreo y seguimiento de los/las pacientes y otras actividades para la prevención y control del dengue.



d. Hospitales/ Institutos especializados

- El/la Director/a General del Hospital o instituto especializado designa a/la Coordinador/a de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas del establecimiento de salud (ES), para el cumplimiento de las intervenciones de prevención y control del dengue.
- Las actividades que realiza la Estrategia Sanitaria del hospital o instituto especializado de Metaxénicas son:
 - Participar en la elaboración del Plan Operativo Institucional, para incorporar las actividades de prevención y control del dengue.
 - Programar, monitorear y evaluar la programación anual del Programa Presupuestal 0017 Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis – componente metaxénicas – y las metas físicas de las intervenciones sanitarias de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas.
 - Elaborar, ejecutar, monitorear y evaluar el plan de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas del establecimiento de salud (ES).
 - Coordinar con el/la responsable del servicio de farmacia el abastecimiento de productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la atención de los/las pacientes de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas – Dengue, según corresponda.
 - Elaborar, ejecutar, supervisar, monitorear y evaluar el Plan de Prevención y Control del Dengue en baja transmisión, brote o epidemia de dengue de su jurisdicción.
 - Identificar casos probables de dengue en todos los servicios del establecimiento de salud (ES) durante las 24 horas del día, garantizando el diagnóstico, manejo clínico y toma de muestra.
 - Brindar atención hospitalaria, en baja transmisión del dengue, en las áreas de medicina, ginecología o pediatría, según correspondan los casos probables o confirmados de dengue sin signos de alarma con factores asociados o riesgo, con signos de alarma, con complicaciones y otros que lo requieran.
 - Conformar y brindar atención hospitalaria, en brote o epidemia, en la Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue, a los casos probables o confirmados de dengue sin signos de alarma con factores asociados o riesgo, con signos de alarma y otros que lo requieran.
 - Derivar los casos de dengue grave diagnosticados y tratados a la Unidad de Cuidados Intensivos del establecimiento de salud (ES) u otro según se requiera.
 - Derivar los casos de dengue sin signos de alarma diagnosticados y tratados a los establecimientos de salud (ES) más cercanos al domicilio del/de la paciente, y confirmar la derivación.
 - Verificar, analizar y validar el registro total de la información operacional, e informar al nivel inmediato superior correspondiente.
 - Brindar apoyo técnico a los establecimientos de salud (ES) que le sean asignados funcionalmente por las DIRIS/DIRESA/GERESA o la red de salud, según sea el caso.
 - Desarrollar actividades de capacitación y/o telecapacitación en servicio de diagnóstico y manejo clínico, según forma clínica, grupo etario y comorbilidades.



- Desarrollar investigación en la prevención y control del dengue en su jurisdicción, en el marco de la normatividad vigente.

e. ES del primer nivel de atención

- El jefe del centro o puesto de salud es el responsable de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas o la que haga sus veces, a través del encargado en el establecimiento de salud (ES) asignado para el cumplimiento de las intervenciones de prevención y control del dengue.
- Las actividades que realiza la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas del establecimiento de salud (ES) son:
 - Cumplir las normas y procedimientos dispuestos en la presente Norma Técnica de Salud en su jurisdicción.
 - Elaborar, ejecutar y monitorear el plan de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas – Dengue del establecimiento de salud (ES).
 - Mantener actualizado el diagnóstico situacional del dengue en su ámbito jurisdiccional.
 - Coordinar con el servicio de farmacia el abastecimiento de productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la atención de los/las pacientes con dengue, según corresponda.
 - Ejecutar el Plan de Estrategia Sanitaria de Metaxénicas – Dengue en periodos de baja transmisión, brotes o epidemias, en todos los servicios del establecimiento de salud (ES).
 - Fortalecer las actividades de detección y diagnóstico oportuno y gratuito de los casos de dengue en todos los servicios de los establecimientos de salud (ES).
 - Administrar tratamiento gratuito, monitoreo y seguimiento de los casos diagnosticados probables o confirmados de dengue sin signos de alarma.
 - Notificar de manera inmediata la presencia de signos de alarma y gravedad en el/la paciente con dengue, reacciones adversas a medicamentos, fallecimientos, casos de dengue ocupacional y casos de dengue sin signos de alarma con factores asociados o riesgo.
 - Verificar, analizar y validar el registro total de la información operacional, e informar al nivel inmediato superior correspondiente.
 - Desarrollar y ejecutar intervenciones de promoción de la salud con participación de los agentes comunitarios de salud y organizaciones locales a fin de fortalecer la prevención del dengue.
 - En establecimientos de salud (ES) con atención de 12 horas, en periodo de baja transmisión, brindar atención en observación, y en periodo de brote o epidemia se conforma y brinda atención en Unidad de Febriles a pacientes con dengue sin signos de alarma.
 - En establecimientos de salud (ES) con atención de 24 horas, en periodo de baja transmisión, brindar atención en área hospitalaria, y en periodo de brote o epidemia se conforma y brinda atención en Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue a pacientes con dengue sin signos de alarma con factores asociados o riesgo, y a paciente con dengue con signos de alarma.
 - Referir oportunamente los casos de dengue con signos de alarma o dengue grave, de acuerdo con su condición clínica, a establecimientos



de salud (ES) de mayor capacidad resolutive, según corresponda a su red de referencia.

- Coordinar con la oficina correspondiente los gastos operativos del traslado del personal de la salud para el monitoreo y seguimiento de los/las pacientes y otras actividades para la prevención, control y reducción del dengue.

C) Sistema de información e indicadores, monitoreo y seguimiento

La información obtenida es registrada en la Historia Clínica (manual o electrónica), Ficha Única de Atención (FUA), Hoja de Información Sistemática (HIS), Sistema de Notificación en Salud Pública (NOTISP), Sistema Integrado Epidemiológico - Notificación De Brotes, Emergencias y Desastres (SIEpi-Brotes) y otros, según normativa vigente. Además, se debe incorporar el uso de la variable étnica en el registro de las atenciones de los/las pacientes. El nivel resolutive responsable de la construcción y monitoreo de los indicadores de la presente Norma Técnica de Salud es la Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis (DPCEM) de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) a nivel nacional y regional, en coordinación con las direcciones de epidemiología y estadística del nivel regional, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), entre órganos competentes, según corresponda a su función.

Los indicadores, establecidos en los planes de prevención y control de dengue, así como aquellos definidos en el marco legal vigente, y aquellos que apruebe la Autoridad Nacional de Salud. Dichos indicadores deben ser recogidos cada Semana Epidemiológica por las DIRIS/DIRESA/GERESA o las que hagan sus veces, y remitir dicha información al nivel central.

D) Indicadores de Impacto/Resultados

Tasa de letalidad de pacientes con dengue.

E) Investigación científica

Las líneas de investigación operativa principalmente están orientadas a evidenciar la eficacia de las atenciones a pacientes probables o confirmados/as de dengue, de acuerdo a las siguientes evaluaciones:

- Evaluación de intervenciones comunicacionales y de promoción de la salud enfocadas a la prevención de la proliferación del vector a través del cambio de comportamiento poblacional dirigido al control larvario.
- Evaluación de intervenciones que implementen tecnologías de la información y comunicación al igual que nuevas tecnologías para mejorar la adherencia a la normativa vigente sobre el manejo clínico de pacientes, así como el monitoreo y manejo oportuno de pacientes con dengue con signos de alarma y dengue grave.

6.3.4 COMPONENTES DE FINANCIAMIENTO:

- El Ministerio de Salud, las DIRIS/DIRESA/GERESA, o las que hagan sus veces, financian por las diferentes fuentes de financiamiento las actividades de prevención y control del dengue, las mismas que se encuentran en el Programa Presupuestal 0017 Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis – componente Metaxénicas. Dicho



financiamiento debe ser previsto por los pliegos correspondientes en las fases de programación y formulación del presupuesto.

Para el caso de los asegurados al Seguro Integral de Salud (SIS), el financiamiento de las prestaciones relacionadas al tratamiento del dengue se otorga de acuerdo con el plan de beneficios que corresponda al asegurado, de acuerdo con la normatividad vigente, el mismo que incluye como mínimo el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS), y de acuerdo con los mecanismos de pago establecidos por el Seguro Integral de Salud (SIS).

La contratación y capacitación del personal de salud, la obtención de equipamiento biomédico, medicamentos, insumos médicos y otros por corresponder, para el desarrollo de las actividades de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas – Dengue son responsabilidades de las Unidades Ejecutoras de cada pliego presupuestal, sea nacional o regional.

Para el caso de otros seguros de salud, el financiamiento de las prestaciones de salud que requiere el asegurado para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento a las personas afectadas por dengue, es de acuerdo con los beneficios establecidos en su respectivo plan de aseguramiento.

VII. RESPONSABILIDADES

7.1. NIVEL NACIONAL

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (Dirección de Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis), es responsable de difundir la presente Norma Técnica de Salud hasta el nivel regional, así como de brindar la asistencia técnica para su aplicación y de supervisar su cumplimiento.



7.2. NIVEL REGIONAL

Las DIRIS/DIRESA/GERESA, o las que hagan sus veces, a través de la Estrategia Sanitaria de Metaxénicas correspondiente, son responsables de la difusión, capacitación, supervisión, asistencia técnica, implementación y evaluación del cumplimiento obligatorio de la presente Norma Técnica de Salud en los establecimientos de salud (ES) de su jurisdicción.

7.3. NIVEL LOCAL

Los/las Directores/as o Jefes/as de los establecimientos de salud (ES), son responsables del cumplimiento, implementación y aplicación obligatoria de la presente Norma Técnica de Salud en lo que corresponda; así como también de garantizar los recursos presupuestales, de infraestructura, humanos y materiales e insumos para la atención integral de los/las pacientes con dengue.



VIII. ANEXOS

- ANEXO N° 01 Valores normales de signos vitales.
- ANEXO N° 02 Flujograma para vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de dengue.
- ANEXO N° 03 Criterios para la obtención, conservación y transporte de muestras para diagnóstico de laboratorio de dengue.
- ANEXO N° 04 Ficha de investigación clínico-epidemiológica para la vigilancia de dengue, Chikungunya, Zika, Fiebre Amarilla y otras arbovirosis.
- ANEXO N° 05 Ficha de vigilancia comunitaria de enfermedades metaxénicas y Plan del Comité de vigilancia comunal para el control del dengue en la localidad.
- ANEXO N° 06 Acciones de promoción de la salud en casos de brotes de dengue en el Perú.
- ANEXO N° 07 Ficha 10 minutos contra el dengue.
- ANEXO N° 08 Mensajes clave para la comunicación del riesgo de transmisión de dengue en áreas endémicas.
- ANEXO N° 09 Clasificación del dengue.
- ANEXO N° 10 Curso y problemas clínicos según fase de la enfermedad.
- ANEXO N° 11 Estado hemodinámico: Secuencia de cambios hemodinámicos.
- ANEXO N° 12 Esquema de presión arterial media.
- ANEXO N° 13 Diagnóstico diferencial entre arbovirosis.
- ANEXO N° 14 Flujograma para la atención de casos probables de dengue.
- ANEXO N° 15 Buenas prácticas clínicas.
- ANEXO N° 16 Flujograma de manejo de pacientes con dengue sin signos de alarma (DSSA) – GRUPO A y B1.
- ANEXO N° 17 Carnet de seguimiento ambulatorio para pacientes del GRUPO A.
- ANEXO N° 18 Cálculo de los líquidos para mantenimiento.
- ANEXO N° 19 Régimen de mantenimiento de líquidos por hora, para pacientes obesos o con sobrepeso.
- ANEXO N° 20 Dosificación de paracetamol para adultos y niños.
- ANEXO N° 21 Reacciones adversas descritas del paracetamol.
- ANEXO N° 22 Flujograma de atención de gestantes con probable dengue - GRUPO B1.
- ANEXO N° 23 Hoja de monitoreo de paciente en observación con Dengue con factores asociados (GRUPO B1).
- ANEXO N° 24 Flujograma de manejo de pacientes con dengue con signos de alarma (DCSA) en el adulto y gestante – GRUPO B2.
- ANEXO N° 25 Flujograma de manejo de dengue con signos de alarma (DCSA) en el niño – GRUPO B2.

NTS N° 211 -MINS/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

- ANEXO N° 26 Hoja diaria de monitoreo clínico de pacientes con dengue con signos de alarma o dengue grave (GRUPO B2).
- ANEXO N° 27 Flujograma de manejo de pacientes con dengue grave con choque hipovolémico en el adulto – GRUPO C.
- ANEXO N° 28 Flujograma de dengue grave con choque en el niño – GRUPO C.
- ANEXO N° 29 Flujograma de dengue grave con choque en la gestante – GRUPO C.
- ANEXO N° 30 Flujograma de manejo de dengue con signos de alarma (DCSA) en la persona adulta mayor o comorbilidad – GRUPO B2.
- ANEXO N° 31 Flujograma de manejo de dengue grave con choque en la persona adulta mayor o comorbilidad – GRUPO C.
- ANEXO N° 32 Formato de notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos para profesionales de la salud.
- ANEXO N° 33 Criterios de hospitalización.



ANEXO N° 01. VALORES NORMALES DE SIGNOS VITALES
TABLA N° 19-01. VALORES NORMALES DE SIGNOS VITALES POR EDAD

Edad	Frecuencia Cardíaca (lpm)	Frecuencia Respiratoria (rpm)
Recién nacidos a 3 meses	110 – 160	30 - 60
3 meses a 6 meses	100 – 150	30 – 45
6 meses a 12 meses	90 – 130	25 – 40
1 año a 3 años	80 - 125	20 - 30
3 años a 6 años	70 – 115	20 – 25
6 años a 12 años	60 – 100	14 - 22
Mayor a 12 años	60 - 100	12 - 18

TABLA N° 19-02. ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Apertura Ocular	Respuesta Verbal	Respuesta Motora
Espontánea (4 puntos)	Orientada (5 puntos)	Obedece órdenes (6 puntos)
Al llamado (3 puntos)	Confusa (4 puntos)	Localiza el dolor (5 puntos)
Al dolor (2 puntos)	Palabras inapropiadas (3 puntos)	De retirada al dolor (4 puntos)
No hay apertura ocular (1 punto)	Sonidos incomprensibles (2 puntos)	Flexión anormal (3 puntos)
	No hay respuesta verbal (1 punto)	Extensión anormal (2 puntos)
		No hay respuesta motora (1 punto)

Fuente: Adaptado de Elsevier. The Harriet Lane Handbook 22nd. Edition International. 2020.



NTS N° 211 -MINSU/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL PARA LOS PERCENTILES 50, 90, 95 Y 99 DE PRESIÓN ARTERIAL PARA NIÑOS DE 1-17 AÑOS POR PERCENTILES DE ALTURA

Edad (años)	Percentil PA	PAS (mmHg) por percentil de altura o altura medida							PAD (mmHg) por percentil de altura o altura medida						
		5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
1	Altura (cm)	77,2	78,3	80,2	82,4	84,6	86,7	87,9	77,2	78,3	80,2	82,4	84,6	86,7	87,9
	50	85	85	86	86	87	88	88	40	40	40	41	41	42	42
	90	98	99	99	100	100	101	101	52	52	53	53	54	54	54
	95	102	102	103	103	104	105	105	54	54	55	55	56	57	57
	95 + 12 mmHg	114	114	115	115	116	117	117	66	66	67	67	68	69	69
2	Altura (cm)	86,1	87,4	89,6	92,1	94,7	97,1	98,5	86,1	87,4	89,6	92,1	94,7	97,1	98,5
	50	87	87	88	89	89	90	91	43	43	44	44	45	46	46
	90	100	100	101	102	103	103	104	55	55	56	56	57	58	58
	95	104	105	105	106	107	107	108	57	58	58	59	60	61	61
	95 + 12 mmHg	116	117	117	118	119	119	120	69	70	70	71	72	73	73
3	Altura (cm)	92,5	93,9	96,3	99	101,8	104,3	105,8	92,5	93,9	96,3	99	101,8	104,3	105,8
	50	88	89	89	90	91	92	92	45	46	46	47	48	49	49
	90	101	102	102	103	104	105	105	58	58	59	59	60	61	61
	95	106	106	107	107	108	109	109	60	61	61	62	63	64	64
	95 + 12 mmHg	118	118	119	119	120	121	121	72	73	73	74	75	76	76
4	Altura (cm)	98,5	100,2	102,9	105,9	108,9	111,5	113,2	98,5	100,2	102,9	105,9	108,9	111,5	113,2
	50	90	90	91	92	93	94	94	48	49	49	50	51	52	52
	90	102	103	104	105	105	106	107	60	61	62	62	63	64	64
	95	107	107	108	108	109	110	110	63	64	65	66	67	67	68
	95 + 12 mmHg	119	119	120	120	121	122	122	75	76	77	78	79	79	80
5	Altura (cm)	104,4	106,2	109,1	112,4	115,7	118,6	120,3	104,4	106,2	109,1	112,4	115,7	118,6	120,3
	50	91	92	93	94	95	96	96	51	51	52	53	54	55	55
	90	103	104	105	106	107	108	108	63	64	65	65	66	67	67
	95	107	108	109	109	110	111	112	66	67	68	69	70	70	71
	95 + 12 mmHg	119	120	121	121	122	123	124	78	79	80	81	82	82	83
6	Altura (cm)	110,3	112,2	115,3	118,9	122,4	125,6	127,5	110,3	112,2	115,3	118,9	122,4	125,6	127,5
	50	93	93	94	95	96	97	98	54	54	55	56	57	57	58
	90	105	105	106	107	109	110	110	66	66	67	68	68	69	69
	95	108	109	110	111	112	113	114	69	70	70	71	72	72	73
	95 + 12 mmHg	120	121	122	123	124	125	126	81	82	82	83	84	84	85
7	Altura (cm)	116,1	118	121,4	125,1	128,9	132,4	134,5	116,1	118	121,4	125,1	128,9	132,4	134,5
	50	94	94	95	97	98	99	99	56	56	57	58	58	59	59
	90	106	107	108	109	110	111	111	68	68	69	70	70	71	71
	95	110	110	111	112	114	115	116	71	71	72	73	73	74	74
	95 + 12 mmHg	122	122	123	124	126	127	128	83	83	84	85	85	86	86

NTS Nº 211 -MINSADGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

8	Altura (cm)	121,4	123,5	127	131	135,1	138,8	141	121,4	123,5	127	131	135,1	138,8	141
	50	95	96	97	98	99	99	100	57	57	58	59	59	60	60
	90	107	108	109	110	111	112	112	69	70	70	71	72	72	73
	95	111	112	112	114	115	116	117	72	73	73	74	75	75	75
	95 + 12 mmHg	123	124	124	126	127	128	129	84	85	85	86	87	87	87
9	Altura (cm)	126	128,3	132,1	136,3	140,7	144,7	147,1	126	128,3	132,1	136,3	140,7	144,7	147,1
	50	96	97	98	99	100	101	101	57	58	59	60	61	62	62
	90	107	108	109	110	112	113	114	70	71	72	73	74	74	74
	95	112	112	113	115	116	118	119	74	74	75	76	76	77	77
	95 + 12 mmHg	124	124	125	127	128	130	131	86	86	87	88	88	89	89
10	Altura (cm)	130,2	132,7	136,7	141,3	145,9	150,1	152,7	130,2	132,7	136,7	141,3	145,9	150,1	152,7
	50	97	98	99	100	101	102	103	59	60	61	62	63	63	64
	90	108	109	111	112	113	115	116	72	73	74	74	75	75	76
	95	112	113	114	116	118	120	121	76	76	77	77	78	78	78
	95 + 12 mmHg	124	125	126	128	130	132	133	88	88	89	89	90	90	90
11	Altura (cm)	134,7	137,3	141,5	146,4	151,3	155,8	158,6	134,7	137,3	141,5	146,4	151,3	155,8	158,6
	50	99	99	101	102	103	104	106	61	61	62	63	63	63	63
	90	110	111	112	114	116	117	118	74	74	75	75	75	76	76
	95	114	114	116	118	120	123	124	77	78	78	78	78	78	78
	95 + 12 mmHg	126	126	128	130	132	135	136	89	90	90	90	90	90	90
12	Altura (cm)	140,3	143	147,5	152,7	157,9	162,6	165,5	140,3	143	147,5	152,7	157,9	162,6	165,5
	50	101	101	102	104	106	108	109	61	62	62	62	62	63	63
	90	113	114	115	117	119	121	122	75	75	75	75	75	76	76
	95	116	117	118	121	124	126	128	78	78	78	78	78	79	79
	95 + 12 mmHg	128	129	130	133	136	138	140	90	90	90	90	90	91	91
13	Altura (cm)	147	150	154,9	160,3	165,7	170,5	173,4	147	150	154,9	160,3	165,7	170,5	173,4
	50	103	104	105	108	110	111	112	61	60	61	62	63	64	65
	90	115	116	118	121	124	126	126	74	74	74	75	76	77	77
	95	119	120	122	125	128	130	131	78	78	78	78	80	81	81
	95 + 12 mmHg	131	132	134	137	140	142	143	90	90	90	90	92	93	93
14	Altura (cm)	153,8	156,9	162	167,5	172,7	177,4	180,1	153,8	156,9	162	167,5	172,7	177,4	180,1
	50	105	106	109	111	112	113	113	60	60	62	64	65	66	67
	90	119	120	123	126	127	128	129	74	74	75	77	78	79	80
	95	123	125	127	130	132	133	134	77	78	79	81	82	83	84
	95 + 12 mmHg	135	137	139	142	144	145	146	89	90	91	93	94	95	96
15	Altura (cm)	159	162	166,9	172,2	177,2	181,6	184,2	159	162	166,9	172,2	177,2	181,6	184,2
	50	108	110	112	113	114	114	114	61	62	64	65	66	67	68
	90	123	124	126	128	129	130	130	75	76	78	79	80	81	81
	95	127	129	131	132	134	135	135	78	79	81	83	84	85	85
	95 + 12 mmHg	139	141	143	144	146	147	147	90	91	93	95	96	97	97



