



Resolución Directoral

Miraflores 08, de abril de 2024.

VISTO:

El Expediente N°24-004713-001 que contiene el Informe N°080-2024-OESA-HEJCU emitido por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, el Memorando N°515-2024-OEPP-HEJCU emitido por la Oficina Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa; y,

CONSIDERANDO:

Que, en virtud de lo dispuesto en el numeral II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, señala que: *"La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla"*. Asimismo, señala que: *"Es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad"*;

Que, el artículo 76° de la citada Ley señala que la autoridad de Salud de nivel nacional es responsable de dirigir y normar las acciones destinadas a evitar la propagación y lograr el control y erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejerciendo la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria y dictando las disposiciones correspondientes. Así mismo tiene la potestad de promover y coordinar con personas e instituciones públicas o privadas la realización de actividades en el campo epidemiológico y sanitario;

Que, mediante Resolución Ministerial N°982-2016-MINSA, se 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", la cual tiene como finalidad contribuir a prevenir, controlar la transmisión del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis y a mitigar el ingreso de estas enfermedades en escenarios donde no hay transmisión en el Perú;

Que, mediante Resolución Ministerial N°071-2017-MINSA, se aprobó la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú", la cual tiene como finalidad contribuir al adecuado manejo clínico de casos de dengue en el Perú y reducir la ocurrencia de formas graves y fallecimientos por esta causa;

Que, mediante Resolución Ministerial N°082-2024/MINSA, se aprobó el Documento Técnico: Plan de Prevención y Control del Dengue 2024, el cual tiene como finalidad: *"Contribuir con la preservación de la salud de las personas y la reducción de la morbimortalidad producida por el dengue a nivel nacional, con énfasis en la población en riesgo durante el año 2024"*;

Que, con Resolución Ministerial N°826-2021/MINSA, se aprueba las "Normas para elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud", la cual tiene como objetivo general: "Establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o



SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el documento técnico: **"Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"**, el mismo que, como anexo, forma parte integrante de la presente resolución, por las razones expuestas en la parte considerativa.

ARTÍCULO 2°.- Encargar a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental la difusión, implementación, supervisión y cumplimiento del citado plan.

ARTÍCULO 3°.- Encargar a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente resolución en el portal *web* institucional de la entidad (www.hejcu.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y cúmplase



MINISTERIO DE SALUD
Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"
.....
M.C. ALBERTO GONZALES GUZMÁN
Director General
CMP 47280 - RNE 28936

AGG/RJAG/RHCHM/whfr

Distribución:

- Dirección General
- Of. Epidemiología y Salud Ambiental
- Of. Ejec. de Planeamiento y Presupuesto
- Of. de Asesoría Jurídica
- Of. de Comunicaciones
- Archivo



Resolución Directoral

Miraflores 08, de abril de 2024.

VISTO:

El Expediente N°24-004713-001 que contiene el Informe N°080-2024-OESA-HEJCU emitido por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, el Memorando N°515-2024-OEPP-HEJCU emitido por la Oficina Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa; y,

CONSIDERANDO:

Que, en virtud de lo dispuesto en el numeral II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, señala que: *"La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla"*. Asimismo, señala que: *"Es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad"*;

Que, el artículo 76° de la citada Ley señala que la autoridad de Salud de nivel nacional es responsable de dirigir y normar las acciones destinadas a evitar la propagación y lograr el control y erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejerciendo la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria y dictando las disposiciones correspondientes. Así mismo tiene la potestad de promover y coordinar con personas e instituciones públicas o privadas la realización de actividades en el campo epidemiológico y sanitario;

Que, mediante Resolución Ministerial N°982-2016-MINSA, se 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", la cual tiene como finalidad contribuir a prevenir, controlar la transmisión del dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis y a mitigar el ingreso de estas enfermedades en escenarios donde no hay transmisión en el Perú;

Que, mediante Resolución Ministerial N°071-2017-MINSA, se aprobó la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú", la cual tiene como finalidad contribuir al adecuado manejo clínico de casos de dengue en el Perú y reducir la ocurrencia de formas graves y fallecimientos por esta causa;

Que, mediante Resolución Ministerial N°082-2024/MINSA, se aprobó el Documento Técnico: Plan de Prevención y Control del Dengue 2024, el cual tiene como finalidad: *"Contribuir con la preservación de la salud de las personas y la reducción de la morbimortalidad producida por el dengue a nivel nacional, con énfasis en la población en riesgo durante el año 2024"*;

Que, con Resolución Ministerial N°826-2021/MINSA, se aprueba las "Normas para elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud", la cual tiene como objetivo general: *"Establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o*



SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el documento técnico: **"Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"**, el mismo que, como anexo, forma parte integrante de la presente resolución, por las razones expuestas en la parte considerativa.