NTS N° 211 -MINSA/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

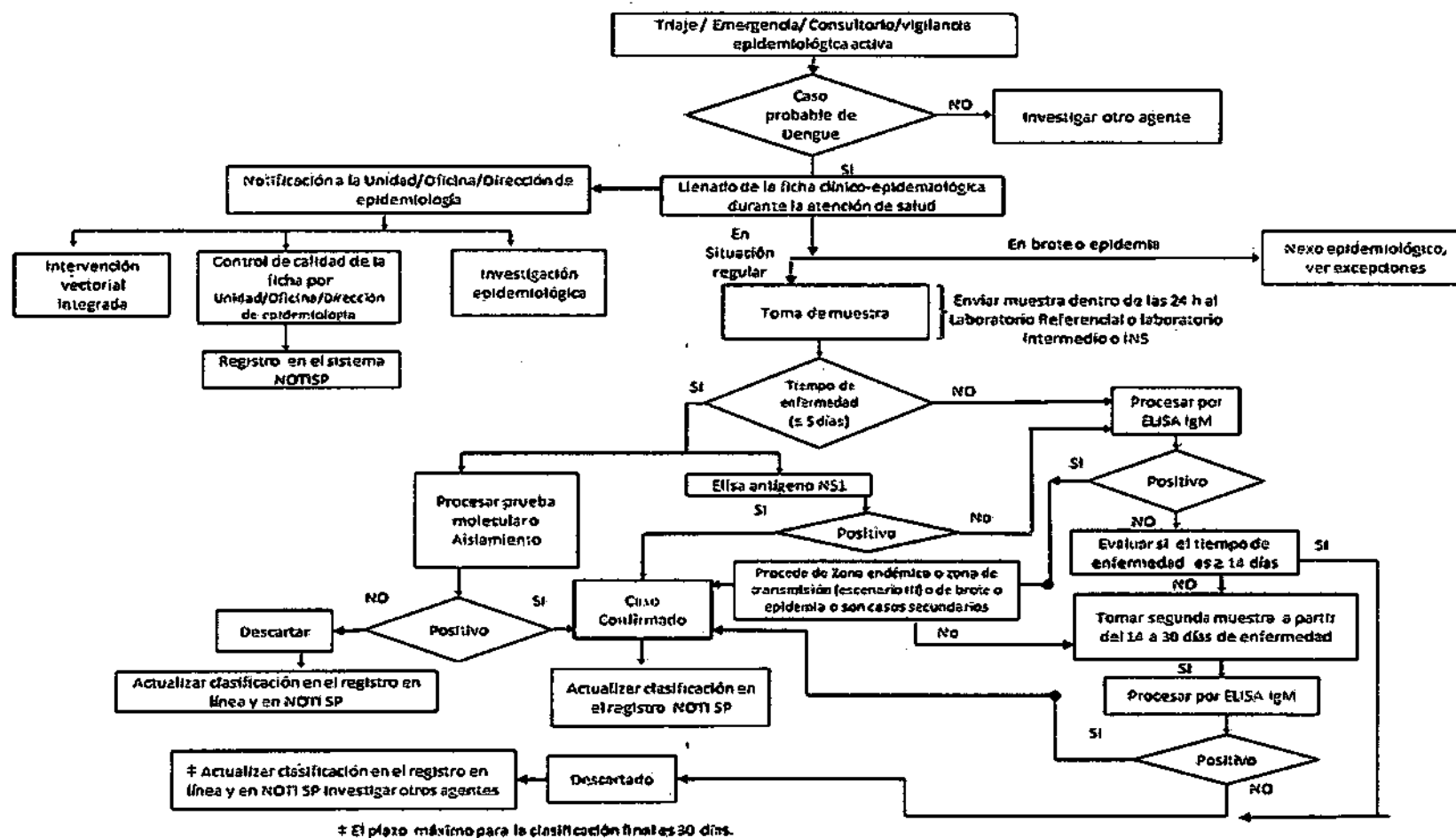
16	Altura (cm)	162,1	165	169,6	174,6	179,5	183,8	186,4	162,1	165	169,6	174,6	179,5	183,8	186,4
	50	111	112	114	115	115	116	116	63	64	66	67	68	69	69
	90	126	127	128	129	131	131	132	77	78	79	80	81	82	82
	95	130	131	133	134	135	136	137	80	81	83	84	85	86	86
	95 + 12 mmHg	142	143	145	146	147	148	149	92	93	95	96	97	98	98
17	Altura (cm)	163,8	166,5	170,9	175,8	180,7	184,9	187,5	163,8	166,5	170,9	175,8	180,7	184,9	187,5
	50	114	115	116	117	117	118	118	65	66	67	68	69	70	70
	90	128	129	130	131	132	133	134	78	79	80	81	82	82	83
	95	132	133	134	135	137	138	138	81	82	84	85	86	86	87
	95 + 12 mmHg	144	145	146	147	149	150	150	93	94	96	97	98	98	99

PA, presión arterial; PAD, presión arterial diastólica; PAS, presión arterial sistólica.

Tomado de Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2017;e20171904; <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1904>.



ANEXO N° 02. FLUJOGRAMA PARA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSA-PERÚ

ANEXO N° 03. CRITERIOS PARA LA OBTENCIÓN, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE DENGUE

Método Diagnóstico	Enfermedad	Tiempo de enfermedad para la obtención de muestras	Muestra Biológica	Cantidad Requerida	Medio de transporte	Conservación	Tiempo de resultados
ELISA Antígeno NS1	Dengue	Suero: Pacientes con tiempo de enfermedad ≤ 5 días (Periodo Virémico).	Suero	2 mL	No requiere	2 a 8 °C	2 días
Prueba molecular (RT-PCR tiempo real, RT-PCR, RT-PCR multiplex), secuenciamiento molecular y aislamiento viral	Dengue	Suero: Pacientes con tiempo de enfermedad ≤ 5 días (Periodo Virémico).	Suero	2 mL	No requiere	2 a 8 °C	2 días para Prueba molecular
		Tejido: Muestra de hígado, cerebro, riñón, bazo (dentro de las 24 horas ocurrida el deceso), cordón umbilical y placenta durante el parto.	Tejido	1 cm³ aprox. 3x3cm aprox.			15 días para Aislamiento Viral
Histopatología e IHQ	Dengue	Tejido: Muestra de hígado, cerebro, riñón, bazo (dentro de las 24 horas ocurrida el deceso), cordón umbilical y placenta durante el parto.	Tejido	1 cm ³ aprox.	Enviar en formol neutro al 10%	Temperatura ambiente	5 días
ELISA (Detección de IgM e IgG)	Dengue	Suero: Pacientes con tiempo de enfermedad de 6 días.	Suero	2 mL	No requiere	2 a 8 °C	2 días

IHQ: Inmunohistoquímica, Ig: Inmunoglobulina.

NOTA: Idealmente las muestras son remitidas con hielo seco, en caso de no contar con hielo seco enviar a T° por debajo de +8 °C.

Fuente: Instituto Nacional de Salud del MINSA – PERÚ

NTS Nº 211 -MINSA/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

ANEXO Nº 04. FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA PARA LA VIGILANCIA DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, FIEBRE AMARILLA Y OTRAS

PERÚ Ministerio de Salud		Ficha de Investigación clínico-epidemiológica	
PARA LA VIGILANCIA DE DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA, FIEBRE AMARILLA Y OTRAS ARBOVIRUS			
I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA (seleccione la categoría que corresponde) a. Definición de casos: los que cumplan con los criterios epidemiológicos b. Vigilancia de casos: (solo para EEES) c. Vigilancia de brotes: (Toma de muestras frente al brote de casos en EEES)			
II. DATOS GENERALES: 1. Fecha de atención o investigación: ____/____/____ 2. Fecha de notificación: ____/____/____ 3. GERESAD RESA/DISA: _____ 4. Red: _____ 5. Micro Red: _____ 6. EEES notificante: _____ 7. Institución de salud: ☐ MINSA ☐ Salud ☐ Unidad PNP ☐ Salud FA ☐ Privada ☐ Otro: _____			
III. DATOS DEL PACIENTE 8. DNI/Carnet/Identificación: _____ 9. Nacionalidad: _____ 10. Teléfono: _____ 11. Historia clínica: _____ 12. Apellido Paterno: _____ 13. Fecha de nacimiento: _____ 14. Edad (años): _____ 15. Género: _____ 16. Ocupación: _____ 17. Etnia: _____ 17.1. Pueblo indígena: _____ 18. Gestante: ☐ NO ☐ SI 19. Edad gestacional: _____ Semanas: _____ 20. Fecha de última regla en gestante: ____/____/____ Dirección de residencia actual: _____			
21. País: _____ 22. Departamento: _____ 23. Provincia: _____ 24. Distrito: _____ 25. Localidad de residencia actual: _____ 26. Tipo de vía: Alameda ☐ Avda ☐ Calle ☐ Jirón ☐ Pasaje ☐ Otro: _____ 27. Nombre de la vía: _____ Referencia: _____ 28. Manzana: _____ 29. Lote: _____ 30. Número de puerta: _____ 31. Block: _____ 32. Interior: _____ 33. Alcantarilla: _____ 34. Agrupamiento Humano: AMH ☐ Asociación ☐ Urbanización ☐ Centro poblado ☐ Caserio ☐ Otro: _____ 35. Nombre del agrupamiento humano: _____ 36. Sector: _____			
IV. INTERFERENTES EPIDEMIOLÓGICOS (DATO DE IMPORTANCIA PARA ESTABLECER LUGAR DE INFECCIÓN) 37. ¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermarse? Desde: ____/____/____ hasta: ____/____/____ Desde: ____/____/____ hasta: ____/____/____ 38. País: _____ 39. Departamento: _____ 40. Provincia: _____ 41. Distrito: _____ 42. Localidad: _____ 43. Fecha de permanencia: _____ 44. Caso autóctono: ☐ SI ☐ NO 45. Caso importado Nacional: ☐ SI ☐ NO 46. Caso importado Internacional: ☐ SI ☐ NO 47. Tavo dengue anteriormente: ☐ SI ☐ NO 48. Año: _____ 49. Recibe vacuna antiofídica: ☐ SI ☐ NO 50. Año de vacunación: _____ 51. Tercer comorbilidad: ☐ SI ☐ NO 52. ¿Cuál? Hipertensión arterial ☐ Obesidad ☐ Diabetes ☐ Otros: _____ 53. ¿Antes de acudir al establecimiento actual, usó o usó a otro establecimiento? ☐ SI ☐ NO			
V. DATOS CLÍNICOS 54. Fecha de inicio de los síntomas: ____/____/____ 55. Fecha de toma primera muestra: ____/____/____ 56. Fecha de toma segunda muestra: ____/____/____ 57. Fecha de evaluación médica: ____/____/____ 58. Signos y síntomas frecuentes Fiebre o días de evolución: ____/____/____ Temp. actual: ____°C a. Mucosa: ☐ SI ☐ NO b. Piel: ☐ SI ☐ NO c. Ojos: ☐ SI ☐ NO d. Oído: ☐ SI ☐ NO e. Nariz: ☐ SI ☐ NO f. Garganta: ☐ SI ☐ NO g. Tórax: ☐ SI ☐ NO h. Abdomen: ☐ SI ☐ NO i. Genitales: ☐ SI ☐ NO j. Recto: ☐ SI ☐ NO k. Anus: ☐ SI ☐ NO l. Extremidades: ☐ SI ☐ NO m. Otros: ☐ SI ☐ NO Signos de alarma: Dolor abdominal intenso y continuo ☐ Vómitos persistentes ☐ Sangrado de mucosas o piel o ambos ☐ Estado mental alterado (letargo, inquietud, irritabilidad) ☐ Desmayo o pérdida de conciencia ☐ Dolor ocular o retroocular ☐ Dolor articular ☐ Hinchazón ☐ Vómitos ☐ Rash o erupción ☐ Fiebre de inicio de rash ☐ Dificultad para caminar (en oropúche o chikungunya) ☐ Dolor de tórax ☐ Escarific ☐ Signos de gravedad: Pulso débil e indetectable ☐ Extremidades frías o cianóticas ☐ Discrepancia de presión arterial > 20 mmHg ☐ Síndrome de dificultad respiratoria (por acumulación de líquido en pulmones) ☐ Compromiso grave de órganos ☐ Especificar: ☐ Sangrado grave ☐ Especificar: ☐ Escala de Glasgow: Atención ocular (1-4) ☐ Respuesta motora (1-6) ☐ Respuesta verbal (1-5) ☐			
VI. RESULTADOS DE LABORATORIO (REVISADO POR EL LABORATORIO RESPONSABLE) 59. Pruebas serológicas: ELISA NSI-Dengue ☐ Resultado: _____ Fecha de resultado: ____/____/____ Prueba molecular Suero ☐ ELISA NSI (otra muestra) ☐ Resultado: _____ Fecha de resultado: ____/____/____ Prueba molecular Orina ☐ ELISA NSI (2da muestra) ☐ Resultado: _____ Fecha de resultado: ____/____/____			
VII. EVOLUCIÓN DE CASOS GRAVES Y EGRESO (SOLO PARA CASOS HOSPITALIZADOS) 60. Hospitalizado: ☐ SI ☐ NO 61. Fecha de hospitalización: ____/____/____ 62. Lugar IPRESS u otro: _____ 63. Egreso a UCI: ☐ SI ☐ NO 64. Fecha de ingreso: ____/____/____ 65. Fecha de alta: ____/____/____ 66. Fecha de referencia: ____/____/____			
VIII. CLASIFICACIÓN (PRIORIDAD DE SEGUIMIENTO DE CASOS) 67. Dengue en signos de alarma: ☐ SI ☐ NO 68. Dengue con signos de alarma: ☐ SI ☐ NO 69. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 70. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 71. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 72. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 73. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 74. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 75. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 76. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 77. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 78. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 79. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO 80. Dengue grave: ☐ SI ☐ NO			
IX. OBSERVACIONES 81. Una vez marcada la clasificación de la enfermedad, si se sospecha de dos o más enfermedades se debe enumerar una lista de acuerdo a prioridad diagnóstica en la siguiente fila: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____			
X. INVESTIGADOR Nombre de la persona responsable: _____ Cargo: _____ Celular: _____ Firma y Sello: _____			

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del MINSA-PERÚ

**ANEXO N° 05 FICHA DE VIGILANCIA COMUNITARIA DE ENFERMEDADES
METAXÉNICAS Y PLAN DEL COMITÉ DE VIGILANCIA COMUNAL PARA EL
CONTROL DEL DENGUE EN LA LOCALIDAD**

DIRIGIDO/RESA/GERESA:		E.E.S.S.	FECHA: _____ / _____ / _____	
COMUNIDAD:		DISTRITO	PROVINCIA:	
NOMBRE DEL QUE APLICA LA FICHA		CARGO	INSTITUCIÓN/COMUNIDAD	
N°	SITUACIÓN A VIGILAR	SI	NO	ACCIONES REALIZADAS Coordinar, notificar, solicitar a la Municipalidad, JVC, Familia, (adjuntar evidencias)
EN COMUNIDAD se observa:				
1	Potenciales criaderos de zancudo (botellas, cáscaras de frutas, latas de conservas, baldes, maceteros, floreros etc)			
2	Zonas inundadas o con aguas estancadas (empozamiento de aguas por las lluvias, recipientes sin tapa con almacenamiento prolongado de agua y otros)			
3	Áreas de reciclaje al aire libre (Lugar sin techo donde se almacenan objetos de material reciclable como los plásticos entre otros)			
4	Áreas con llantas de vehículos depositados (Lugar sin techo donde se almacenan llantas en desuso)			
5	Áreas cercanas a la comunidad con charcos, fuentes de agua que genera proliferación de zancudos (Lugar cercano a la comunidad donde existen desmontes, remoción de tierra)			
6	Fuentes de agua, tuberías o caños malogrados que gotean o chorrean agua, aires acondicionados que gotean agua.			
7	Piletas de agua, grutas de santos con flores, entre otros similares			
8	Piscinas con aguas estancadas sin mantenimiento, pozos, etc.			
9	Zonas industriales o de producción con potenciales criaderos de zancudos (Empresas o Fábricas que presentan potenciales criaderos de zancudos como tanques de agua en desuso, autoclaves sin tapas, etc)			
10	Presencia de agua en floreros en los cementerios			
11	OTRAS (Observar otras situaciones, las cuales pueden representar una amenaza para incrementar la reproducción de los zancudos en la comunidad).			
EN VIVIENDAS AL EXTERIOR se observa:				
1	Zonas de la comunidad con techos de vivienda con potenciales criaderos de zancudo (Techos con canaletas, techos de plástico).			
2	Viviendas con tanques bajos sin tapa y en malas condiciones de almacenaje de agua (Tanques que no reciben constante mantenimiento/limpieza. Se puede observar moho en las paredes de los tanques y en la base arena, moho y suciedad).			
3	Viviendas con cilindros o recipientes sin tapa y en malas condiciones de higiene y almacenaje de agua. (Cilindros o recipientes sucios, se puede observar y palpar hielosidad en las paredes y en la base).			
4	Viviendas con patios o huertas que almacenan potenciales criaderos de zancudo (llantas, botellas, residuos sólidos, recipientes en desuso, chapas de gaseosas, latas de conservas, etc.).			
5	OTRAS (Observar otras situaciones, las cuales pueden representar una amenaza para incrementar la reproducción de los zancudos al exterior de las viviendas).			

NTS N° 211 -MINSADGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

N°	SITUACION A VIGILAR	ACCIONES REALIZADAS	
		SI	NO
		Coordinar, notificar, solicitar a la Municipalidad, JVC, Familia, (adjuntar evidencias)	
EN VIVIENDAS AL INTERIOR se observa:			
1	Recipientes con agua mal almacenados (recipientes sucios, sin tapa. Se puede observar y palpar flemosidad en las paredes y en la base)		
2	Recipientes con agua no limpios y con larvas (recipientes sucios, sin tapa, sin ser escobillados Se puede observar y palpar flemosidad en las paredes y en la base, pero además se puede observar la presencia de larvas en las paredes).		
3	Floreros y/o macetas con agua, se observa larvas (Se puede observar la presencia de larvas en el agua que contiene el florero).		
4	Tinas, baldes u otros recipientes mal almacenados que se convierten en potenciales criaderos de zancudo (Objetos que son mal almacenados o mal guardados, donde se puede acumular agua por accidente o descuido, lluvias o derrames, que favorecería la reproducción del zancudo).		
6	Viviendas con ambientes distribuidos según actividad en el hogar (Sala, comedor, cocina, dormitorios, patios).		
7	Se visualiza los moñitos de abate en los recipientes y se registra el tiempo de permanencia.		
8	Uso de mosquiteros (mosquiteros de tela tocuyo y en buen estado, sin aberturas)		
	Usa la ficha de autoevaluación "10 minutos contra el Dengue"		
9	OTROS (Observar otras situaciones, las cuales pueden representar una amenaza para incrementar la reproducción de los zancudos al interior de las viviendas).		

NOTA: Esta lista deberá ser aplicada por los miembros del comité de vigilancia comunitaria en las zonas de riesgo



Representante

Representante

Representante

Municipalidad

JVC o comunidad

ACS de la comunidad

Representante

Representante

Otro representante

del ES

ACS de la Comunidad

PLAN DEL COMITÉ DE VIGILANCIA COMUNAL PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN LA LOCALIDAD DE:

Breve descripción de la comunidad o AARI (describir la problemática de la salud en general con énfasis en Malaria y Dengue)					
DIFICULTADES IDENTIFICADAS					
EN COMUNIDAD	CAUSAS (¿Por qué?)	CONSECUENCIAS (¿Qué producen?)			
1					
2					
3					
4					
EN VIVIENDAS AL EXTERIOR	CAUSAS (¿Por qué?)	CONSECUENCIAS (¿Qué producen?)			
1					
2					
3					
4					
EN VIVIENDAS AL INTERIOR	CAUSAS (¿Por qué?)	CONSECUENCIAS (¿Qué producen?)			
1					
2					
3					
4					
PLANTEAMIENTO DE SOLUCIONES					
Nº	DIFICULTAD	ACCION 1	ACCION 2	Responsable	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
DURACION DEL PLAN					
ACCIONES/ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
RESULTADO A LOGRAR		RECURSOS NECESARIOS		PRESUPUESTO (MONEDAS Nacionales) (NECESARIO)	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
AUTORIDADES, SECTORES Y COMUNIDAD RESPONSABLES DE LA EJECUCION DEL PLAN					
Nº	Nombre y Apellidos	Cargo	Institución		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Firma del Presidente Comunidad		Firma Secretario	Firma Fiscal		
Firma de todos los miembros		Otros representantes			



ANEXO N° 06. ACCIONES DE PROMOCIÓN DE LA SALUD EN CASOS DE BROTES DE DENGUE EN EL PERÚ

La finalidad de las acciones en caso de brote de dengue es organizar y fortalecer las acciones orientadas principalmente al control de daño en el corto plazo, de manera que la promoción de la salud debe sumar y orientar sus acciones a dicho propósito.

I. ACTIVIDADES GENERALES

- ✓ Promover una reunión multisectorial una vez notificado el brote, para informar sobre las acciones a desarrollar por cada actor, según sus competencias.
- ✓ Promover el funcionamiento del Comité de Operaciones de Emergencia (COE Salud y/o COE Distrital) con la mayor frecuencia posible (preferentemente diario en fase inicial y de contención del brote).
- ✓ Coordinar con la Oficina de Comunicaciones de manera permanente y continua.
- ✓ Iniciar el reporte diario de actividades de promoción de la salud (teniendo como referencia el Anexo N° 13 del Documento Técnico: Acciones de Promoción de la Salud para la Prevención del Dengue a través del Abordaje de los Determinantes Sociales de la Salud, aprobado por Resolución Ministerial N° 883-2014/MINSA).

II. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Realizar reuniones individuales con cada actor social clave, para comunicar y coordinar las actividades que deben asumir dentro de sus competencias institucionales para contribuir al control del dengue. Entre los actores sociales claves están:

Gobierno Local

- ✓ Elaborar y emitir la normativa necesaria (por ejemplo, ordenanza distrital) en relación con la prevención y control del dengue, así como para la reducción de casas reñuentes y cerradas, o si lo tuviera implementarlo.
- ✓ Promover la instalación del Grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres en el COE Distrital, y conducir las coordinaciones multisectoriales con la asistencia técnica de la autoridad sanitaria.
- ✓ Coordinar con las autoridades competentes la movilización del Serenazgo para acompañar la fumigación y otras actividades, mediante el perifoneo de mensajes proporcionados por la autoridad sanitaria.
- ✓ Movilizar recursos humanos de su dependencia (Agentes Municipales, Líderes Comunales, Inspector y Policía Municipal, etc.) para sumarse a las campañas de difusión y educación a la población; así como a las acciones de control vectorial.
- ✓ Orientar al gobierno local para que convoque y lidere campañas de recojo y eliminación de criaderos de zancudo (inservibles).
- ✓ Contribuir a las acciones de intervención e inspección en los mercados, cementerios y otros lugares públicos con el propósito de notificar la eliminación y tratamiento de todos los potenciales criaderos de zancudos y colocar avisos informativos a la población.
- ✓ Promover la regulación del funcionamiento de empresas recicladoras y aquellas que tienen riesgo de ser potenciales criaderos de zancudo, con la finalidad de tratar y eliminar los criaderos.
- ✓ Difundir mensajes preventivos y de protección a la población, mediante sistemas de comunicación masivos de su dependencia (radios municipales, redes sociales institucionales, etc.).

Comunidad

- ✓ Capacitar a los líderes de las Juntas Vecinales Comunales (JVC) y Organizaciones Sociales de Base (OSB) de la comunidad sobre las medidas de prevención y control del Dengue.



- ✓ Sensibilizar e involucrar activamente a los líderes de JVC, Agentes Comunitarios de Salud (ACS) y de las OSB para que vigilen los riesgos medioambientales que reproducen los zancudos y comuniquen al establecimiento de salud (ES) más cercano la presencia de personas febriles en su comunidad.
- ✓ Involucrar a los líderes de las JVC, OSB y ACS para su participación activa en campañas de recojo y eliminación de criaderos de zancudo y ferias informativas en su comunidad.
- ✓ Involucrar a los líderes de las JVC, OSB y ACS para que difundan información referente a las medidas de prevención y control del dengue en sus espacios comunitarios.

Instituciones Educativas

- ✓ Promover la organización, con el apoyo de la autoridad sanitaria, de una red educativa de vigilancia de febriles, y de centinelas, formando vigías escolares para la notificación oportuna de febriles y eliminación de potenciales criaderos.
- ✓ Coordinar un programa de capacitación rápida a la comunidad educativa sobre las acciones que se deben tomar a nivel de la Institución Educativa y sus viviendas mediante sesiones educativas, de identificación del vector y prácticas saludables para la eliminación o tratamiento de los potenciales criaderos.
- ✓ Reproducir y publicar en sus instalaciones, material informativo validado sobre las acciones de prevención del dengue (paneles, murales, letreros, etc.), por lo menos durante el periodo de brote.
- ✓ Promover la organización, en coordinación con la autoridad sanitaria y el Gobierno Local, de un "Concurso Inter escolar de eliminación de criaderos del zancudo del dengue" o campañas orientadas a la eliminación selectiva de criaderos intradomiciliarios en la comunidad.

Universidades

- ✓ Coordinar un programa de capacitación rápida a la comunidad universitaria sobre las acciones que se deben tomar a nivel de la Institución y sus viviendas en relación a la identificación del vector y prácticas saludables para la eliminación o tratamiento de los potenciales criaderos.
- ✓ Promover, con las universidades de la zona, la participación de voluntarios universitarios para que puedan brindar educación a las familias o a las instituciones de la zona sobre el dengue; así como su participación activa en las campañas de recojo y eliminación de criaderos de zancudo.
- ✓ Promover la organización, con las facultades de ciencias de la salud y afines, una red educativa de vigilancia de febriles, y de centinelas, formando voluntarios universitarios para la notificación oportuna de febriles y eliminación de potenciales criaderos.
- ✓ Reproducir y publicar en sus instalaciones y redes sociales material informativo validado sobre las acciones de prevención y control del dengue por lo menos durante el periodo de brote.
- ✓ Promover el desarrollo de investigaciones relacionadas a comportamientos, actitudes y prácticas de la población, reproducción del vector, entre otros.

Centros Laborales

- ✓ Organizar campañas de limpieza y recojo de criaderos (inservibles) dentro y alrededor de sus instituciones, en coordinación con los inspectores de trabajo, el municipio y la autoridad sanitaria.
- ✓ Si el centro laboral corresponde a una farmacias, ésta difunde el material educativo producido y validado por el sector salud, que incide en temas de la fiebre y la recomendación a los usuarios de no automedicarse.



Nota: Tener en cuenta que las Instituciones Educativas, talleres, penales, comisarias, establecimientos de salud, entre otros, también deben ser consideradas como centros laborales para efectos de las intervenciones recomendadas.

Familias, como actores sociales

- ✓ Promover la organización de sesiones demostrativas y educativas para las familias en relación con la prevención y control del dengue.
- ✓ Promover la participación activa de las familias en el recojo y eliminación de criaderos de sus viviendas y de su entorno.
- ✓ Involucrar a las familias en las acciones del antes, durante y después del proceso de fumigación, según lo informado.
- ✓ Promover y capacitar a las familias en facilitar la conservación del insecticida para el control larvario en los recipientes con agua y semanalmente deben auto inspeccionar identificando y eliminando criaderos de zancudo en la vivienda.

Población General

- ✓ Participar activamente desde sus domicilios y entornos en acciones de protección contra el dengue, como campañas de eliminación de criaderos, facilitar el ingreso del personal de salud para el trabajo de fumigación, control focal y educación, durante el tiempo recomendado por la autoridad sanitaria.
- ✓ Informarse de los mensajes claves: a) Eliminación de potenciales criaderos y limpieza de los depósitos de agua y vivienda; b) Medidas de protección personal; c) Colaboración con el personal de salud en control focal y fumigación intradomiciliaria; e) Adecuación de las viviendas con mallas y mosquiteros en óptimas condiciones en zonas de alto Índice Aédico.
- ✓ Comunicar la presencia de fiebre, acudir inmediatamente al establecimiento de salud (ES) más cercano y seguir las recomendaciones del personal de salud para reducir el riesgo de transmisión de la enfermedad.

Establecimientos de salud

- ✓ Organizar reuniones de capacitación y/o telecapacitación para el personal de salud, según niveles, sobre la importancia del abordaje de los determinantes sociales vinculados al dengue, y brindar las pautas técnicas para la organización del trabajo comunitario y de educación sanitaria a la población de las zonas en riesgo.
- ✓ Coordinar funciones y roles con otras instituciones cooperantes existentes en cada jurisdicción, tales como ONGs y programas sociales, delimitando zonas de intervención de cada una, así como la participación del voluntariado adscrito a ellas.
- ✓ Promover y sensibilizar a los gobiernos locales para la educación sanitaria, difusión de medidas de protección, campañas de recojo de criaderos de zancudo, vigilancia de febriles, control vectorial, entre otras, según sus competencias.
- ✓ Convocar a otros establecimientos de salud para coordinar acciones conjuntas de difusión de mensajes preventivos a la población.
- ✓ Convocar a las universidades e institutos (áreas o dirección de proyección social y extensión universitaria) para que los alumnos participen como voluntarios en las visitas domiciliarias, acciones educativas, control focal y vigilancia entomológica, intra y peri domiciliaria.
- ✓ Promover la elección y formación de nuevos ACS en las localidades afectadas.
- ✓ Movilizar a las Instituciones Educativas en acciones de capacitación sobre la vigilancia de febriles y control vectorial, especialmente en las jornadas de limpieza, identificación, eliminación y tratamiento de criaderos al interior y en la periferia de las Instituciones educativas.



84

ANEXO N° 08. MENSAJES CLAVE PARA LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE TRANSMISIÓN DE DENGUE EN ÁREAS ENDÉMICAS

Síntomas

- Si tienes síntomas como fiebre, dolor de cabeza, dolor detrás de los ojos, sarpullido, dolor de articulaciones y dolor muscular, comienza a tomar líquidos y acude al establecimiento de salud más cercano; allí recibirás atención médica gratuita. Hidrátate.
- No te automediques.

Signos de alarma

- Si presentas signos de alarma como vómitos persistentes, dolor abdominal intenso, sangrado de mucosas (nariz y encías), dificultad para respirar, decaimiento, somnolencia e irritabilidad, acude de inmediato al establecimiento de salud más cercano; allí recibirás atención médica gratuita.

Tratamiento del dengue en casa - Hidratación adecuada:

- Niños: La hidratación varía según el peso de la persona; consultar al médico del centro de salud más cercano.
- Adultos: 2 a 3 litros de líquidos (infusiones, caldos, sales de rehidratación oral, sueros orales, agua, bebidas deportivas bajas en azúcar y sin cafeína).
- Control de la fiebre
 - Niños: Bañar en agua tibia dos grados centígrados por debajo de la temperatura del niño.
 - Adultos: 1 tableta de paracetamol.

Ambos:

- Reposo
- Monitoreo médico.

Hidratación

- ¡La hidratación es clave para combatir el dengue! Recuerda que beber líquidos adecuados te ayudará a reducir los síntomas y acelerar tu recuperación. Aquí te presento una lista de líquidos recomendados:
- Sales de rehidratación oral: Ayudan a prevenir y tratar la deshidratación al reponer los líquidos y los electrolitos perdidos debido a los síntomas del dengue. Estas soluciones están diseñadas para ser absorbidas rápidamente por el organismo y restablecer el equilibrio adecuado de sales y líquidos en el cuerpo.
- Sueros orales: Ideales para reponer los electrolitos perdidos debido a la fiebre y los vómitos. Estos sueros contienen una combinación equilibrada de sales y minerales.
- Agua: La opción más simple y efectiva. Beber agua regularmente te ayudará a mantener un buen balance de líquidos en tu cuerpo.
- Infusiones: Son una opción viable de ingesta de líquido para reemplazar el consumo de agua. La hidratación adecuada y el descanso son fundamentales durante la enfermedad.
- Bebidas deportivas: Pueden ser útiles para reponer los electrolitos y los niveles de energía. Asegúrate de elegir aquellas que sean bajas en azúcar y preferiblemente sin cafeína.



- Caldos y sopas: Excelentes para rehidratarse y proporcionar nutrientes esenciales. Opta por opciones bajas en sodio para evitar una ingesta excesiva de sal.
- Zumos de frutas frescas: Ricos en vitaminas y minerales, los zumos naturales pueden ser una buena opción. Sin embargo, es importante diluirlos con agua para reducir la concentración de azúcares.
- Recuerda que es fundamental mantener una ingesta constante de líquidos a lo largo del día, incluso si no sientes sed. ¡Hidrátate adecuadamente y ayuda a tu cuerpo a combatir el dengue!

Automedicación

- La automedicación en el caso del dengue puede presentar diversos riesgos: Puede llevar a una sobreexposición a medicamentos innecesarios o inapropiados, lo cual aumenta el riesgo de efectos adversos y resistencia bacteriana. Los riesgos de la automedicación en el dengue incluyen:
 - Retraso en el diagnóstico y tratamiento adecuado.
 - Enmascaramiento de los síntomas y dificultad en el diagnóstico preciso: Algunos medicamentos comúnmente utilizados en automedicación, como los analgésicos y antipiréticos, pueden enmascarar los síntomas del dengue y dificultar el diagnóstico correcto por parte de los profesionales de la salud.
 - Posibles interacciones negativas entre los medicamentos automedicados y los tratamientos específicos para el dengue: Puede generar efectos secundarios no deseados o disminuir la efectividad del tratamiento.
 - Mayor exposición a medicamentos innecesarios o inapropiados.
 - Aumento del riesgo de efectos adversos y resistencia bacteriana.
- En resumen, la automedicación en el dengue puede tener consecuencias graves para la salud y es importante buscar atención médica adecuada para un manejo adecuado.

Pasos para la prevención del dengue:

- Lava, escobilla y tapa bien los recipientes donde almacenan agua.
- Identifica y elimina los potenciales criaderos de zancudo (objetos que no utilices y que puedan almacenar agua).
- Eliminar los potenciales criaderos de zancudo puede salvar tu vida.
- Permite el ingreso del personal de salud durante las campañas de prevención, control de potenciales criaderos de zancudos y fumigación.
- La atención del dengue, zika y chikungunya es gratuita.

Criaderos del zancudo

El dengue es una enfermedad transmitida por la picadura del zancudo *Aedes aegypti*, que se reproduce en recipientes u objetos que almacenan agua, llamados criaderos de zancudos. Los criaderos pueden estar en:

- Lavatorios, bidones o baldes.
- Bebedero de animales.
- Bambú y plantas acuáticas.
- Tanques sin tapa.
- Llantas, botellas y latas.
- Floreros en el hogar y en cementerios.
- Cáscara de coco y de cacao.



- Cercos con pedazos de botellas.
- Piscinas armables.

Identifica los criaderos del zancudo en tu casa, lávalos constantemente o deséchalos para evitar la enfermedad del dengue.

Para más información llamar gratis a la Central de información y orientación 113 Salud, las 24 horas del día, los 365 días del año.

¿Sabías que?

- En el caso del bambú y otras plantas acuáticas, son criaderos de zancudos que transmiten el dengue. Si no se trata a tiempo puede ser mortal.
- Importante: Reemplaza el agua de tus floreros por arena húmeda.

Mensajes diferenciados

Grupos de riesgo

Algunos grupos de la población tienen un mayor riesgo de sufrir complicaciones graves en caso de contraer el dengue. Estos grupos de riesgo incluyen:

- Mujeres embarazadas: El dengue durante el embarazo puede aumentar el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto.
- Menores de 1 año: Su sistema inmunológico aún está en desarrollo y pueden tener dificultades para combatir la infección.
- Personas mayores de 65 años: A medida que envejecemos, nuestro sistema inmunológico puede debilitarse, lo que aumenta el riesgo de complicaciones.
- Personas comórbidas: Aquellos que padecen enfermedades como diabetes, hipertensión, insuficiencia renal, obesidad o enfermedades cardíacas tienen un mayor riesgo de sufrir complicaciones graves.
- Es importante que estos grupos de riesgo tomen precauciones adicionales para evitar la exposición a los zancudos transmisores del dengue y busquen atención médica de inmediato si presentan síntomas de la enfermedad.
- Si una mujer embarazada presenta síntomas de dengue, es importante que busque atención médica de inmediato. Aquí las principales acciones que debe seguir:
 - Descansar adecuadamente.
 - Mantenerse hidratada bebiendo líquidos como agua y sueros orales, y tomar medicamentos recomendados por su médico para aliviar los síntomas.
 - Evitar el uso de medicamentos sin prescripción médica.
 - Protegerse de las picaduras de zancudo utilizando repelentes, vistiendo ropa protectora y asegurándose de que su entorno esté libre de criaderos de zancudos.

Datos:

- Es importante considerar que si la madre ha tenido fiebre 10 días antes del parto hasta 10 horas luego del parto podría haber transmisión de la enfermedad.
- No existe información científica que relaciona la aparición de anomalías en el bebé a causa de la enfermedad de dengue.
- Si se presentan síntomas graves o persistentes, es fundamental buscar atención médica de emergencia. Recordemos que el objetivo principal es garantizar la salud y el bienestar tanto de la madre como del bebé en desarrollo.

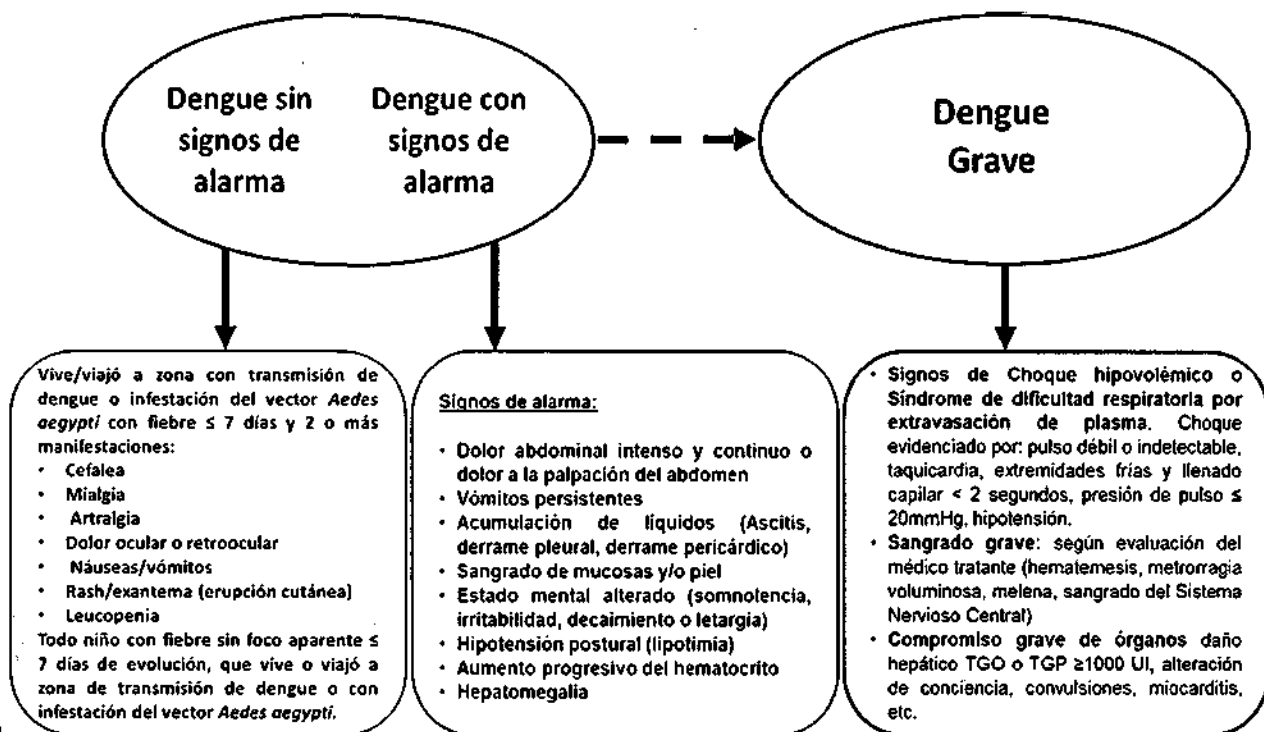


Mensajes generales

- Si vas a los cementerios o camposantos, sigue estas recomendaciones para prevenir el dengue: Reemplaza el agua de los floreros por arena húmeda.
- Revisa los envases vacíos para evitar la acumulación de agua y evitar posibles brotes de dengue.
- Si vives en una zona endémica, protege puertas y ventanas con mosquiteros.
- Si vives o viajas a una zona endémica usa repelente y ropa manga larga.