ARTÍCULO 2°.- Encargar a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental la difusión, implementación, supervisión y cumplimiento del citado plan.

ARTÍCULO 3°.- Encargar a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente resolución en el portal web institucional de la entidad (www.hejcu.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y cúmplase



MINISTERIO DE SALUD
Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"
.....
M.C. ALBERTO GONZALES GUZMÁN
Director General
CMP 47280 - RNE 28936

AGG/RJAG/RHCHM/whfr

Distribución:

- Dirección General
- Of. Epidemiología y Salud Ambiental
- Of. Ejec. de Planeamiento y Presupuesto
- Of. de Asesoría Jurídica
- Of. de Comunicaciones
- Archivo



HOSPITAL EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA

Documento Técnico: "Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"

Resolución de Directoral N° 061-2024- DG-HEJCU, de fecha 04/04/2024

UNIDAD ORGÁNICA	RESPONSABLE	VºBº
Propuesto por	Dr. Julio Cesar Cachay Rodríguez	
Cargo	Oficina de Epidemiología y salud Ambiental	
Fecha	04/04/2024	
Revisado por	Econ. Roxana Jacqueline Alarcón Guizado	
Cargo	Jefe de Oficina Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto	
Fecha	04/04/2024	
Aprobado por:	Dr. Alberto Gonzales Guzmán	
Cargo	Director General del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa	
Fecha	04/04/2024	

	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Justificación	Responsable
01	04/04/2024	Elaboración inicial del documento.	OESA



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
---	---	--

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. Finalidad	1
III. Objetivos	1
3.1. Objetivo general:.....	1
3.2. Objetivos específicos:.....	1
3.3. Metas	2
IV. Ámbito de aplicación	2
V. BASE LEGAL	2
VI. DEFINICIONES OPERATIVAS	3
VII. CONTENIDOS.....	8
7.1 ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES	8
7.1.1 ETAPAS DE INTERVENCIÓN	8
7.1.2 ESTRATEGIAS A DESARROLLAR	8
A. ACTIVIDADES DE VIGILANCIA DE FEBRILES	9
Reforzamiento de la Vigilancia Activa de pacientes febriles	9
Vigilancia pasiva de resultados de laboratorio compatibles con dengue	9
B. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN.....	9
C. ACTIVIDADES DE SUPERVISION Y EVALUACIÓN.....	9
D. ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE CASOS PROBABLES DE DENGUE	9
7.1.3. ACTIVIDADES FRENTE A UN BROTE DE DENGUE.....	10
7.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	10
REQUERIMIENTOS.....	11
7.3 CONSIDERACIONES GENERALES.....	13
7.3.1 DEFINICIÓN	13
7.3.2 ETIOLOGÍA.....	13
7.3.3 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS	14
A. DEFINICIONES DE CASO DE DENGUE.....	14
B. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.....	18
C. MEDIDAS ORGANIZATIVAS.....	27
D. CONCEPTOS BÁSICOS.....	28
7.3.4 ARTICULACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERATIVA DEL PLAN ESPECÍFICO.....	35
VIII. RESPONSABILIDADES	41
IX. ANEXOS.....	42
ANEXO N° 1: GLOSARIO DE DEFINICIONES.....	42