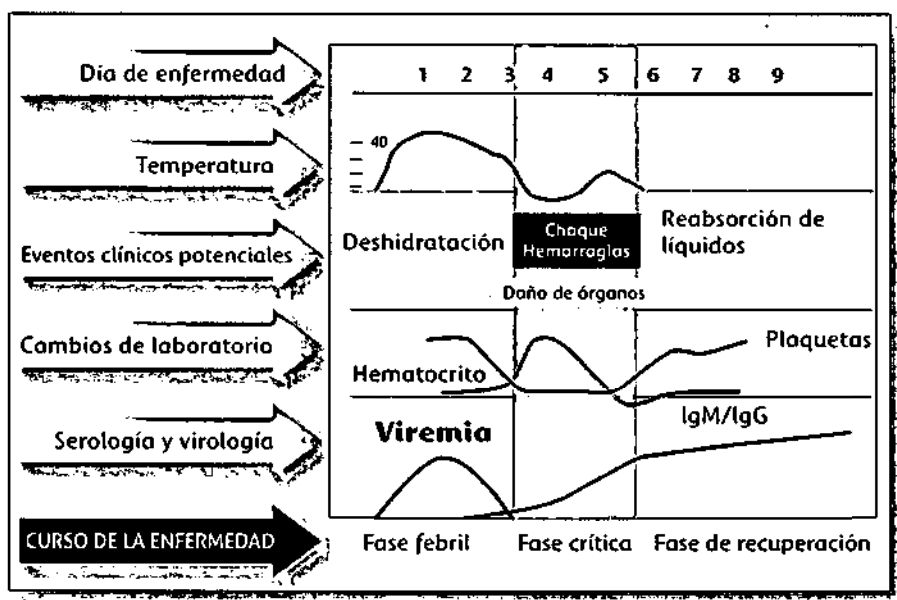
ANEXO N° 09. CLASIFICACIÓN DEL DENGUE



Fuente: "Guía de práctica clínica para la atención de casos de Dengue en el Perú" MINSA 2017

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPC-EM-JJCI

ANEXO N° 10. CURSO Y PROBLEMAS CLÍNICOS SEGÚN FASE DE LA ENFERMEDAD



Fuente: Guía para la atención de enfermos en la región de las Américas" OPS 2015



Fase	Problema clínico
Febril	Deshidratación. La fiebre alta puede asociarse a trastornos neurológicos y convulsiones en niños
Crítica	Choque por la extravasación de plasma; hemorragias graves, compromiso grave de órganos.
Recuperación	Hipervolemia (si el tratamiento intravenoso con líquidos ha sido excesivo o se ha extendido en esta fase)

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Dengue: Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2.ed. Washington, D.C.: OPS, 2016. ISBN 978-92-75-31890-4.

**ANEXO N° 11 ESTADO HEMODINÁMICO: SECUENCIA DE CAMBIOS
HEMODINÁMICOS**

Parámetros	Circulación estable	Choque compensado	Choque con hipotensión
Grado de conciencia	Claro y lúcido	Claro y lúcido (el choque no se detecta si no se toca al paciente)	Cambio del estado mental – agitado combativo
Llenado capilar	Normal ≤ 2 segundos	Prolongado (de 3 a 5 segundos)	> 5 segundos, piel moteada
Extremidades	Tibias y rosadas	Frías	Muy frías y húmedas
Volumen del pulso periférico	Pulso normal	Pulso débil y filiforme	Pulso tenue o ausente
Ritmo cardíaco	Normal para la edad	Taquicardia	Taquicardia al inicio y bradicardia en el choque tardío
Presión arterial	Presión arterial normal para la edad	Presión arterial sistólica normal, pero presión diastólica en aumento	Hipotensión (véase nota al pie del cuadro)
Presión arterial media (adultos)	Presión de pulso normal para la edad	Acortamiento de la presión de pulso (≤ 20 mmHg), hipotensión postural	Presión de pulso < 10 mmHg Presión arterial inmedible Disminuida
Frecuencia respiratoria	Normal para la edad	Taquipnea	Acidosis metabólica, polipnea o respiración de Kussmaul

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Dengue: Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2.ed. Washington, D.C.: OPS, 2016. ISBN 978-92-75-31890-4.

Adaptado: Sociedad Peruana de Medicina Intensiva.

ANEXO N° 12 ESQUEMA DE PRESIÓN ARTERIAL MEDIA

Presión arterial de mujeres de 1 semana a 18 años de edad							Presión arterial de hombres de 1 semana a 18 años de edad						
EDAD	Presión arterial sistólica/diastólica			Presión arterial media			EDAD	Presión arterial sistólica/diastólica			Presión arterial media		
	Mínimo	Media	Máxima	Mínimo	Media	Máxima		Mínimo	Media	Máxima	Mínimo	Media	Máxima
<7 días	62,5 / 42,1	71,8 / 50,5	81,1 / 58,9	48,9	57,6	66,3	<7 días	63,1 / 42,2	72,5 / 51,1	82,3 / 60,0	49,2	58,3	67,4
8-30 días	69,7 / 39,2	81,7 / 50,7	93,7 / 62,2	49,4	61,1	72,7	8-30 días	79,9 / 39,1	82,0 / 50,3	93,1 / 61,5	52,7	60,9	72,1
1-5 meses	79,8 / 38,9	92,0 / 49,5	104,2 / 60,1	52,5	63,7	74,8	1-5 meses	81,8 / 36,6	93,0 / 47,8	105,9 / 59,0	51,1	62,9	74,6
6-11 meses	79,9 / 42,9	94,5 / 52,5	109,1 / 62,1	55,2	66,5	77,8	6-11 meses	80,6 / 43,3	95,4 / 53,3	110,2 / 63,2	55,8	67,3	78,9
1 año	80,2 / 43,2	93,0 / 52,4	105,8 / 61,6	55,5	65,9	76,3	1 año	81,4 / 44,0	93,6 / 53,0	105,8 / 62,0	56,5	66,5	76,6
2 años	83,7 / 48,2	94,6 / 57,0	105,5 / 65,8	60,1	69,5	79,1	2 años	84,2 / 47,9	95,0 / 56,5	105,8 / 65,1	60,1	69,3	78,7
3 años	79,9 / 45,3	92,6 / 55,1	105,3 / 64,9	56,8	67,6	78,4	3 años	80,8 / 44,9	93,5 / 54,3	100,2 / 63,7	56,9	67,4	77,9
4 años	77,6 / 45,3	90,7 / 54,5	103,8 / 63,7	56,1	66,6	77,1	4 años	78,7 / 44,5	90,8 / 53,9	102,9 / 63,3	55,9	66,2	76,5
5 años	83,5 / 47,4	94,1 / 57,3	104,7 / 67,2	59,4	69,6	79,7	5 años	83,4 / 47,7	94,3 / 57,4	105,2 / 67,1	59,6	69,7	79,8
6 años	84,9 / 49,1	95,5 / 59,3	106,1 / 69,5	61,1	71,4	81,7	6 años	86,1 / 48,5	96,2 / 58,5	106,3 / 68,5	61,1	71,1	81,1
7 años	86,1 / 49,4	96,4 / 59,7	106,7 / 70,0	61,6	71,9	82,2	7 años	87,4 / 50,5	97,8 / 60,7	108,2 / 70,9	62,8	73,1	83,3
8 años	88,0 / 50,9	98,3 / 61,0	108,6 / 71,1	63,3	73,4	83,6	8 años	88,7 / 51,6	98,7 / 61,6	108,7 / 71,6	64,1	74,1	84,1
9 años	89,4 / 52,5	100,2 / 62,7	111,0 / 72,9	64,8	75,2	85,6	9 años	90,6 / 52,6	100,7 / 62,6	110,1 / 72,6	65,3	75,3	85,1
10 años	90,9 / 53,2	101,8 / 63,1	112,7 / 73,0	65,8	76,1	86,2	10 años	91,4 / 54,1	101,9 / 63,6	112,4 / 73,1	66,5	76,4	86,2
11 años	93,5 / 54,4	104,6 / 64,5	115,7 / 74,6	67,4	77,9	88,3	11 años	92,4 / 53,6	103,2 / 63,4	114,0 / 73,2	66,5	76,7	86,8
12 años	96,0 / 57,4	107,5 / 67,1	119,0 / 76,8	70,3	80,6	90,7	12 años	95,0 / 55,8	105,8 / 65,6	116,6 / 75,4	68,9	79,1	88,9
13 años	95,1 / 56,7	107,2 / 67,4	119,3 / 78,1	69,5	80,7	91,8	13 años	95,2 / 54,7	107,8 / 65,5	120,4 / 76,3	68,2	79,6	91,1
13 años	95,1 / 56,7	107,2 / 67,4	119,3 / 78,1	69,5	80,7	91,8	13 años	95,2 / 54,7	107,8 / 65,5	120,4 / 76,3	68,2	79,6	91,1
14 años	96,0 / 57,0	107,8 / 67,6	119,6 / 78,2	70,1	81,1	92,1	14 años	97,2 / 55,3	110,1 / 66,2	123,0 / 77,1	69,3	80,8	92,4
15 años	96,1 / 56,0	107,5 / 66,2	118,9 / 76,4	69,4	80,1	90,6	15 años	100,5 / 55,2	113,0 / 66,2	125,5 / 77,2	70,3	81,8	93,3
16 años	97,9 / 56,3	109,1 / 67,0	120,3 / 77,7	70,2	81,1	91,9	16 años	102,4 / 56,3	114,7 / 67,4	127,0 / 78,5	71,7	83,2	94,7
17 años	98,8 / 57,5	109,9 / 67,6	121,0 / 77,7	71,3	81,7	92,1	17 años	105,4 / 59,8	117,6 / 70,2	129,8 / 80,6	75,1	86,1	97,1
18 años	99,1 / 57,0	110,0 / 67,4	120,9 / 77,8	71,1	81,6	92,2	18 años	106,3 / 61,8	118,7 / 71,9	131,1 / 82,0	76,6	87,5	98,4

Presión Arterial Media = (Presión Diastólica) + (Presión Sistólica - Presión Diastólica) / 3 ó PAM = PD + (PS-PD) / 3
PAM = (PS + (2PD)) / 3

$$\text{PRESIÓN ARTERIAL MEDIA} = \frac{Ps - Pd}{3} + Pd$$

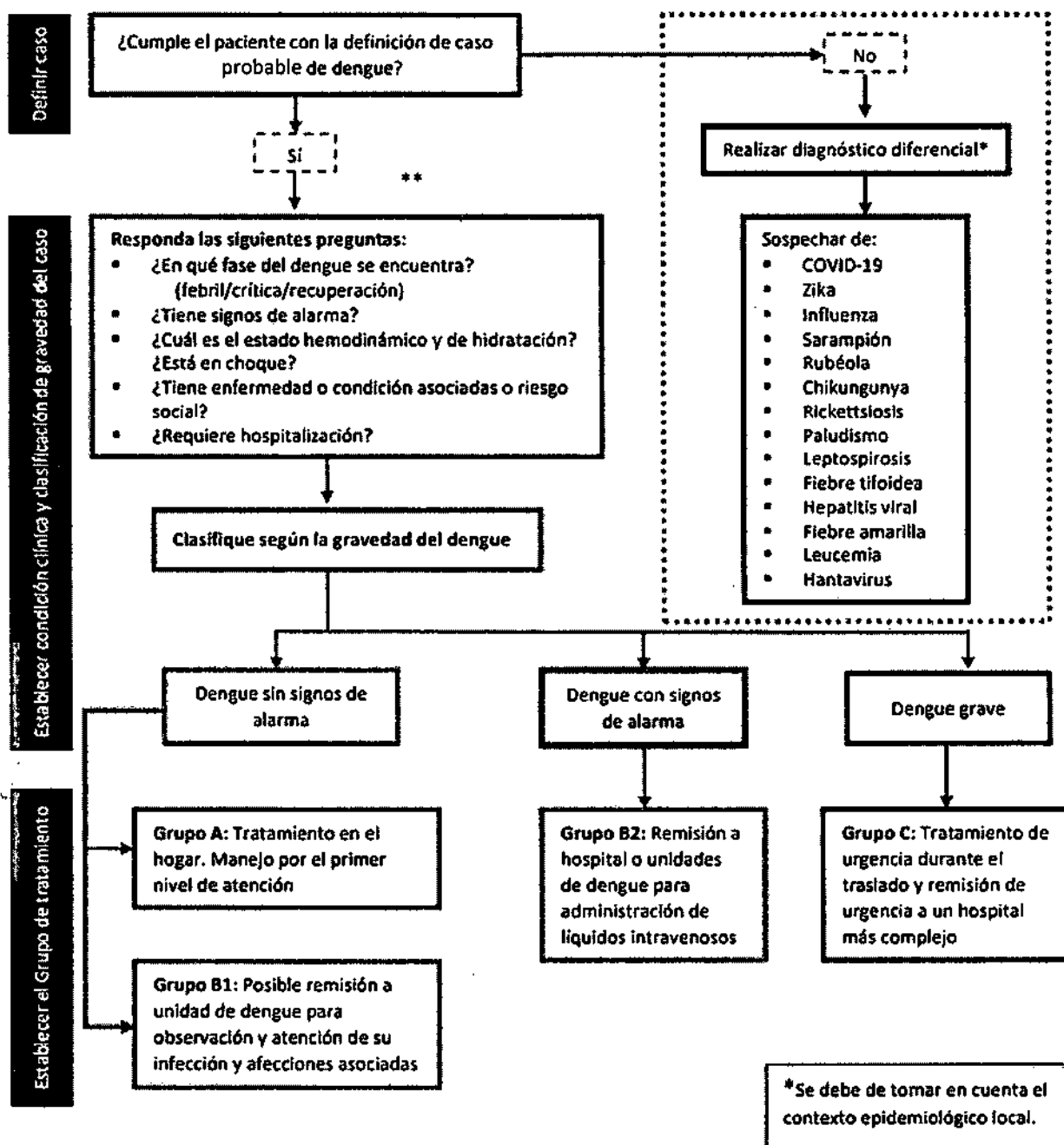
Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Dengue: Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2.ed. Washington, D.C.: OPS, 2016. ISBN 978-92-75-31890-4.

ANEXO N° 13. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ARBOVIRUS

SIGNOS Y SÍNTOMAS	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
Motivo de consulta más frecuente	Fiebre, mialgias	Dolor articular, fiebre	Exantema o prurito
Fiebre	Moderada Muy frecuente Duración: 5 a 7 días	Intensa Muy frecuente Duración: 3 a 5 días	Leve Poco frecuente Duración: 1 a 3 días
Exantema	Aparece del 5° al 7° día No característico	Aparece del 2° o 3° día No característico	Típicamente desde 1° día Maculo-papular, céfalo caudal
Prurito	Leve a intenso	Leve a moderado	Moderado a intenso
Conjuntivitis	Poco frecuente	Muy infrecuente	Muy frecuente
Manifestaciones neurológicas	Poco frecuente	Poco frecuente (puede ser frecuente y grave en neonatos)	Posible y grave
Cefalea	Intensa y frecuente	Leve a moderada	Leve a moderada
Dolor retro-ocular	Intenso y frecuente	Poco frecuente	Poco frecuente
Poliartralgias	Ausente	Muy frecuente	Frecuente
Poliartritis	Ausente	Frecuente	Frecuente
Edema de manos y pies	Poco frecuente	Frecuente	Poco frecuente
Evolución a cronicidad	No	Muy frecuente	Poco descrito
Mialgias	Muy frecuentes e intensas	Frecuente Moderadas a intensas	Poco frecuentes
Hepatomegalia	Signo de alarma	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Vómitos frecuentes	Signo de alarma	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Diarrea	Frecuente	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Dolor abdominal intenso	Signo de alarma	No se presenta	No se presenta
Sangrado de la piel	Frecuente	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Sangrado de mucosas	Signo de alarma	Muy poco frecuente (cuando se presenta es grave)	Muy poco frecuente
Choque	Es la forma grave más frecuente	Poco frecuente	No se conoce
Leucopenia	Moderada a intensa	Leve a moderada	Leve a moderada
Proteína C Reactiva	Normal	Elevada	Elevada
Hematocrito elevado	Signo de alarma	Poco frecuente	Poco frecuente
Recuento plaquetario	Normal o muy bajo	Normal a bajo	Normal a bajo
Consideraciones especiales	Riesgo de muerte	Podría evolucionar a artropatía crónica	Riesgo de infección congénita y SGB

Fuente: Adaptado del Instrumento para el diagnóstico y la atención a pacientes con sospecha de arbovirosis; OPS

ANEXO N° 14. FLUJOGRAMA PARA LA ATENCIÓN DE CASOS PROBABLES DE DENGUE



** Llenado de Ficha Clínico-Epidemiológica y notificación

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020; p:8-14

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPCEM-JJCI

ANEXO N° 15. BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS

1	El diagnóstico de infección por el virus dengue es fundamentalmente clínico. Un paciente con síntomas, signos y nexo epidemiológico debe manejarse como un caso de dengue sin requerir el diagnóstico confirmatorio por laboratorio.
2	Todo paciente con Dengue se le debe llenar la Ficha Clínico-Epidemiológica de Dengue y ser notificado inmediatamente al responsable de epidemiología de su ES o RIS, DIRESA/GERESA/DIRIS de su jurisdicción.
2	En los casos probables de dengue con resultado negativo en prueba inmunocromatográfica (NS1/IgM/IgG), son confirmados por pruebas ELISA Antígeno NS1 o ELISA IgM para Dengue, y son manejados hasta entonces de acuerdo con el diagnóstico clínico.
3	En pacientes cuyo curso clínico sea grave, con pruebas de ELISA Antígeno NS1 y ELISA IgM para dengue con resultado negativos tomados tempranamente, se solicita un segundo examen de ELISA IgM para dengue (entre la segunda y cuarta semana de enfermedad) y/o ELISA IgG para dengue (infección secundaria), y/o considerar otros diagnósticos diferenciales.
4	Todo paciente que no amerite internamiento es instruido, así como su familiar, a estar atento a los signos de alarma. Si los presentase acude de inmediato a la institución de salud más cercana.
5	Todo paciente con dengue debe evaluarse de manera integral considerando también factores de riesgo: Embarazo, presencia de comorbilidades, el grupo etario, el acceso a servicios de salud y la posibilidad de seguimiento ambulatorio del desarrollo de signos de alarma o deterioro clínico.
6	En los pacientes que están clínicamente estables y pueden ser manejados ambulatoriamente se debe hacer énfasis en la hidratación continua por vía oral.
7	En todo paciente ambulatorio antes de retirarse del establecimiento de salud se debe evaluar que tenga una adecuada perfusión e hidratación.
8	Iniciar hidratación endovenosa en pacientes que presenten vómitos persistentes y/o no toleran la ingesta oral de fluidos o tengan signos clínicos de hipoperfusión.
9	La ausencia de exámenes de laboratorio o la demora de resultados no debe retrasar el inicio de la reposición de volumen en pacientes clínicamente hipovolémicos o con signos de hipoperfusión.
10	En la hidratación con volumen, se debe evaluar: Estabilidad de la presión arterial, PAM, mejoría de la presión de pulso, reducción de la taquicardia, reducción de taquipnea, mejoría del gasto urinario, incremento de calor en extremidades y reducción del llenado capilar a <2".
11	En pacientes en los que el estado clínico continúe deteriorándose a pesar de la administración de fluidos, se debe considerar la posibilidad de sangrado oculto.
12	Se debe administrar la cantidad mínima de fluidos endovenosos para mantener una buena perfusión y un gasto urinario mínima de 0,5 ml/kg/hora. La tasa de infusión se debe reducir gradualmente y en cuanto el paciente tolere la ingesta de fluidos continuar con la reposición de fluidos por vía oral.
13	Evitar: Indicar de manera innecesaria bolos de fluidos basados en el incremento de hematocrito como único parámetro, reposición de volumen excesivo y prolongado a una tasa fija en pacientes estables, ausencia de monitoreo sin reajuste de la tasa de infusión en base a la evolución clínica, mantenimiento de la administración endovenosa de fluidos durante la fase de recuperación y con tolerancia de la vía oral.