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
---	---	--

ANEXO N° 2: ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS “JOSE CASIMIRO ULLOA”	43
ANEXO N° 3: FLUJOGRAMA DE ATENCION DE PACIENTE	44
ANEXO N° 4: CLÍNICA Y TRATAMIENTO DE CASOS DE DENGUE	45
ANEXO N° 5: Flujograma para la vigilancia y diagnóstico del dengue.	46
ANEXO N° 6: FLUJOGRAMA DE DIAGNÓSTICO DE DENGUE	47
ANEXO N° 7: REQUERIMIENTOS	48
ANEXO N° 8: PAUTAS PARA TOMA DE MUESTRA DE DENGUE	50
ANEXO N° 9: CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y ALTA.....	51
ANEXO N° 10: CONSEJERÍA: GRUPO A – DENGUE	52
ANEXO N° 11 RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DEL DENGUE.....	53
ANEXO N° 12: CRITERIOS EN LA PRACTICA CLINICA.....	54
ANEXO N° 13: FOJA DE MONITOREO DE PACIENTES CON DENGUE.....	55
ANEXO N° 14: CRITERIOS PARA OBTENCION DE MUESTRAS PARA ARBOVIROSIS.....	56
ANEXO N° 15: HOJAS DE MONITOREO DEL PACIENTE CON DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA.....	58
ANEXO N° 16: FLUJOGRAMA PARA LA ATENCION DE CASOS PROBABLES DE DENGUE	59
ANEXO N° 17: FLUJOGRAMA DE MANEJO DE PACIENTES CON DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA (DSSA)-GRUPO A Y B1.....	60
ANEXO N° 18: FLUJOGRAMA DE MANEJO DE PACIENTES CON DENGUE GRAVE CON CHOQUE HIPOVOLÉMICO EN EL ADULTO-GRUPO	61
ANEXO N° 19: FLUJOGRAMA DE MANEJO DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (DCSA) EN LA PERSONA ADULTA MAYOR CON MORBILIDAD - GRUPO B2	62
ANEXO N° 20: FLUJOGRAMA DE MANEJO DE DENGUE CON CHOQUE EN LA PERSONA ADULTA MAYOR O CON MORBILIDAD - GRUPO C	63
ANEXO N° 21: FLUJOGRAMA DE MANEJO DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (DCSA) EN EL NIÑO - GRUPO D2	64
ANEXO N° 22: FLUJOGRAMA DE DENGUE GRAVE CON CHOQUE EN EL NIÑO - GRUPO C.....	65
ANEXO N° 23: VALORES NORMALES PARA EVALUAR FRECUENCIA CARDIACA Y PRESIÓN ARTERIAL EN NIÑOS	66
ANEXO N° 24 FLUJOGRAMA DE ATENCION DE GESTANTES CON PROBABLE DE DENGUE - GRUPO B1	67
ANEXO N° 25 FLUJOGRAMA DE MANEJO DE PACIENTES CON DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (DCSA) EN EL ADULTO Y GESTANTE - GRUPO B2	68
ANEXO N° 26 FLUJOGRAMA DE DENGUE GRAVE CON CHOQUE EN LA GESTANTE - GRUPO C	69
X. BIBLIOGRAFIA.....	70





I. INTRODUCCIÓN

La Fiebre del dengue, es un problema de salud pública de origen viral, transmitido por el vector *Aedes aegypti*, que se extiende de manera acelerada en los países de los trópicos en todo el mundo. Los factores determinantes reconocidos para esta enfermedad, han contribuido con la presencia y persistencia del vector, así como el comportamiento endémico epidémico que viene mostrando el dengue; que en los últimos años afecta intensamente a los países andinos y amazónicos, a expensas de la circulación de hasta tres serotipos de dengue.

En este marco, la prevención y control del dengue exige a los estados un trabajo articulado de calidad y sostenido, que va desde las intervenciones para alcanzar cambio de conductas en la población, vigilancia de los factores de riesgo, control del vector, atención de los casos en el marco de una política de gobierno y que exija a todos los actores políticos sociales, comunales, públicos y privados responsabilidad para reducir y/o minimizar el impacto del dengue sobre la población.

Por las características del dengue y los factores de riesgo, las poblaciones concentradas y las grandes capitales son más vulnerables; en Lima se reporta infestación por *Aedes aegypti* desde el año 2000, notificándose un primer brote en el distrito de Comas en el año 2005, a partir de casos importados de la Amazonia, esta situación, dejó una importante población susceptible y el permanente riesgo de transmisión. En los años sucesivos, se han registrados brotes focalizados en localidades periurbanas de la provincia de Lima; la capacidad del vector de adaptación ha permitido ampliar la dispersión facilitada por las personas que trasladan el vector.