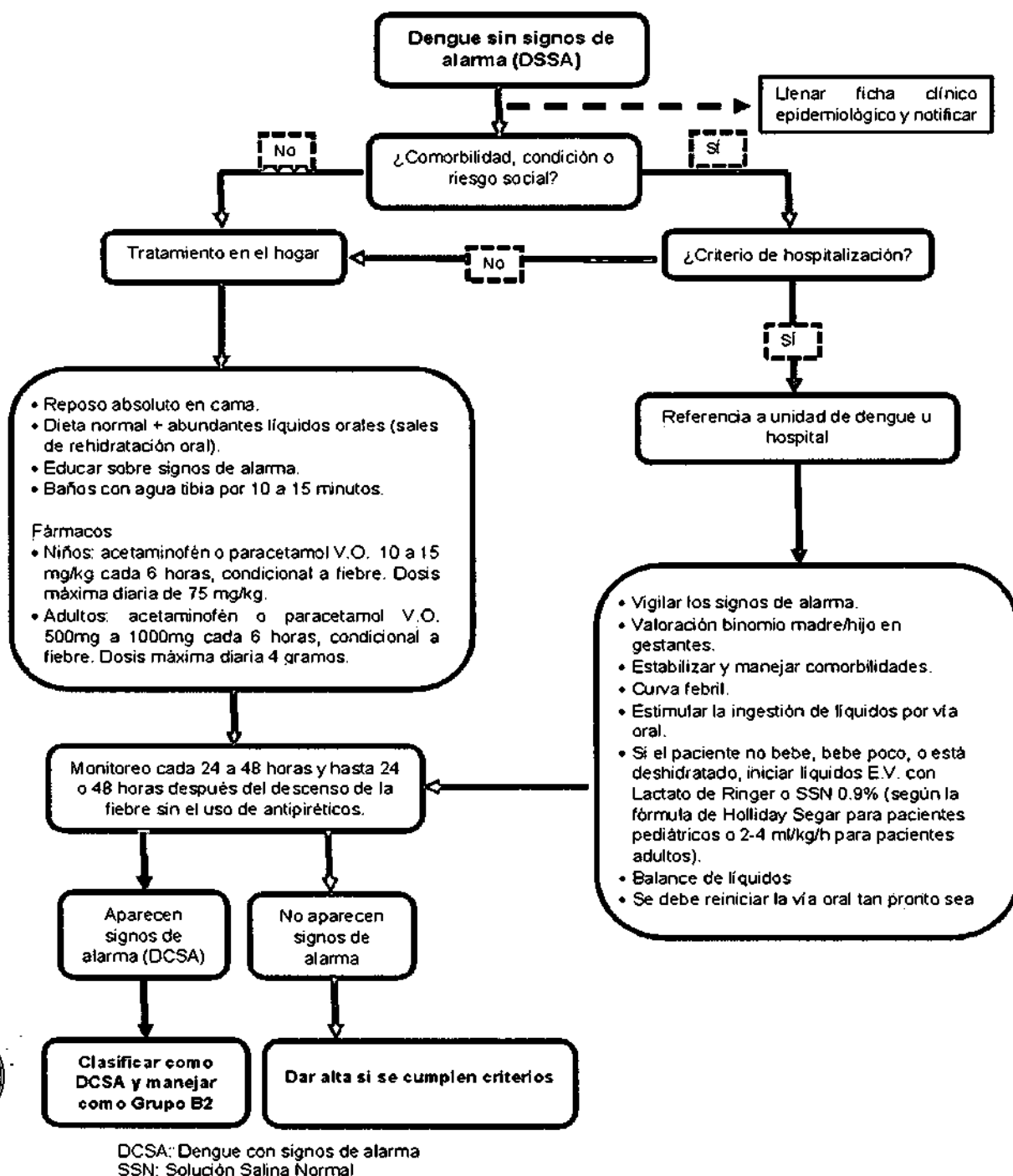


NTS N° 211 -Minsa/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

14	En el manejo de fiebre en pacientes con Dengue, se debe priorizar el uso de medios físicos para el control de la temperatura.
15	Los pacientes que son admitidos en observación deben tener un monitoreo constante de los parámetros clínicos acompañado de un cuidadoso balance hídrico.
16	Se debe implementar un equipo sanitario capacitado que se encargue de la monitorización y seguimiento de los/as pacientes de manera continua.
17	Antes del alta de paciente hospitalizado, se debe evaluar (terminada la fase crítica): Afebril por 48 horas, mejoría del estado general, tolerar vía oral, ausencia de disnea o insuficiencia respiratoria, gasto urinario adecuado, resolución de episodios de sangrado y disfunción de órganos.



**ANEXO N° 16. FLUJOGRAMA DE MANEJO DE PACIENTES CON DENGUE SIN
SIGNOS DE ALARMA (DSSA) – GRUPO A Y B1**



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020; p:8-14.

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPCem-JJCI

ANEXO N° 17. CARNET DE SEGUIMIENTO AMBULATORIO PARA PACIENTES DEL GRUPO A



DENGUE
SIGNOS DE ALARMA

- Dolor de barriga intenso y continuo.
- Náuseas y vómitos persistentes.
- Sangrado por nariz, encías, u otras zonas.
- Tendencia a quedar dormido o muy irritado
- Desmayo o mareos al ponerse de pie
- Orina poco o no orina.

Si tienes cualquiera de estos signos de alarma, acude al
Establecimiento de Salud más cercano

RECOMENDACIONES

- No te confíes si tienes una prueba de dengue con resultado NEGATIVO, igual puedes tener dengue y debes acudir a un establecimiento de salud.
- Recuerda tomar líquidos generosamente como: refrescos, jugos, caldos, sales de rehidratación, lactancia materna, etc.
- NO TE AUTOMEDIQUES, que te van a generar más daño.
- Busca y elimina los criaderos de zancudos en tu hogar.



PERÚ Ministerio de Salud

**CARNET DE SEGUIMIENTO AMBULATORIO DE
PACIENTES CON DENGUE**

Establecimiento de salud: _____

Apellidos: _____

Nombres: _____

DNI: _____ Cel: _____

Dirección: _____



HCL: _____ Peso: _____ IMC: _____

Fecha de Inicio de síntomas: _____

NTS N° 211 -MINSADGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

FECHA							
HORA							
EVOLUCIÓN (DÍA DE LA ENFERMEDAD)							
Presión Arterial Sistólica							
Presión Arterial Diastólica							
Presión Arterial Media (PAM)							
Frecuencia Cardíaca							
Pulso							
Frecuencia Respiratoria (Resp/min)							
Saturación de Oxígeno (SpO2)							
Temperatura							
Diuresis (Hora de última micción/número de veces de micción en 24 horas)							
SIGNOS DE ALARMA							
Dolor Abdominal (intensidad del 1 al 10)							
Irritabilidad y/o Somnolencia (Sí o No, ECO)							
Intolerancia oral (Vómitos Persistentes) (Sí o No)							
Sangrado de mucosas (Sí o No, especificar tipo de sangrado)							
Hipotensión Postural (Lipotimia o desmayo) (Sí o No)							
Hepatomegalia (Signos opcionales)							
INDICACIONES GENERALES							
Antipirético (Dosis/Hora)							
Volumen ingerido (Número de vasos en 24 horas)							
EXÁMENES AUXILIARES (Opcional)							
Hemograma Leucocitos Plaquetas							
DIAGNÓSTICOS							
NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL EVALUADOR							

Elaborado: MINSADGIESP/DPCEM-JJCI

Indicaciones de alta médica (todas presentes): ausencia de fiebre por más de 48 horas sin uso de antipiréticos y mejoría del cuadro clínico (buen estado general, buen apetito, estado hemodinámico estable, diuresis adecuada, ausencia de distrés respiratorio)

Adaptado: MINSADGIESP/DPCEM-JJCI



ANEXO N° 18. CÁLCULO DE LOS LÍQUIDOS PARA MANTENIMIENTO

 Volumen	El volumen normal de líquidos de mantenimiento por hora se puede calcular con base en la fórmula siguiente * (equivalente a la fórmula de Holliday & Segar): 4 ml/kg por hora para los primeros 10 kg de peso corporal 2 ml/kg por hora para los siguientes 10 kg de peso corporal 1 ml/kg por hora por cada kilogramo de peso corporal adicional * Para los pacientes con sobrepeso u obesos, calcule el mantenimiento normal de líquidos de acuerdo con el peso corporal ideal (Adaptado de OMS, 1997) (49).
Peso	El peso ideal para los adultos con sobrepeso u obeso se puede estimar con base en la fórmula siguiente: mujer: $45,5 \text{ kg} + 0,91 (\text{altura} - 152,4 \text{ cm})$; hombre: $50,0 \text{ kg} + 0,91 (\text{altura} - 152,4 \text{ cm})$ (184).

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020; p:8-14.

**ANEXO N° 19: RÉGIMEN DE MANTENIMIENTO DE LÍQUIDOS POR HORA, PARA
PACIENTES OBESOS O CON SOBREPESO**

Peso corporal ideal estimado PCI (kilogramos)	Líquido normal de mantenimiento (ml/h) basado en la fórmula de Holliday – Segar	Régimen de líquidos basado en 2-3 ml/kg/h (ml/h)	Régimen líquido basado en 1.5 – 2 ml/kg/h (ml/h)
5	10	10-15	
10	20	20-30	
15	30	30-45	
20	60	40-60	
25	65	50-75	
30	70	60-90	
35	75	70-105	
40	80	80-120	
50	90	100-150	
60	100		90-120
70	110		105-140
80	120		120-150

**PESO CORPORAL IDEAL ESTIMADO PARA PACIENTES OBESOS O CON
SOBREPESO**

ALTURA (cm)	PCI (Kg) estimado para hombres adultos	PCI (Kg) estimado para mujeres adultas
150	50	45.5
160	57	52
170	66	61.5
180	75	70

ANEXO N° 20. DOSIFICACIÓN DE PARACETAMOL PARA ADULTOS Y NIÑOS

Denominación Común Internacional	Concentración	Forma farmacéutica	Forma de administración	Dosis / Observaciones*
Paracetamol	500 mg	Tabletas	Vía Oral	Adultos: 500 a 1000 mg VO cada 4 a 6 horas por día. Dosis máxima: 4000 mg en un periodo de 24 horas. Niños: 10 a 15 mg/kg por dosis VO cada 4 a 6 horas, según necesidad; como máximo 1 g en cada toma. Dosis máxima: 5 dosis en un periodo de 24 horas (75 mg/kg/día).
	100 mg/mL	Gotas	Vía Oral	Niños: *Neonatos: i) Edad Gestacional 28 a 32 semanas reciben una dosis de 10 a 12 mg/kg/dosis cada 6 a 8 horas; dosis máxima en un día: 40 mg/kg/día) Edad Gestacional 33 a 37 semanas o neonatos a término < 10 días: 10 a 15 mg/kg/dosis cada 6 horas; dosis máxima: 60 mg/kg/día Neonatos a término ≥ 10 días de vida 10 a 15 mg/kg/dosis vía oral cada 6 a 8 horas, según necesidad. Dosis máxima: 5 dosis en un periodo de 24 horas (75 mg/kg/día). * Infantes, niños y adolescentes: 10 a 15 mg/kg/dosis cada 4 a 6 horas, según necesidad. No exceder 5 dosis en un periodo de 24 horas (75 mg/kg/día)
	120 mg/5mL	Jarabe	Vía Oral	Niños: * Infantes, niños y adolescentes: 10 a 15 mg/kg/dosis cada 4 a 6 horas, según necesidad. No exceder 5 dosis en un periodo de 24 horas (75 mg/kg/día)

*Usar con precaución en pacientes con insuficiencia hepática y renal mediante el espaciamiento de las dosis entre una y otra.

Fuente: UptoDate. Acetaminophen (paracetamol): Drug information. Disponible en:
<https://uptodate20/d/topic.htm?path=acetaminophen-paracetamol-pediatric-drug-information>.

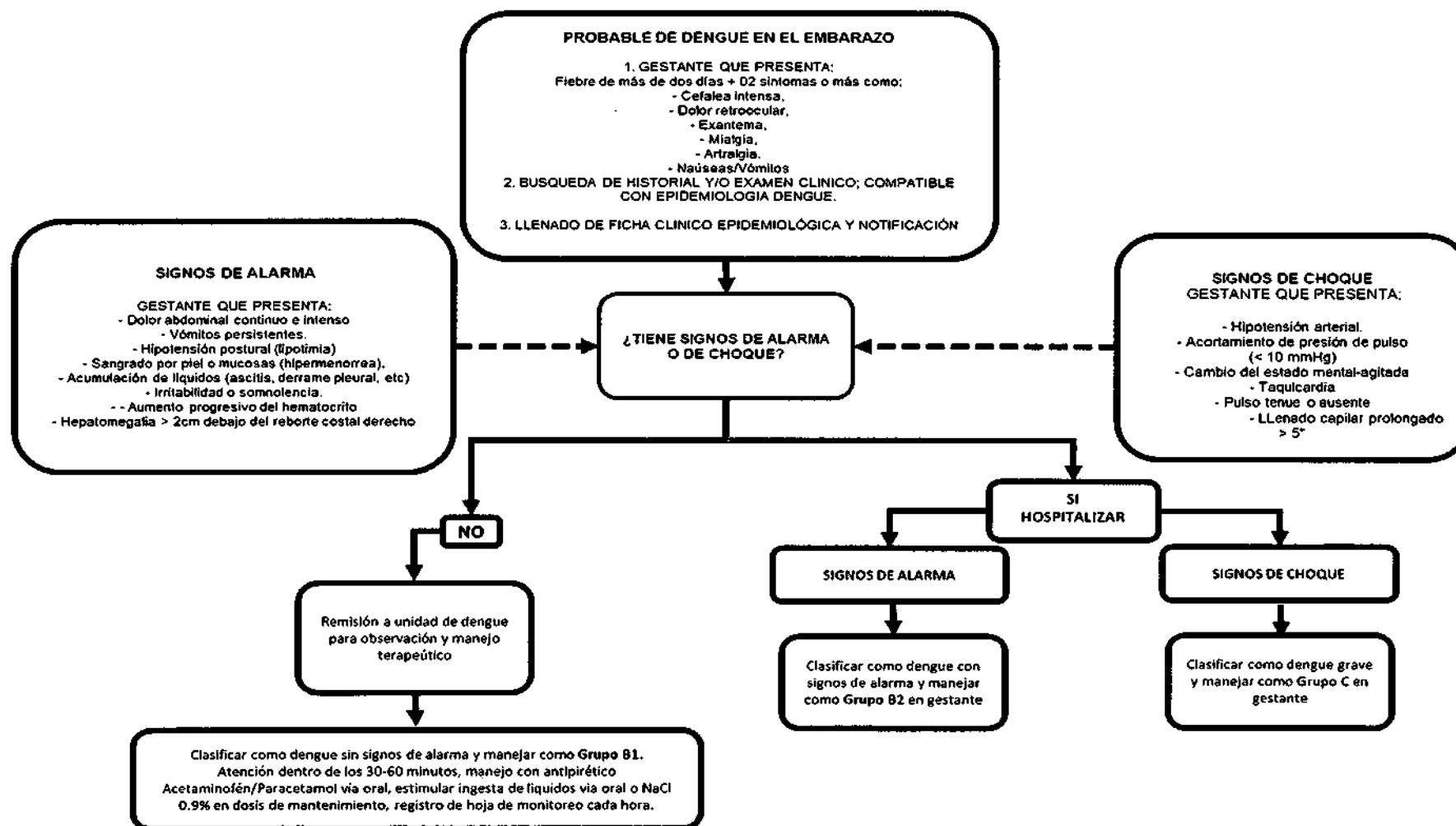
ANEXO N° 21. REACCIONES ADVERSAS DESCRITAS DEL PARACETAMOL

PARACETAMOL Solución 120 mg/5 ml, Gotas 100 mg/5 ml, Tabletas 500 mg		
Sistema de clasificación de órganos	Frecuencia	Término MedDRA
SISTEMA GASTROINTESTINAL	> 10%	Adultos: Náuseas (34%), vómitos (15%) Neonatos, infantes, niños y adolescentes: Náuseas (≥5%), vómitos (≥5%)
SISTEMA CARDIOVASCULAR	1-10%	Adultos: Hipertensión, hipotensión y edema periférico
SISTEMA DÉRMICO		Neonatos, niños y adolescentes: Prurito (5%)
SISTEMA ENDOCRINO Y METABÓLICO		Neonatos, infantes, niños y adolescentes: Hipoalbuminemia, hipokalemia, hipomagnesemia e hipofosfatemia
SISTEMA GASTROINTESTINAL		Neonatos, infantes, niños y adolescentes: Constipación (≥5%), diarrea y aumento de aspartato aminotransferasa sérica. • Falla Hepática Aguda, hepatotoxicidad y aumento de Alanina Aminotransferasa
SISTEMA GÉNITOURINARIO		Neonatos, infantes, niños y adolescentes: Oliguria
SISTEMA HEMATOLÓGICO Y ONCOLÓGICO		Anemia
SISTEMA NERVIOSO		Neonatos, infantes, niños y adolescentes: Agitación Adultos: Ansiedad, fatiga, cefalea, insomnio (7%) y trismus
SISTEMA RESPIRATORIO		Neonatos, infantes, niños y adolescentes: atelectasias, efusión pleural, edema pulmonar. Adultos: Ruidos asociados a la respiración, sibilancias, disnea y estridor
EFFECTOS LOCALES		Dolor en el lugar de punción para administración
SISTEMA INMUNOLÓGICO		Pustulosis exantemática generalizada aguda, Síndrome Steven-Johnson, Necrólisis Tóxica Epidérmica; Anafilaxia



Fuente: UpToDate. Acetaminophen (paracetamol). Pediatric drug information. Disponible en:
https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/acetaminophen-paracetamol-pediatric-drug-information?search=paracetamol%20dosis%20pediatric%20kg&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#referen

ANEXO Nº 22. FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN DE GESTANTES CON PROBABLE DE DENGUE - GRUPO B1



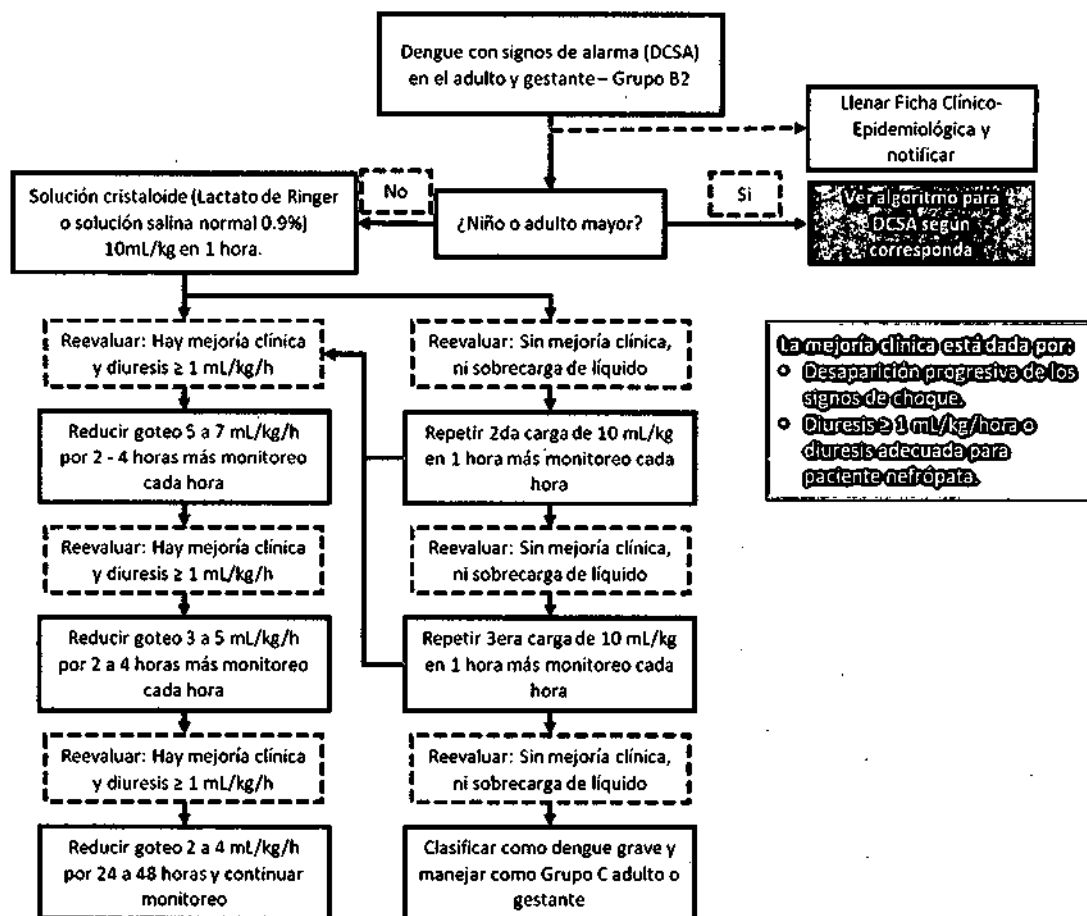
NTS N° 211 -MINSA/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