La circulación de los tres tipos de Dengue en nuestro país ha traído consigo, cambios en la evolución de los casos generando formas graves y severamente afectados, con gran compromiso sistémico, antes no evidenciado en el país, situación que exige desarrollar acciones intensas y sostenidas de información, promoción, prevención y control del dengue a fin de disminuir los riesgos de enfermar y morir por esta causa.

II. Finalidad

Ante la Epidemia de Dengue en Lima, es necesario contar con un Plan de Intervención 2024 actualizado que contribuya a la Vigilancia epidemiológica, notificación y adecuado manejo clínico de casos de Dengue y la reducción de la ocurrencia de formas graves y fallecimientos por esta causa.

III. Objetivos

3.1. Objetivo general:

Mejorar la capacidad de respuesta de los Servicios de Salud y contribuir a la reducción de la morbilidad del Dengue mediante actividades de vigilancia, manejo, diagnóstico y tratamiento de casos en el Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"

3.2. Objetivos específicos:

- 3.2.1 Fortalecer el sistema de Vigilancia e Investigación de brotes de dengue.
- 3.2.2 Brindar acceso oportuno por enfermedad del dengue para su atención por Urgencia, Emergencia y Hospitalización en el Hospital de Emergencia "José Casimiro Ulloa"
- 3.2.3 Mejorar el nivel de adherencia a la normatividad vigente sobre manejo clínico terapéutico de los casos de dengue.
- 3.2.4 Dotar de recursos humanos, disponibilidad de camas y medicamentos e insumos para la detección y atención de casos de Dengue en el HEJCU.
- 3.2.5 Desarrollar acciones de vigilancia, prevención y control del vector, para evitar la presencia del *Aedes aegypti* en el Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa".
- 3.2.6 Mejorar el conocimiento sobre la causa, medidas de prevención y control del dengue en población que demanda atención y personal asistencial del HEJCU.





Documento Técnico: "Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"

Fecha de vigencia: 04/04/2024

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

3.3. METAS

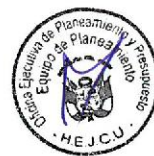
- 80% del personal profesional y técnico de las áreas de Hospitalización, y Emergencia sensibilizados y actualizados con la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Pacientes con Dengue en el Perú.
- 100% de casos de Dengue atendidos según flujograma de atención establecido.
- 100% de casos sospechosos de Dengue con diagnóstico precoz, orientado y tratamiento oportuno

IV. Ámbito de aplicación

El presente Plan de intervención ante la epidemia de dengue es de aplicación obligatoria por todos los niveles de atención del Hospital de Emergencia "José Casimiro Ulloa".

V. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Decreto Supremo N°004-2024-SA, Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria por afectación de los servicios de salud por epidemia de dengue en los departamentos de Amazonas, Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tumbes y Ucayali, y la Provincia Constitucional del Callao.
- Resolución Ministerial N° 658-2010-MINSA, Aprueban "Directiva Sanitaria para la Notificación de casos en la Vigilancia Epidemiológica del Dengue".
- Resolución Ministerial N°545-2012-MINSA, aprueba Directiva Sanitaria N° 047-MINSA-DGE-V.01, "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública".
- Resolución Ministerial N°071-2017-MINSA, aprueba la Guía Técnica: "Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 982-2016-MINSA, 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°228-2023/MINSA, Aprueban 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 de Aedes albopictus en el territorio nacional".
- Resolución Ministerial N° 175-2024/MINSA, Aprueban la NTS N° 211-MINSA/DIGIESP -2024 "Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Pacientes con Dengue en el Perú"
- Resolución Ministerial N° 082-2024/MINSA, Aprueban Documento Técnico: Plan de Prevención y control de dengue-2024
- Resolución Directoral N°214-2021-DG-HEJCU, que aprueba el Manual de Procesos y Procedimientos de Gestión de la Información en Salud de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.
- Resolución Directoral N.º 295-2017-DG-HEJCU, aprueba el Manual de Organización y Funciones del HEJCU.
- Resolución Directoral N° 082-2022-DG-HEJCU, que aprueba la Directiva Administrativa 004-HEJCU/OEPP "-2022 "Directiva Administrativa para la formulación, Seguimiento y evaluación de Planes Específicos del HEJCU"
- Resolución Directoral N° 215-2023-DG-HEJCU que aprueba la Directiva N° 004-2023-DG-HEJCU, Directiva Administrativa "Disposiciones para regular la formulación, aprobación y difusión de documentos normativos del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa".



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
--	---	---

VI. DEFINICIONES OPERATIVAS

Aedes aegypti: Principal vector transmisor del virus del dengue, enfermedad transmitida por la picadura de zancudos hembras del género Aedes.

Arbovirus: Virus que son transmitidos por vectores artrópodos y que producen enfermedades como dengue, Zika, Chikungunya, Fiebre Amarilla, Manyare, Oropuche y otros.

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.

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.

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.

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.

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 a 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 (RAM) por debajo de 70 mmHg en adultos, mientras que en niños se estima de acuerdo con grupo etario.

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.

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.

Criadero del zancudo: Lugar propicio para el desarrollo del zancudo.





Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”

Fecha de vigencia: 04/04/2024

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

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.

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 aun 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.

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.

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.

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 termino «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.

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).

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)





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.

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.

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.

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: $70 + (\text{edad} \times 2)$ mmHg.

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.

Inmunoglobulina M (IgM): Proteínas séricas (anticuerpos) que se producen como respuesta inicial ante la presencia de componentes estructurales del virus dengue y otras arbovirosis.

Inmunocromatográfica: 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.

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.





Documento Técnico: "Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"

Fecha de vigencia: 04/04/2024

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

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.

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 resolutoria 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.

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.

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.

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.

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.

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, mayero, oropuche y otras arbovirosis, mediante la amplificación molecular a un gran número de copias.

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 resolutoria.

Seguimiento de caso: Es la observación clínica que realiza uno o mas 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.





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.

Tele información, 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.

Tele capacitación: 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.

Tele interconsulta: 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 esta 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.

Tele consulta: 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.

Tele monitoreo: Es la monitorización o seguimiento a distancia de la persona usuaria, en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IRRESS), 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.

Tele orientación: 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.

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.

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.



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
--	---	---

Unidad de vigilancia clínica (UVICLIN): Área ubicada en un ambiente cercano al tóxico 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

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.

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.

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 está 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.

VII. CONTENIDOS

7.1 ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES

7.1.1 ETAPAS DE INTERVENCIÓN

- De Preparación de Recursos Humanos: sensibilización, convocatoria y localización de los recursos humanos (Trabajadores voluntarios).
- Preparación de materiales (Diseño, confección de materiales para difusión).
- De Mantenimiento: a través de acciones monitoreo y evaluación de metas.

7.1.2 ESTRATEGIAS A DESARROLLAR



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

A. ACTIVIDADES DE VIGILANCIA DE FEBRILES

Reforzamiento de la Vigilancia Activa de pacientes febriles

Se realiza una evaluación rápida de diagnósticos sugestivos de enfermedades febriles agudas, en las áreas de emergencia se incluye todos los pacientes adultos y niños. Para la activación del Plan de Contingencia de Dengue se ha determinado que un incremento por encima de 10 pacientes por día, atendidos se considera situación inminente de brote.

Vigilancia pasiva de resultados de laboratorio compatibles con dengue

Se hace seguimiento a todos los resultados de pacientes con enfermedades febriles agudas, procesadas en laboratorio de patología clínica de nuestro hospital y de aquellas muestras enviadas al Laboratorio Referencial y/o Instituto Nacional de Salud (INS) para su atención y/o notificación.

B. ACTIVIDADES DE ACTUALIZACIÓN

Desarrollar Sesiones de Capacitación

Destinadas a actualizar los conceptos de manejo y definiciones en Dengue. Al personal asistencial

Desarrollar Medios Informativos

La actualización de personal incluye la distribución de material informativo para el público asistente al establecimiento. Dípticos o trípticos relacionados al Dengue. Colocación de banners.

C. ACTIVIDADES DE SUPERVISION Y EVALUACIÓN

- Vigilancia
- Informes de brotes
- Protocolos de atención
- Presentación de indicadores de atención en los diversos servicios.
- Análisis epidemiológico de casos atendidos.

D. ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE CASOS PROBABLES DE DENGUE

a. Atención en Servicio de Emergencia

De acuerdo al flujograma propuesto, todo paciente con sospecha clínica de dengue y signos de alarma, será evaluado y tratado por un médico en Emergencia. De acuerdo a la severidad del caso será derivado a la **Unidad de observación para pacientes febriles (sin signos de alarma) o para la Unidad de vigilancia clínica (UVICLIN) (con signos de alarma); en caso de complicaciones se** hospitalizará para atención especializada en Unidades de Cuidados Críticos.