**ANEXO N° 23. HOJA DE MONITOREO DE PACIENTE EN OBSERVACIÓN CON DENGUE CON FACTORES ASOCIADOS
(GRUPO B1).**

[illegible]

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPCEM-JJC

ANEXO N° 24. FLUJOGRAMA DE MANEJO DE PACIENTES CON DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (DCSA) EN EL ADULTO Y GESTANTE – GRUPO B2



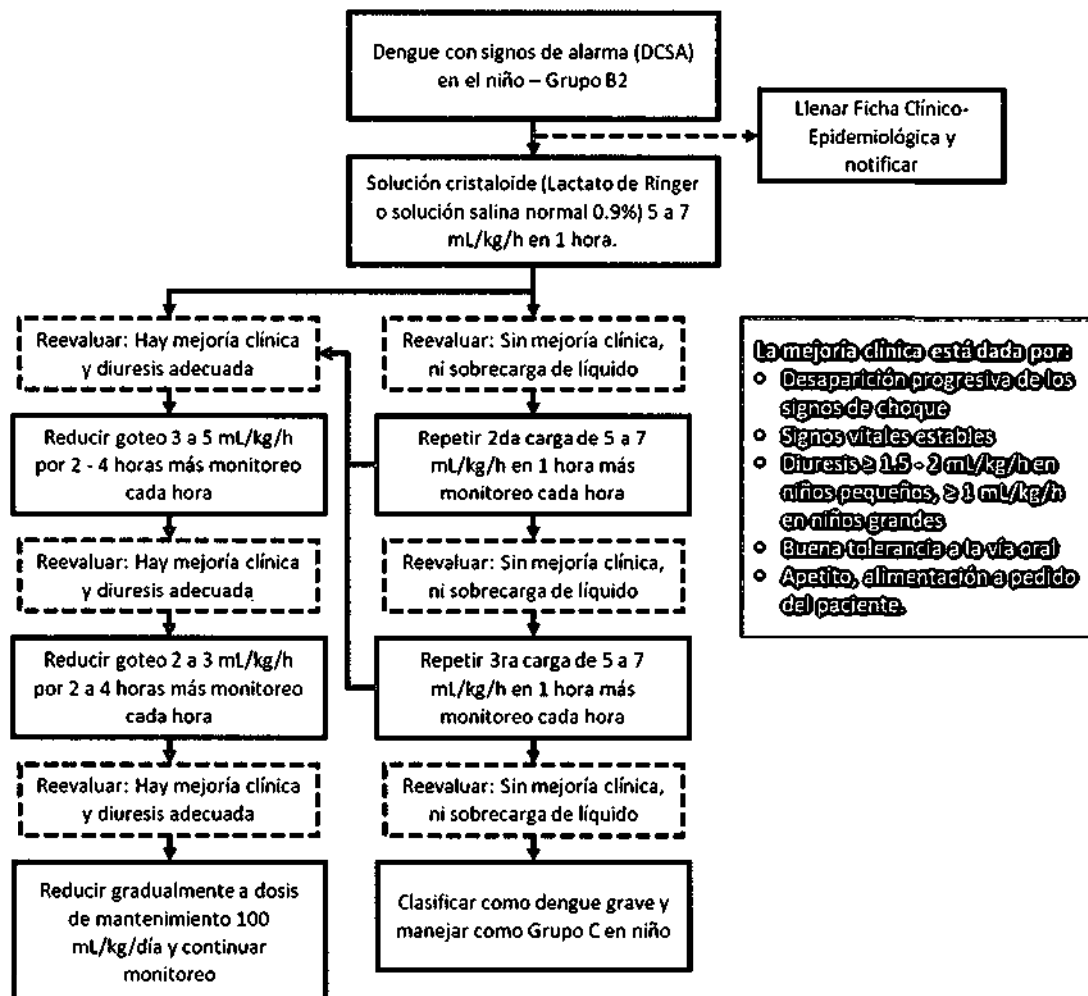
Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020; p:8-14.

Management of Dengue in children (second edition). Ministry of Health Malaysia. National Guideline for Clinical Management of Dengue in Bhutan. Ministry of Health Gelephu.

Ministry of health Sri Lanka. National Guidelines: Clinical Management of Dengue Infection in Pregnancy.

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPCEM-JJCI

ANEXO N° 25. FLUJOGRAMA DE MANEJO DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (DCSA) EN EL NIÑO – GRUPO B2



Fuente: Ministry of Health. National Guideline for Clinical Management of Dengue in Bhutan. Versión 1. Vector Borne Disease Control Program. Sarpang, 2020.

Adaptado. MINSA/DGIESP/DPCem-JJCI



NTS N° _____-MINSA/DGIESP-2024

ANEXO N° 26. HOJA DIARIA DE MONITOREO CLÍNICO DE PACIENTES CON DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (GRUPO B2) O DENGUE GRAVE (GRUPO C)

[illegible]

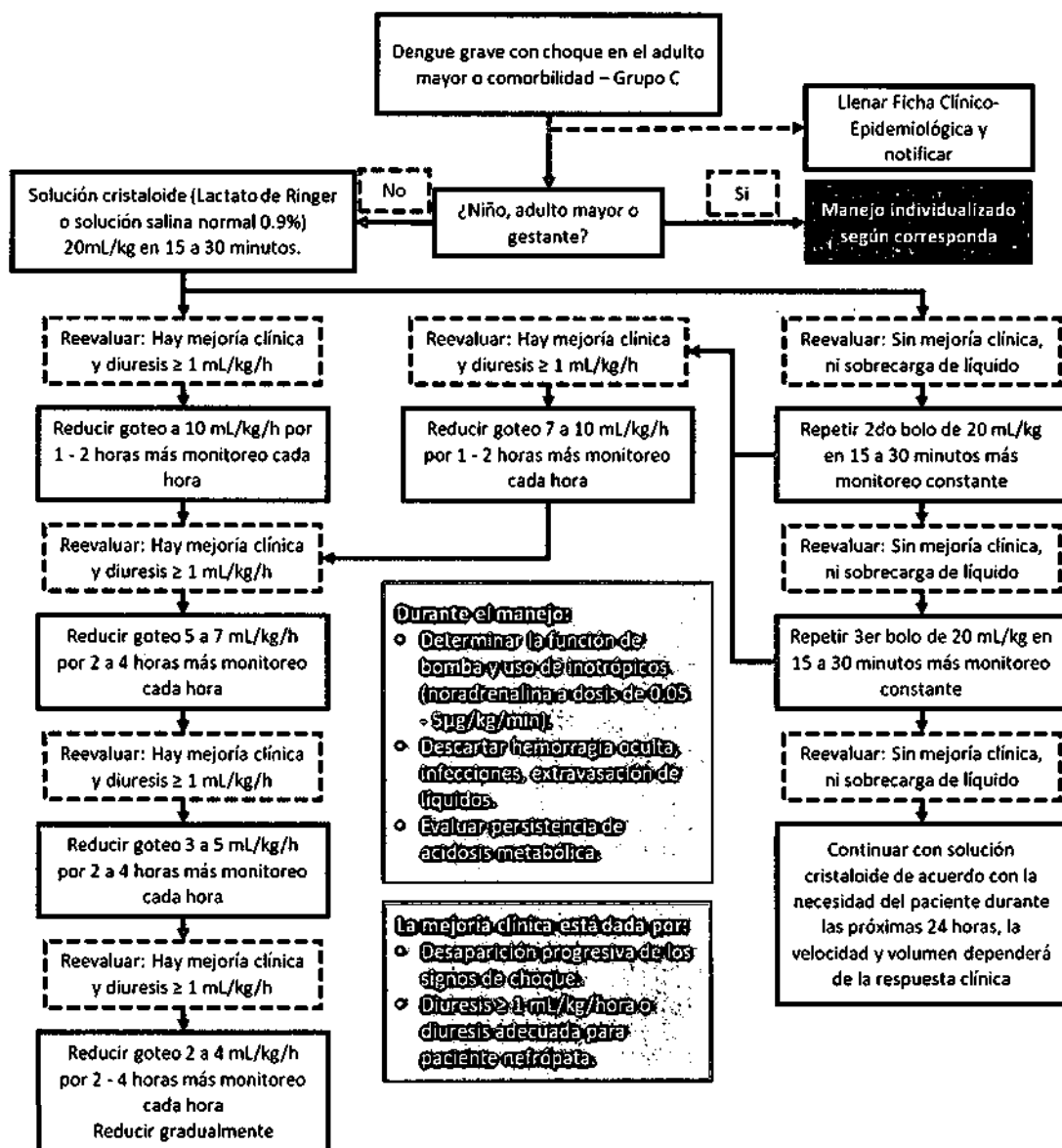
NTS Nº 211 –MINSA/DGIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

CRITERIOS DE REFERENCIA (ÚNICO A MÁS, colocar SI o NO)				CRITERIOS DE ALTA (Todos presentes, colocar SI o NO)		EXÁMENES AUXILIARES (Fecha, describir resultados)	
Presencia de 1 o más signos de alarma				Ausencia de fiebre por más de 48 horas		Hemograma	
Shock hipovolémico con o sin latido pectoral				Ausencia de Signos de Alarma		Pruebas de laboratorio	
Síndrome Profuso: Gaseo de gas arterial evidente por oximetría o imagen (Ecografía, Pulsoxim. SPO ₂ menor)				Tolerancia Oral		Ultrasonido	
Dolor en el Cráneo > 4/10				Signos vitales estables		Glucosa	
Dolor de espalda (VST OALT) 10/10 0 a 10 por dolor) (1)				Cirugía adecuada en el sitio sano: infección después adecuada por estirpe		Gasometría arterial	
Alteración de Coagulación (BIC < 15)				Alimentación adecuada del paciente (precoz)		Electrolitos	
Alteración del ritmo cardíaco (frecuente, anormalmente irregular)						RECOMENDACIONES AL ALTA DEL PACIENTE (Especificar)	
Uricemia superior a 7.5 mg/dl						Reposo	
ASA menor (HPOKEVA) Piel < 20/16 milímetros de espesor, además de otros						Otro completo o Otro según necesidad	
Uso de antiagregación						Hidratación oral o según grado de necesidad	
						Control por seguimiento	

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPCEM-JJCI

ANEXO N° 27. FLUJOGRAMA DE MANEJO DE PACIENTES CON DENGUE GRAVE CON CHOQUE HIPOVOLÉMICO EN EL ADULTO – GRUPO C

ABC y monitoreo de signos vitales continuo + oxigenoterapia + 2 vías periféricas + catéter urinario + exámenes auxiliares

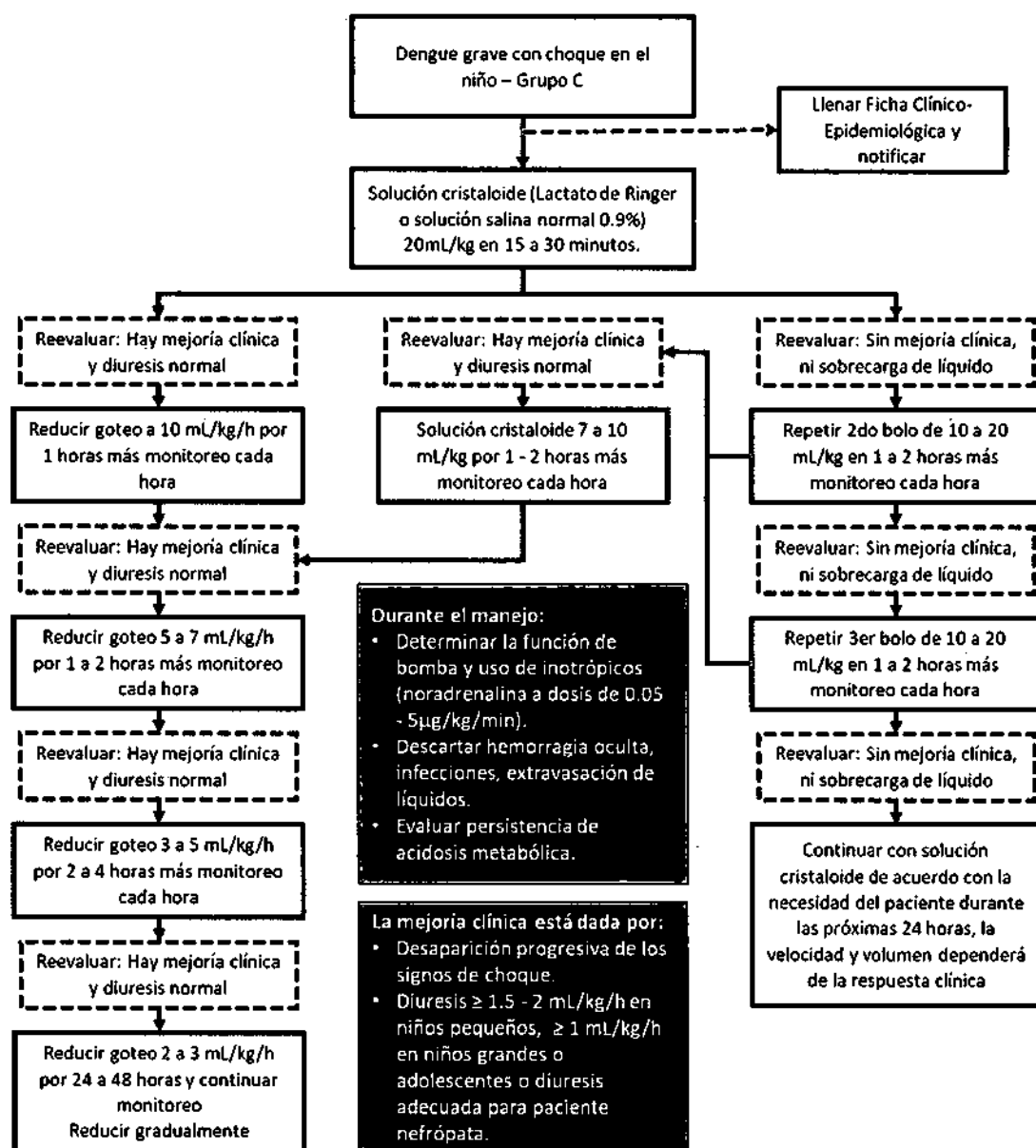


Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020; p:8-14.

Adaptado: Minsa/DGIESP/DPCem-JJCI

ANEXO N° 28. FLUJOGRAMA DE DENGUE GRAVE CON CHOQUE EN EL NIÑO –
GRUPO C

ABC y monitoreo de signos vitales continuo + oxigenoterapia + vía periférica +
catéter urinario + exámenes auxiliares

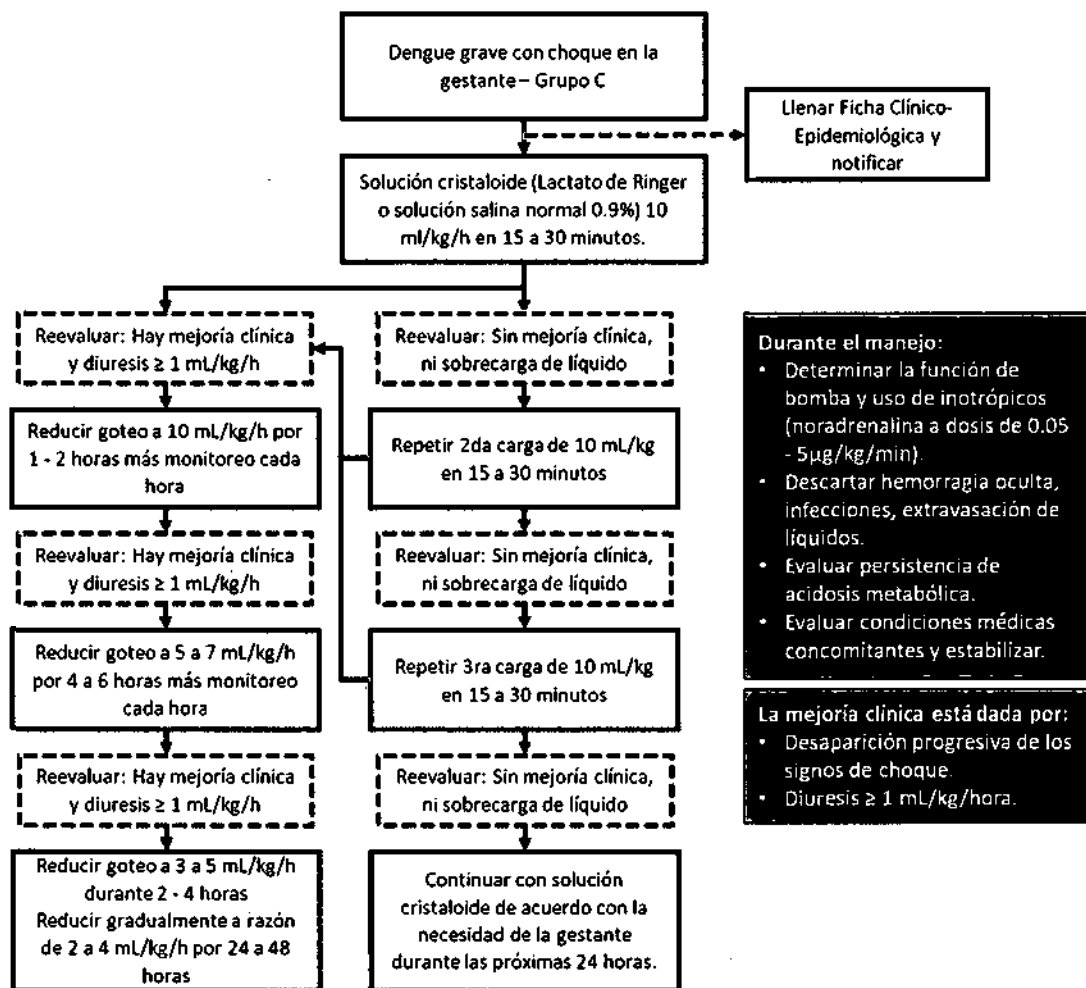


Fuente: Ministry of Health. National Guideline for Clinical Management of Dengue in Bhutan. Versión 1. Vector Borne Disease Control Program. Sarpang. 2020.

Adaptado. MINS/DGIESP/DPCEM-JJCI

ANEXO N° 29. FLUJOGRAMA DE DENGUE GRAVE CON CHOQUE EN LA GESTANTE – GRUPO C

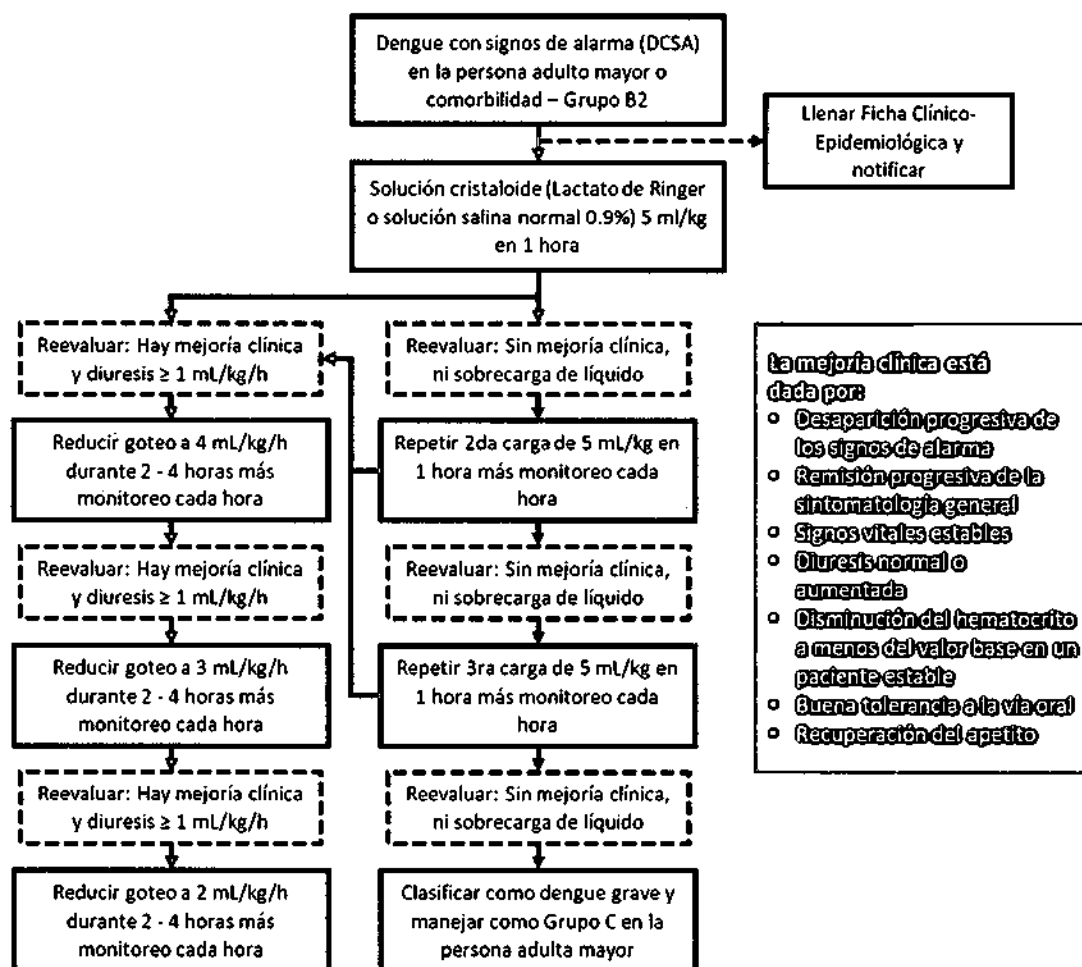
ABC y monitoreo de signos vitales continuo + oxigenoterapia + 2 vías periféricas + catéter urinario + exámenes auxiliares



Fuente: Ministry of health Sri Lanka. National Guidelines: Clinical Management of Dengue Infection in Pregnancy.