En caso de dengue grave, la primera atención se realiza en la Unidad de Trauma-Shock.

b. Atención en Servicio de Hospitalización especializado

Atención en Servicios de Cuidados Críticos

Una vez que el paciente es estabilizado en Emergencia y presenta criterios de dengue grave, será transferido a la Unidad de Cuidados Intensivos, donde será tratado de acuerdo al nivel de compromiso sistémico.



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Atención en Servicios Quirúrgicos

Los pacientes que ameriten cirugía para control de daños como sangrado gastrointestinal masivo u otras condiciones quirúrgicas, son tratados bajo los protocolos de atención de los servicios.

7.1.3. ACTIVIDADES FRENTE A UN BROTE DE DENGUE

1. Investigación de brote.

Desarrollo de investigación clínica para determinar riesgos y medidas a implementar. Completando los informes solicitados por las autoridades sanitarias competentes.

2. Mitigación de extensión y daños

Preparación de protocolos de atención y aislamiento de casos que requieran cuidados hospitalarios generales y especializados.

3. Medidas Preventivas a corto y largo plazo

Coordinación con Autoridades Hospitalarias para implementar actividades de Saneamiento Ambiental en los alrededores del Hospital, para evitar diseminación comunitaria. Principalmente referidas a levantamiento de índice aéreo y fumigación peri hospitalaria durante el tiempo que transcurra el brote de dengue.

7.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

- Presupuesto por Resultados:

PpR Estrategia Sanitaria Metaxénicas

El, Ministerio de Salud, las DIRIS/DIRESA/GERESA, o las que hagan sus veces, financian por las diferentes fuentes 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.

- Recursos ordinarios



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
--	---	---

REQUERIMIENTOS

RECURSOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN EN EL HEJCU

Para el adecuado desarrollo del presente plan se requiere:

1. RECURSOS HUMANOS

ACTIVIDADES
VIGILANCIA ACTIVA DE FEBRILES (1) Actividad realizada por personal de salud en todos los servicios asistenciales del Hospital (Hospitalización, Sala de urgencias y Emergencia.
VIGILANCIA ACTIVA DE CASOS PROBABLES (2) Actividad realizada en el área de triaje, por el médico del área de urgencia y la Unidad de Febriles.
ACTUALIZACION DEL PERSONAL SALUD (3) Coordinada y desarrollada por personal de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del HEJCU y docentes invitados.
ELABORACION DE MATERIAL DE DIFUSION (4) Oficina de Comunicaciones
EVALUACION Y SEGUIMIENTO DE CASOS (5) Personal de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del HEJCU
EVALUACION DE PLAN (6) Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del HEJCU.



Asegurar una atención adecuada y de calidad, de pacientes con dengue para lo cual se dispondrá de Personal asistencial: Médicos, enfermeras, técnicos de enfermería, personal de laboratorio, personal de farmacia, Estadísticos y cualquier otro personal que realice actividades de atención directa de pacientes con Dengue.



Personal administrativo que realiza actividades de soporte al equipo de trabajo asistencial para la atención de pacientes con Dengue (Casos sospechosos y/o Confirmados).



Forma de obtención del Recurso Humano en caso que la demanda sobrepasara la capacidad de la Institución: Contratación de personal asistencial especializado para la atención directa de pacientes y la elaboración de información. 05 profesionales de la salud para atención en áreas de UVICLIN y Unidad de Febriles.