Adaptado: MINS/DGIESP/DPCEM-JJCI

ANEXO N° 30. FLUJOGRAMA DE MANEJO DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (DCSA) EN LA PERSONA ADULTA MAYOR O COMORBILIDAD – GRUPO B2

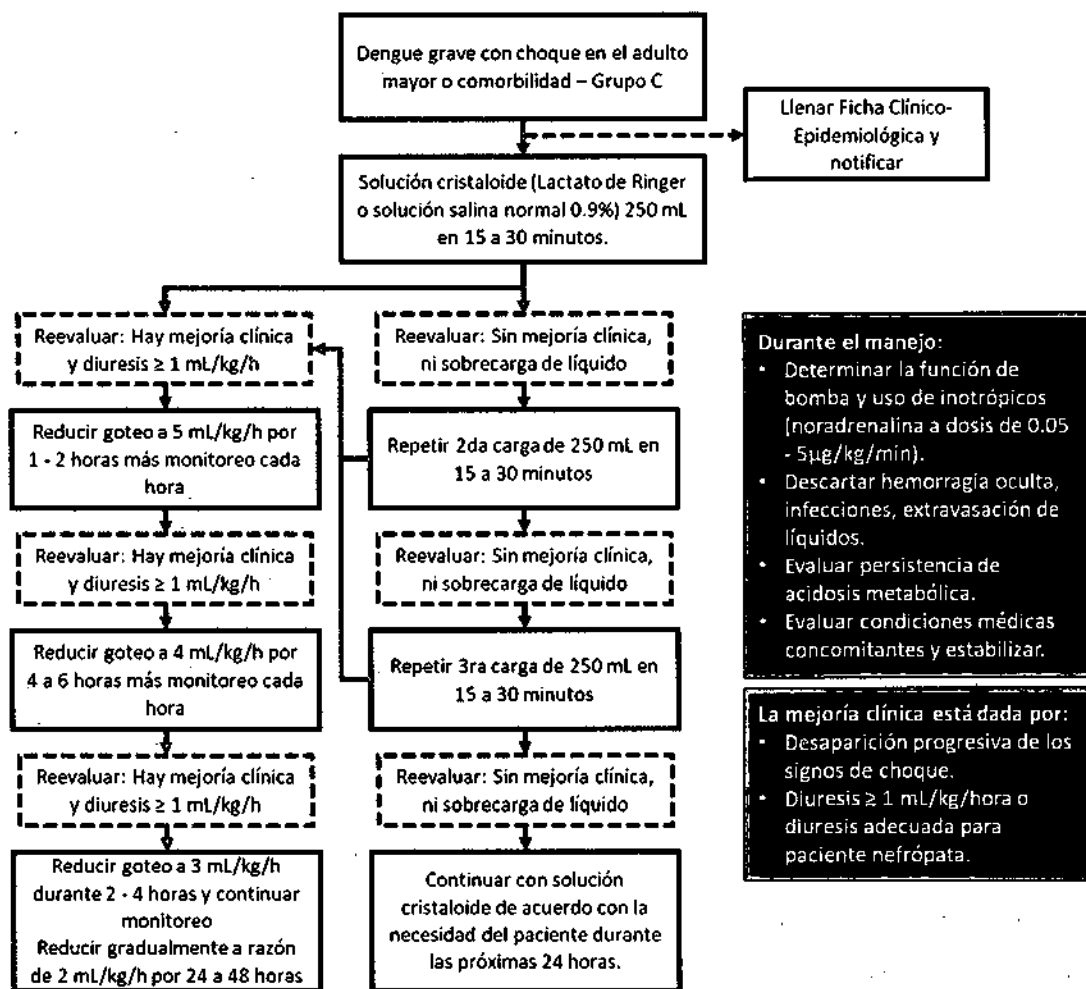


Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Directrices para el Diagnóstico Clínico y el Tratamiento del Dengue, El Chikungunya y el Zika. Edición corregida. Washington, D.C.: OPS, 2022. ISBN: 978-92-75-32487-5.

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPC-EM-JJCI

ANEXO N° 31. FLUJOGRAMA DE MANEJO DE DENGUE CON CHOQUE EN LA PERSONA ADULTA MAYOR O COMORBILIDAD – GRUPO C

ABC y monitoreo de signos vitales continuo + oxigenoterapia + 2 vías periféricas + catéter urinario + exámenes auxiliares



Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Directrices para el Diagnóstico Clínico y el Tratamiento del Dengue, El Chikungunya y el Zika. Edición corregida. Washington, D.C.: OPS, 2022. ISBN: 978-92-75-32487-5.

Adaptado: MINSA/DGIESP/DPCEM-JJC1

ANEXO N° 32. FORMATO DE NOTIFICACIÓN DE SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

FORMATO NOTIFICACIÓN DE SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS U OTROS PRODUCTOS FARMACÉUTICOS POR LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

CONFIDENCIAL

A. DATOS DEL PACIENTE											
Nombres o iniciales(*):											
Edad (*):		Sexo (*) ☐ F ☐ M		Peso(Kg):		Historia Clínica y/o DNI:					
Establecimiento(*):											
Diagnóstico Principal o CIE10:											
B. REACCIONES ADVERSAS SOSPECHADAS:											
Marcar con "X" si la notificación corresponde a:											
☐ Reacción adversa ☐ Error de medicación ☐ Problema de calidad ☐ Otro(Especifique):											
Describir la reacción adversa (*)						Fecha de inicio de RAM (*): ____/____/____ Fecha final de RAM: ____/____/____ Gravedad de la RAM(Marcar con X) ☐ Leve ☐ Moderada ☐ Grave Solo para RAM grave (Marcar con X) ☐ Muerte. Fecha ____/____/____ ☐ Puso en grave riesgo la vida del paciente ☐ Produjo o prolongó su hospitalización ☐ Produjo discapacidad/incapacidad ☐ Produjo anomalía congénita Desanlace(Marcar con X) ☐ Recuperado ☐ Recuperado con secuela ☐ No recuperado ☐ Mortal ☐ Desconocido					
Resultados relevantes de exámenes de laboratorio (incluir fechas):											
Otros datos importantes de la historia clínica, incluyendo condiciones médicas preexistentes, patologías concomitantes (ejemplo: Alergias, embarazo, consumo de alcohol, tabaco, disfunción renal/hepática, etc.)											
C. MEDICAMENTO(S) U OTRO(S) PRODUCTO(S) FARMACÉUTICO(S) SOSPECHOSO(S) (En el caso de productos biológicos es necesario registrar el nombre comercial, laboratorio fabricante, número de registro sanitario y número de lote)											
Nombre comercial y genérico(*)	Laboratorio	Lote	Dosis/ Frecuencia(*)	Vía de Adm. (*)	Fecha Inicio(*)	Fecha final(*)	Motivo de prescripción o CIE 10				
Suspensión(Marcar con X)			Si	No	No aplica	Reexposición(Marcar con X)			Si	No	No aplica
(1)¿Desapareció la reacción adversa al suspender el medicamento u otro producto farmacéutico?						(1)¿Reapareció la reacción adversa al administrar nuevamente el medicamento u otro producto farmacéutico?					
(2)¿Desapareció la reacción adversa al disminuir la dosis?						(2)¿El paciente ha presentado anteriormente la reacción adversa al medicamento u otro producto farmacéutico?					
El paciente recibió tratamiento para la reacción adversa ☐ Si ☐ No Especifique:											
En caso de sospecha de problemas de calidad indicar: N° Registro Sanitario: Fecha de vencimiento ____/____/____.											
D. MEDICAMENTO(S) U OTRO(S) PRODUCTO(S) FARMACÉUTICO(S) CONCOMITANTE(S) UTILIZADO(S) EN LOS 3 ÚLTIMOS MESES (excluir medicamento(s) u otro(s) producto(s) farmacéutico(s) para tratar la reacción adversa)											
Nombre comercial y genérico	Dosis/ frecuencia	Vía de Adm.	Fecha Inicio	Fecha final	Motivo de prescripción						
E. DATOS DEL NOTIFICADOR											
Nombres y apellidos(*):											
Teléfono o Correo electrónico(*):											
Profesión(*):				Fecha de notificación ____/____/____			N° Notificación:				

Los campos (*) son obligatorios

NTS N° 211 -MINSAD/GIESP-2024
NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE PACIENTES CON DENGUE EN EL PERÚ

SISTEMA PERUANO DE FARMACOVIGILANCIA Y TECNIVIGILANCIA

INSTRUCTIVO PARA COMPLETAR EL FORMATO DE NOTIFICACIÓN DE SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS Y OTROS PRODUCTOS FARMACÉUTICOS POR LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

1. Notifique aunque usted no tenga la certeza de que el medicamento u otro producto farmacéutico causó la reacción adversa. La sospecha de una asociación es razón suficiente para notificar.
2. Notifique todas las sospechas de reacciones adversas conocidas, desconocidas, leves, moderadas y graves relacionadas con el uso de Productos Farmacéuticos (medicamentos, medicamentos herbarios, productos dietéticos y edulcorantes, productos biológicos, productos galénicos).
3. No deje de notificar por desconocer una parte de la Información solicitada.
4. En caso de embarazo, indicar el número de semanas de gestación al momento de la reacción adversa.
5. Utilice un formato por paciente.
6. En caso de no contar con el espacio suficiente para el registro de la información, utilice hojas adicionales.
7. Les sospechas de reacciones adversas graves deben ser notificadas dentro de las veinticuatro (24) horas de conocido el caso, y si son leves o moderadas, en un plazo no mayor de setenta y dos (72) horas y deberán ser enviadas según el flujo de notificación de acuerdo a la Norma Técnica de Salud correspondiente.

A. DATOS DEL PACIENTE

Nombres o Iniciales: Registrar los nombres o iniciales del paciente.
Edad: Expresar en números e indicar si son días, meses o años. En caso de no contar con este dato se colocará el grupo etario. Cuando se trate de anomalías congénitas informar la edad y sexo del hijo en el momento de la detección y la edad de la madre.
Sexo: Marcar con una "X" la opción que corresponda.
Peso: Indicar el peso del paciente en Kg.
Historia Clínica y/o DNI: Si se conoce colocarlo.
Establecimiento: Indicar el nombre completo del establecimiento (hospital, centro de salud, puesto de salud, farmacia/botica u otra institución) donde se detecta la RAM.
Diagnóstico principal o CIE 10: Indicar la enfermedad de base del paciente (ejemplo: Cáncer, enfermedad de Alzheimer) o su respectivo código CIE 10 (clasificación internacional de enfermedades).

B. REACCIONES ADVERSAS SOSPECHADAS

El formato también puede ser utilizado para notificar errores de medicación, problemas de calidad, u otros (uso fuera de indicación autorizada, uso del medicamento u otro producto farmacéutico durante el embarazo o lactancia, sobredosis o exposición ocupacional) si están asociadas a sospechas de reacciones adversas.

Reacción adversa: Describa detalladamente la(s) reacción(es) adversa(s), incluyendo localización e intensidad y toda la información clínica relevante (estado clínico previo a la reacción adversa, signos y/o síntomas reportados, diagnóstico diferencial) para la reacción adversa. Si se modifica la dosis, registrar la nueva dosis administrada. Indicar el desenlace de la(s) reacción(es) adversa(s) y en el caso de un desenlace mortal especificar la causa de la muerte.

Fecha de inicio de RAM: Indicar la fecha (día/mes/año) exacta en la cual inició la reacción adversa.

Fecha final de RAM: Indicar la fecha (día/mes/año) exacta en la cual desaparece la reacción adversa.

En caso de existir más de una reacción adversa, escriba la fecha de inicio y final de cada una de ellas cuando describa la reacción adversa.

Gravedad de la RAM: Marcar con "X" la gravedad de la reacción adversa. La valoración de la gravedad se realiza a todo el caso notificado.

Solo para RAM grave: en el caso de una reacción adversa grave, marcar con una "X" la(s) opción(es) correspondiente(s).

Dosenlace: Marcar con una "X" la opción que corresponda.

Resultados relevantes de exámenes de laboratorio (Incluir fechas): Resultados de pruebas de laboratorio usadas en el diagnóstico de la reacción adversa y, si está disponible, las concentraciones séricas del medicamento u otro producto farmacéutico antes y después de la reacción adversa (si corresponde).

Otros datos importantes de la historia clínica: Indicar condiciones médicas previas de importancia así como patologías concomitantes (ejemplo: Hipertensión arterial, diabetes mellitus, disfunción renal/hepática, etc.) u otras condiciones en el paciente (ejemplo: Alergias, embarazo; número de semanas de gestación, consumo de tabaco, alcohol, etc.)

C. MEDICAMENTO(S) U OTRO(S) PRODUCTO(S) FARMACÉUTICO(S) SOSPECHOSO(S)

Nombre comercial y genérico: Registrar el nombre comercial y genérico (DCI) indicado en el rotulado del medicamento u otro producto farmacéutico administrado incluyendo la concentración y forma farmacéutica (ejemplo: Amoxicilina 500mg tableta).

Si el medicamento u otro producto farmacéutico es genérico, no deje de mencionar el nombre del laboratorio fabricante.

Laboratorio: Colocar el nombre del laboratorio fabricante o del titular del registro sanitario.

Lote: Registrar las letras y/o números que indica el "lote" en el envase del producto.

Dosis/frecuencia: Indicar la dosis en cantidad y unidades de medida suministrada y los intervalos de administración del medicamento u otro producto farmacéutico (por ejemplo: 20 mg cada 12 horas).

Vía de administración: Describa la vía de administración del medicamento u otro producto farmacéutico (ejemplo: VO, IM, IV).

Fecha inicio y final: Indicar la fecha (día/mes/año) en que inició y finalizó o se suspendió el tratamiento con el medicamento u otro producto farmacéutico. En caso que el tratamiento continúe al momento de la notificación, colocar la palabra "Continúa".

Motivo de prescripción o CIE 10: Describa el motivo o indicación por el cual el medicamento u otro producto farmacéutico fue prescrito o usado en el paciente o su respectivo código CIE 10.

Para conocer el efecto de la suspensión y reexposición: Marcar con una "X" la opción que corresponda.

El paciente recibió tratamiento para la reacción adversa: Indicar si la reacción adversa requirió tratamiento (farmacológico, quirúrgico, etc.) y de ser positivo, especificar el tratamiento.

En caso de sospecha de problemas de calidad: Completar la información solicitada.

En el caso de productos biológicos es necesario registrar el nombre comercial, laboratorio fabricante, número de registro sanitario y número de lote.

D. MEDICAMENTO(S) U OTRO(S) PRODUCTO(S) FARMACÉUTICO(S) CONCOMITANTE(S) UTILIZADOS EN LOS 3 ÚLTIMOS MESES

Registrar el nombre comercial y genérico (DCI) de los medicamentos u otros productos farmacéuticos prescritos o automedicados utilizados en los 3 últimos meses antes de la aparición de la reacción adversa. Excluir los medicamentos u otros productos farmacéuticos usados para tratar la reacción adversa. En el caso de anomalías congénitas, indicar todos los medicamentos u otros productos farmacéuticos utilizados hasta un mes antes de la gestación. En caso de que el tratamiento continúe al momento de la notificación, colocar la palabra "Continúa".

E. DATOS DEL NOTIFICADOR

Nombres y apellidos, profesión, teléfono, correo electrónico (de contacto de la persona): Su objetivo es para solicitar información adicional y/o para canalizar una respuesta del caso notificado si es necesario.

Fecha de notificación: Indicar la fecha (día/mes/año) en que se completó el formato.

N° notificación: Este casillero será para uso exclusivo del Centro de Referencia Regional o Institucional de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia.

Correo electrónico: farmacovigilancia@digemid.minsa.gob.pe



ANEXO N° 33. CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

Criterios de hospitalización/internación en las salas de dengue	
Presencia de signos de alarma	Cualquiera de los signos de alarma
Signos y síntomas relacionados con la extravasación de plasma o choque	Pulso débil Taquicardia Acoriamiento de la presión de pulso Deshidratación, mala tolerancia a vía oral. Mareos o hipotensión postural (lipotimia) Sudoración profusa, síncope, postración durante el descenso de la fiebre Hipotensión arterial o extremidades frías Derrame pleural o ascitis o ambas
Hemorragia	Sangrado espontáneo, independientemente del recuento de plaquetas
Disfunción orgánica	Renal, hepática, neurológica o cardíaca Hepatomegalia dolorosa, aun sin choque Dolor torácico o dificultad respiratoria, cianosis
Hallazgos de laboratorio y métodos auxiliares de diagnóstico	Elevación del hematocrito al menos en dos muestras consecutivas (hemoconcentración) Derrame pleural, ascitis, derrame pericárdico o engrosamiento sintomático de la pared de la vesícula biliar
Condición o afección concomitante	Embarazo complicado Infección asociada
Criterios de internación exclusivamente en la salas de dengue ¹⁵	
Condición asociada	Embarazo no complicado Enfermedades como diabetes, hipertensión, úlcera péptica, anemias hemolíticas o de otro tipo, estables Neumopatía (asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, otras) Obesidad o sobrepeso Menor de un año o edad avanzada
Circunstancias sociales	Vivir solo Vivir lejos de la unidad de salud Sin medios adecuados de transporte



IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Hughes HK, Kahl LK. *Manual Harriet Lane de Pediatría: Manual Para Residentes de Pediatría*. 22nd ed. Barcelona, España: Elsevier; 2021.
- 2) Tercero A and Fernández R. Dengue: presentación e importancia de factor activación de plaquetas en la evolución de la fase crítica. *Revista Médica Sinergia* 2019;4(11):e294. <https://doi.org/10.31434/rms.v4i11.294>.
- 3) Salles T, Sá-Guimarães T, Alvarenga E, Guimarães-Ribeiro V, Meneses M, Castro-Salles P, et al. History, epidemiology and diagnostics of dengue in the american and brazilian contexts: a review. *Parasites & Vectors* 2018 ;11(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2830-8>.
- 4) Mendoza M, Padilla-Rojas C, Figueroa D, Manrique C and Cabezas C. Emergencia del genotipo cosmopolitano del virus dengue serotipo 2 (denv2) en madre de dios, Perú, 2019. *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública* 2022;39(1):126-8. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.391.10861>.
- 5) Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. *Epidemia de dengue en el país*. MINSA. Alerta epidemiológica N.º 013. 2023.
- 6) Ruiz Beguerie J, Malah V, Carbia S and Glorio R. Dengue – Revisión actualizada. *Arch Argent Dermatol*. 2022;70(1):1-7.
- 7) Tamayo Escobar OE, García Olivera TM, Escobar Yéndez NV, González Rubio D and Castro Peraza O. La reemergencia del Dengue: un gran desafío para el sistema sanitario latinoamericano y caribeño en pleno siglo XXI. *MEDISAN*. 2019;23(2):309.
- 8) Yenamandra S, Koo C, Chiang S, Lim H, Yeo Z, Ng L et al. Evolution, heterogeneity and global dispersal of cosmopolitan genotype of dengue virus type 2. *Scientific Reports* 2021;11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92783-y>.
- 9) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Población peruana alcanzó las 33 millones 396 mil personas en el año 2022. N°115; 10 de julio 2022.
- 10) Messina J, Brady O, Golding N, Kraemer M, Wint W, Ray S et al. The current and future global distribution and population at risk of dengue. *Nature Microbiology* 2019;4(9):1508-1515. <https://doi.org/10.1038/s41564-019-0476-8>.
- 11) F.P. M., I.P. F., Mukim M, Tabassum S, Tarkash S, Shah I et al. Prevalence, pathogenesis and identification of clinical risk factors associated with dengue virus (denv). *Indo Global Journal of Pharmaceutical Sciences* 2022; 12:189-196. <https://doi.org/10.35652/igjps.2022.12023>.
- 12) Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2.ed. 2016. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28232>.
- 13) Directrices para el diagnóstico clínico y el tratamiento del dengue, el chikunguña y el zika. 2021. <https://doi.org/10.37774/9789275324196>.
- 14) Ministerio de Salud Pública. Guía para manejo clínico del Dengue. República Dominicana; 2015.
- 15) Jing Q and Wang M. Dengue epidemiology. *Global Health Journal* 2019;3(2):37-45. <https://doi.org/10.1016/j.glohj.2019.06.002>.
- 16) Morse E and Irigalsbe G. *Manual de bolsillo: Medicina de Urgencias de bolsillo*. Wolters Kluwer; 2018.
- 17) Prabowo M, Chatchen S, Rijiravanich P, Klamkam P, Chalermwatanachai T, Limkittikul K et al. Clinical evaluation of a developed paper-based dengue ns1 rapid diagnostic test for febrile illness patients. *International Journal of Infectious Diseases* 2021; 107:271-277. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.05.007>.



- 18) Wong J, Adams L, Durbin A, Muñoz-Jordán J, Poehling K, Sánchez-González L. et al. Dengue: a growing problem with new interventions. *Pediatrics* 2022;149(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2021-055522>.
- 19) Zhang F, He J, Peng J, Tang X, Qin C, Lu H et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of dengue in china. *Infectious Diseases & Immunity* 2021;1(3):144-152. <https://doi.org/10.1097/id9.0000000000000026>.
- 20) Chen C., Huang Y., Kuo K., & Li C.. Clinical features and dynamic ordinary laboratory tests differentiating dengue fever from other febrile illnesses in children. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection* 2018;51(5):614-620. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2016.08.018>.
- 21) Murillo Ponce GA and Murillo Ponce SA. Prevalencia de comorbilidades en pacientes con dengue con signos de alarma y dengue severo que ingresaron al hospital de infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2015 al 2019. 2020.
- 22) Céspedes M, Gutiérrez S, Torrico A and Paz F. Efectos de la administración de dipirone en niños tratados por Dengue con signos de alarma. *Arch Pediatr Uruguay*. 2018;89(2):140-146..
- 23) Saavedra-Velasco M, Chiara-Chilet C, Pichardo-Rodríguez R, Grandez-Urbina J, and Inga-Berrosi F. Coinfección entre dengue y covid-19: necesidad de abordaje en zonas endémicas. *Revista De La Facultad De Ciencias Médicas De Córdoba* 2020;77(1):52-54. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n1.28031>.
- 24) Martínez E. Actualización acerca de las semejanzas y diferencias entre el Dengue y la COVID-19. *Revista Cubana de Pediatría* 2021;93:e1748.
- 25) Prapty CNBS, Rahmat R, Araf Y, et al. SARS-CoV-2 and dengue virus co-infection: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, treatment, and management. *Reviews in Medical Virology* 2023 ; 33(1):e2340. <https://doi.org/10.1002/rmv.2340>.
- 26) Mejía-Parra J, Aguilar-Martínez S, Fernández-Mogollón J, Luna C, Bonilla-Aldana D, Rodríguez-Morales A, et al. Characteristics of patients coinfecting with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 and dengue virus, lambayeque, peru, may-august 2020: a retrospective analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease* 2021; 43:102132. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2021.102132>.
- 27) Carosella L, Pryluka D, Maranzana A, Barcán L, Cuini R, Freuler C, et al. Characteristics of patients co-infected with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 and dengue virus, buenos aires, argentina, march-june 2020. *Emerging Infectious Diseases* 2021;27(2):348-351. <https://doi.org/10.3201/eid2702.203439>.
- 28) Plasencia-Duenas R, Failoc-Rojas V, and Rodríguez-Morales A. Impact of the covid-19 pandemic on the incidence of dengue fever in peru. *Journal of Medical Virology* 2021;94(1):393-398. <https://doi.org/10.1002/jmv.27298>.
- 29) Htun T, Xiong Z, and Pang J. Clinical signs and symptoms associated with who severe dengue classification: a systematic review and meta-analysis. *Emerging Microbes & Infections* 2021;10(1):1116-1128. <https://doi.org/10.1080/22221751.2021.1935327>.
- 30) Wilder-Smith A, Ooi E, Horstick O, and Wills B. Dengue. *The Lancet* 2019;393(10169):350-363. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32560-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32560-1).
- 31) Martín-Hernández T, León-Ramentol CC, Betancourt-Bethencourt JA, Culay-Pérez A, Quesada-Leyva L, and Nápoles-Jiménez NJ. Caracterización del comportamiento clínico y de laboratorio de pacientes con sospecha de Dengue. *Revista Archivo Médico de Camagüey* 2020;24(3):e7246.
- 32) Hussain T, Baloch SK, Adil B, Shaukat M, Rauf F, and Khalid MA. Gastrointestinal manifestations in adult patients presenting with dengue infection, a local study from tertiary care hospital. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research* 2022;42(3). <https://doi.org/10.26717/bjstr.2022.42.006745>.



- 33) Parchani A, Vs G, and Kumar V. Electrocardiographic changes in dengue fever: a review of literature. *International Journal of General Medicine* 2021; Volume 14:5607-5614. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s328755>.
- 34) Zulkipli M, Rampal S, Bulgiba A, Peramalah D, Jamil N, See L, et al. Is there any association between body mass index and severity of dengue infection?. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 2021;115(7):764-771. <https://doi.org/10.1093/trstmh/traab021>.
- 35) Rodríguez D, Delgado H, Rodríguez DR, Gutiérrez R, and Martínez L. Caracterización de pacientes con sospecha clínica de Dengue y signos de alarma. Hospital pediátrico, Cienfuegos, 2019. *Medisur* 2022;20(1).
- 36) Martinez R, Sanchez L, and Abularach J. Caracterización de la plaquetopenia, leucopenia y aumento del hematocrito en la evolución y gravedad de los pacientes con diagnóstico de dengue. *Gaceta Médica Boliviana* 2021;44(1):19-28. <https://doi.org/10.47993/gmb.v44i1.202>.
- 37) Araiza-Garaygordobil D, García-Martínez C, Burgos L, Saldarriaga C, Liblik K, Mendoza I, et al. Dengue and the heart. *Cardiovascular Journal of Africa* 2021;32(5):46-53. <https://doi.org/10.5830/cvja-2021-033>.
- 38) Dhenni R, Yohan B, Alisjahbana B, Lucanus A, Riswari S, Megawati D, et al. Comparative cytokine profiling identifies common and unique serum cytokine responses in acute chikungunya and dengue virus infection. *BMC Infectious Diseases* 2021;21(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06339-6>.
- 39) Estcourt L, Malouf R, Hopewell S, Dorée C, and Veen J. Use of platelet transfusions prior to lumbar punctures or epidural anaesthesia for the prevention of complications in people with thrombocytopenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018;2018(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011980.pub3>.
- 40) Armenda S, Rusmawatinings D, Makrufardi F, and Arguni E. Factors associated with clinical outcomes of pediatric dengue shock syndrome admitted to pediatric intensive care unit: a retrospective cohort study. *Annals of Medicine & Surgery* 2021;66. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102472>.
- 41) Abas S, Karim N, Periyasamy P, Yusof N, Shah S, Leong T, et al. Correlation of dengue warning signs during febrile phase with rotational thromboelastometry, cortisol and ferritin. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19(2):807. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020807>.
- 42) Bereda G. Hyperosmolar Hyperglycemic State: Background, Precipitating Factors, Pathophysiology and Management. *International Journal of Diabetes & Its Complications* 2022;1(1):1-6.
- 43) Gosmanov A, Gosmanova E, and Kitabchi A. Hyperglycemic crises: diabetic ketoacidosis (dka) and hyperglycemic hyperosmolar state (hhs). *Acute Endocrinology* 2008:119-147. https://doi.org/10.1007/978-1-60327-177-6_6.
- 44) Sikesa H, Paramita N, and Sidartha J. Acute kidney injury in patients with dengue shock syndrome. *Gazi Medical Journal* 2022;33(1). <https://doi.org/10.12996/gmj.2022.16>.
- 45) Tsheten T, Clements A, Gray D, Adhikary R, Furuya-Kanamori L, and Wangdi K. Clinical predictors of severe dengue: a systematic review and meta-analysis. *Infectious Diseases of Poverty* 2021 ;10(1). <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00908-2>.
- 46) Khan A, Mosabbir A, Raheem E, Ahmed A, Rouf R, Hasan M, et al. Clinical spectrum and predictors of severity of dengue among children in 2019 outbreak: a multicenter, hospital-based study in bangladesh. *BMC Pediatrics* 2021;21(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02947-y>.
- 47) Arias-Arias J, Vega-Aguilar F, Corrales-Aguilar E, Hun L, Loria G, and Mora-Rodríguez R. Dengue virus infection of primary human smooth muscle cells. *The American Journal*

of Tropical Medicine and Hygiene 2018;99(6):1451-1457.
<https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0175>.

- 48) Phakhounthong K, Chaovalit P, Jittamala P, Blacksell S, Carter M, Turner P, et al. Predicting the severity of dengue fever in children on admission based on clinical features and laboratory indicators: application of classification tree analysis. *BMC Pediatrics* 2018;18(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1078-y>.
- 49) Badawi A, Velummailum R, Ryoo S, Senthinathan A, Yaghoubi S, Vasileva D, et al. Prevalence of chronic comorbidities in dengue fever and west nile virus: a systematic review and meta-analysis. *Plos One* 2018;13(7):e0200200. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200200>.
- 50) Faridah I, Dania H, Chen Y, Supadmi W, Purwanto B, Heriyanto M, et al. Dynamic changes of platelet and factors related dengue haemorrhagic fever: a retrospective study in Indonesian. *Diagnostics* 2022;12(4):950. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12040950>.
- 51) Lim C, Fuah K, Lee S, Kaniappan K, and Then R. Dengue-associated acute kidney infection: an updated and comprehensive qualitative review of literature. *EMJ Nephrology* 2019;86-94. <https://doi.org/10.33590/emjinephrol/10313870>.
- 52) Tun M, Nguyen T, Ando T, Dumre S, Soe A, Buerano C, et al. Clinical, virological, and cytokine profiles of children infected with dengue virus during the outbreak in southern vietnam in 2017. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 2020;102(6):1217-1225. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.19-0607>.
- 53) Valdivia-Conroy B, Vásquez-Calderón JM, Silva-Caso W, Martins-Luna J, Aguilar-Luis MA, Del Valle Mendoza J, et al. Rendimiento diagnóstico de la prueba rápida para la detección del antígeno NS1 y anticuerpos IgM e IgG contra el virus del dengue. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 2022;39(4):434-41. doi: <https://doi.org/10.17844/rpmesp.2022.394.11471>.
- 54) Del Carpio OL. Dengue en poblaciones especiales. *Revista del Hospital Juárez de México* 2019;86(1):33-38.
- 55) Werneck G, Macías A, Mascareñas C, Coudeville L, Morley D, Recamier V, et al.. Comorbidities increase in-hospital mortality in dengue patients in brazil. *Memórias Do Instituto Oswaldo Cruz* 2018;113(8). <https://doi.org/10.1590/0074-02760180082>.
- 56) Leicea Y, Sabatir F, and Martinez E. Dengue en el primer año de la vida. *Revista Cubana de Pediatría* 2021;93(3):e1334.
- 57) Manzano-Núñez R, Zapata J, García-Perdomo H, Gomez D, and Velasco M. Dengue perinatal: reporte de caso. *Revista Chilena De Pediatría* 2017;88(6):765-770. <https://doi.org/10.4067/s0370-41062017000600765>.
- 58) Lin R, Lee T, and Leo Y. Dengue in the elderly: a review. *Expert Review of Anti-Infective Therapy* 2017;15(8):729-735. <https://doi.org/10.1080/14787210.2017.1358610>.
- 59) Sondo K, Ouattara A, Diendéré E, Diallo I, Zoungrana J, Zémané G, et al. Dengue infection during pregnancy in burkina faso: a cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases* 2019;19(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4587-x>.
- 60) Machaín-Williams C, Raga E, Baak-Baak C, Kiem S, Blitvich B, and Ramos C. Maternal, fetal, and neonatal outcomes in pregnant dengue patients in mexico. *BioMed Research International* 2018 ;2018:1-8. <https://doi.org/10.1155/2018/9643083>.
- 61) Vouga M, Chiu Y, Pomar L, Meyer S, Masmajan S, Genton B, et al. Dengue, zika and chikungunya during pregnancy: pre- and post-travel advice and clinical management. *Journal of Travel Medicine* 2019;26(8). <https://doi.org/10.1093/jtm/taz077>.
- 62) Naz S, Ghafoor F, Mukhtar S, and Rahat T. Maternal and peri-natal outcomes of dengue fever with special emphasis on vertical transmission. *Journal of the Pakistan Medical Association* 2022;72(4):658-6443. <https://doi.org/10.47391/jpma.1488>.



- 63) Mulik V., Dad N., & Buhmaid S. Dengue in pregnancy: review article. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2021;261:205-210. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.04.035>.
- 64) Basurko C, Matheus S, Hilderal H, Everhard S, Restrepo M, Cuadro-Alvarez E, et al. Estimating the risk of vertical transmission of dengue: a prospective study. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 2018;98(6):1826-1832. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0794>.
- 65) Kaur N., Mangal D., Gupta S., Singhal C., & Kaler G. Perinatal transmission of dengue: a case report. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences* 2020;9(42):3167-3168. <https://doi.org/10.14260/jemds/2020/693>.
- 66) Singh T, Singh S, and Paprikar M. Determination of dengue in pregnancy, maternal and fetal outcome: a case series from zonal hospital in india. *New Frontiers in Medicine and Medical Research* Vol. 4 2021:37-43. <https://doi.org/10.9734/bp/nfmmr/v4/2976f>.
- 67) Mubashir M, Ahmed K, Mubashir H, Quddusi A, Farooq A, Ahmed S, et al. Dengue and malaria infections in pregnancy. *Wiener Klinische Wochenschrift* 2020;132(7-8):188-196. <https://doi.org/10.1007/s00508-019-01606-8>.
- 68) Brar R, Sikka P, Suri V, Singh M, Suri V, Mohindra R, et al. Maternal and fetal outcomes of dengue fever in pregnancy: a large prospective and descriptive observational study. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 2021;304(1):91-100. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05930-7>.
- 69) Maurice A, Ervin E, and Chu A. Ebola, dengue, chikungunya, and zika infections in neonates and infants. *Clinics in Perinatology* 2021;48(2):311-329. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2021.03.006>.
- 70) Laoprasopwattana K, Khantee P, Saelim K, and Geater A. Mortality rates of severe dengue viral infection before and after implementation of a revised guideline for severe dengue. *Pediatric Infectious Disease Journal* 2021;41(3):211-216. <https://doi.org/10.1097/inf.0000000000003411>.
- 71) Nandan D, Arora S, Sharma A, Benerjee P, and Singh D. Predictors of severe dengue amongst children as per the revised who classification. *Journal of Vector Borne Diseases* 2021;0(0):0. <https://doi.org/10.4103/0972-9062.318312>.
- 72) Paixão E, Teixeira M, et al. Symptomatic Dengue during Pregnancy and Congenital Neurologic Malformations. *Emerg Infect Dis*. 2018 ;24(9):1748-1749.
- 73) Ortiz J, Caballero J, Trujillo X, Ortiz M. Complicaciones obstétricas del Dengue y la chikungunya en la paciente embarazada: estudio de casos y controles. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2019;57(3):162-168.
- 74) Dendi A, Millán C, et al. Arbovirus en Uruguay, un problema potencial. Revisión desde una óptica perinatal. *Rev Med Urug*. 2021;37(1):e402.
- 75) Ortiz M, Romero-Juárez G, and Muñoz-Pérez V. Mecanismos de acción y efectos fetales adversos del contagio por virus del zika, virus del dengue, virus del herpes simple y virus del papiloma humano durante el embarazo. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo* 2022;10(20):211-222. <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.7574>.
- 76) Organización Panamericana de la Salud. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales. 2020; p:8-14.
- 77) Jamal T, Hadi D, et al. Management of Dengue in Children (Second Edition). Clinical Practice Guidelines. Malaysia Health Technology Assessment Section. Malaysia. 2020.
- 78) Ministry of Health. National Guideline for Clinical Management of Dengue in Bhutan. Version 1. Vector Borne Disease Control Program. Sarpang. 2020.



- 79) Government of India. National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever. National Vector Borne Disease Control Programmed. India. 2015.
- 80) World Health Organization. Pediatric emergency triage, assessment and treatment, Care of critically ill children. Geneva. 2016.
- 81) Falcón E, Bassó L. Manejo actual del Dengue con signos de alarma y grave 8 años después de las pautas de la OMS 2009. Manual de la sociedad Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos. 2017.
- 82) Ministerio de salud. Guía de vigilancia en salud. Brasil. Volumen único. Tercera edición. 2019.
- 83) Cerrato N, Cosenza R, etc. Lineamientos para el Manejo Clínico de Pacientes con Dengue. Gobierno de la República de Honduras, Secretaría de Salud. 2019; p:20-63.
- 84) Kanta N, Sahu M. Clinical Management of Dengue Fever. Current Trends in Complementary and Alternative Medicine. First edition. 2019.
- 85) Camargos A, Sampaio A, et al. Manejo de Dengue: Sospecha clínica, diagnóstico y tratamiento. Brasil. 2020.
- 86) Protocolo para atención a pacientes con sospecha de Dengue. Gerencia de vigilancia sanitaria en servicio de salud. Brasil. 2017.
- 87) Thach T, Eisa H, Hmeda A, Faraj H, Tieu T, Abdelrahman M, et al. Predictive markers for the early prognosis of dengue severity: a systematic review and meta-analysis. *PLOS Neglected Tropical Diseases* 2021 ;15(10):e0009808. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009808>.
- 88) Rathnasiri S, Herath H, et al. Management of Dengue and Post Dengue Complication Syndrome: A Review. *Act Sci Microbiol*. Four editions. 2019;2:22-29.
- 89) Ministry of health Sri Lanka. National Guidelines: Clinical Management of Dengue Infection in Pregnancy, Sri Lanka. 2019.
- 90) Sivakorn C, Schultz M, Mabey D, Clark S, Wongs A, and Srisawat N. Treatment of adults with severe dengue patients in thailand. *Clinical Critical Care* 2022. <https://doi.org/10.54205/ccc.v30.255725>.
- 91) Jaroszuk M, Leguizamón C, Fridrich A, Olivetti F. Enfermedad del Dengue en el embarazo. *Rev Posgrado Via Catedra Med*. 2011, 210.
- 92) Restrepo B, Jaramillo D, Salazar C, Upegui G, Lucía, C, Ramírez R, et al. Efectos del Virus del Dengue Durante el Embarazo. *Revista de la Asociación Colombiana de Infectología*. 2002;6(4).
- 93) Berberian G, Fariña D, Rosanova MT, Hidalgo S, Enría D, Mitchenko A and Sánchez Soto I et al. Dengue perinatal. *Archivos argentinos de pediatría* 2011;109:232-236.
- 94) Ministerio de Salud Pública. Protocolo de Atención para el Manejo del Dengue. Primera edición. República Dominicana, 2017.
- 95) Ohst C, Saschenbrecker S, Stiba K, Steinhagen K, Probst C, Radzimski C et al. Reliable serological testing for the diagnosis of emerging infectious diseases. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 2018:19-43. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8727-1_3.
- 96) Adaptado de Ministerio de Salud – Instituto Nacional de Salud. Versión extendida de la guía de práctica clínica de Dengue: documento basado en evidencias. Guía de Práctica clínica N°1-2016 [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2016.
- 97) Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Edición 2019, p: 67-69.



- 98) Velasco Zúñiga R. Shock. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. 2020;1:167-176.
- 99) Nasir N, Mohamad M, Lum L, and Ng C. Effectiveness of a fluid chart in outpatient management of suspected dengue fever: a pilot study. Plos One 2017;12(10):e0183544. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183544>.
- 100) Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. 2015.
- 101) Millipore A. A short guide for developing immunochromatographic test strips (en línea). 2nd edition; 2001 (Fecha de acceso: diciembre 2001). URL disponible en: <http://www.com/oemproducts>.
- 102) Engler K, Efstratiou A, Norn D, Kozlov R, Selga I, Glushkevich T et al. Immunochromatographic strip test for rapid detection of diphtheria toxin: description and multicenter evaluation in areas of low and high prevalence of diphtheria. *Journal of Clinical Microbiology* 2002;40(1):80-83. <https://doi.org/10.1128/jcm.40.1.80-83.2002>.
- 103) Veda Lab. New test generation. In: Clinical Laboratory International. Reed Elsevier Publication. 2000;24(7).
- 104) King C, Chao D, Chien L, Chang G, Lin T, Wu Y et al. Comparative analysis of full genomic sequences among different genotypes of dengue virus type 3. *Virology Journal* 2008;5(1). <https://doi.org/10.1186/1743-422x-5-63>.