Financiamiento: Presupuesto Por Resultados (PPR – Metaxénicas)

	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

2. RECURSOS LOGÍSTICOS:

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
INSUMOS	PAPEL BOND A-4	10	Millar
	BOLIGRAFOS	24	Unid.
	FOLDERES MANILA A-4	10	Unid.
	MICAS TAMAÑO A-4	100	Unid
	ARCHIVADOR DE PALANCA T/STANDAR	5	Unid
	FOLDER PLASTIFICADO TAMAÑO A4 STANDAR	12	Unid
	PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA COLOR AZUL	12	Unid
	PLUMON PARA PIZARRA ACRILICA COLOR ROJO	6	Unid
	MEMORIA PORTATIL USB DE 32 GB	3	Unid
	CHINCHES CABEZA DE COLORES	3	Cajas
	CINTA ADHESIVA	5	Unid
	TIJERA GRANDE	1	Unid
	TÓNER	3	Unid
SERVICIOS	SERV. DE IMPRESIÓN TRIPTICOS	25	Millar
	SERV. DE FOTOCOPIADO	500	Unid
	SERV. CONFECCIÓN DE BANDEROLAS	2	Unid
	SERV. CONFECCIÓN DE BANNER	6	Unid
	SERV. CONTRATACION DE PROFESIONALES DE LA SALUD PARA ATENCION EN LA UF Y LA UVICLIN	5	
	SERV. DE DISEÑO E IMPRESIÓN MATERIAL INFORMATIVO		

3. INSUMOS DE FARMACIA REQUERIDOS (ESTRATEGIA SANITARIA LOCAL METAXÉNICAS – COMPONENTE DENGUE):

MEDICAMENTOS:

- Paracetamol
- Sales de Hidratación
- Soluciones Cristaloides

OTROS:

- Equipo de venoclisis
- Branulas
- Llave triple vía
- Alcohol 90°
- Algodón
- Esparadrapo
- Gasa
- Alcohol yodado
- Otro



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

DISPOSICIONES GENERALES

- Se Implementará: La unidad de Febriles y la Unidad de Vigilancia Clínica (UVICLIN). En la UVICLIN, se contará con un máximo de 06 camas ubicadas en el 5to piso, para el ingreso de pacientes confirmados o sospechosos de dengue que presenten signos de alarma o condiciones de riesgo, con autorización del jefe de guardia. Las unidades contarán con un equipo contratado mínimo de Médico, enfermero y técnico de enfermería en número que permita la atención 24 horas 7 días de la semana.
- El Departamento Patología Clínica solicitará la adquisición de 500 unidades de pruebas rápidas para el diagnóstico oportuno del Dengue.
- El Departamento de Farmacia gestionará la adquisición de 100 unidades de mosquiteros para su uso en la hospitalización de los pacientes, así como los medicamentos e insumos implicados en la atención del paciente con dengue.
- La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, en coordinación con Laboratorio de microbiología y estadística, consolidará la información de casos del día, para su remisión a la DIRIS Lima Centro y Nivel Central.

7.3 CONSIDERACIONES GENERALES

7.3.1 DEFINICIÓN

El dengue es una enfermedad viral aguda, endemo-epidémica, transmitida por la picadura de zancudos hembras del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, y constituye actualmente la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico.

7.3.2 ETIOLOGÍA

- **Agente:** El virus del dengue pertenece a la familia Flaviviridae y género Flavivirus. Por métodos de biología molecular y aislamiento viral se pueden distinguir cuatro serotipos que se definen como: Dengue 1, Dengue 2, Dengue 3 y Dengue 4.

La infección por un serotipo produce inmunidad para toda la vida contra la infección por ese serotipo, pero solo confiere protección temporal y parcial contra los otros serotipos, lo cual significa que una persona puede infectarse y enfermar varias veces.

Para que en un lugar haya transmisión de la enfermedad, tienen que estar presentes de forma simultánea: el virus, el vector y el huésped susceptible.

Serotipos: Los virus del dengue han sido agrupados en cuatro serotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Cada serotipo crea inmunidad específica a largo plazo contra el mismo serotipo (anticuerpos homólogos), así como una inmunidad cruzada de corto plazo contra los otros tres serotipos (anticuerpos heterólogos), la cual puede durar varios meses.

Los cuatro serotipos son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadros severos que pueden conducir hasta la muerte, dada la variación genética en cada uno de los cuatro serotipos. Algunas variantes genéticas parecen ser más virulentas o tener mayor potencial epidémico, los serotipos 2 y 3 están asociados a mayor número de formas graves y defunciones.

Transmisión: El mecanismo principal de transmisión ocurre a través de la picadura del zancudo (*Aedes aegypti*) infectado; estos zancudos pueden picar durante todo el día, preferentemente por la mañana temprano y al inicio de la noche.





Periodo de Incubación:

Intrínseco (endógeno): Es el periodo de tiempo que transcurre desde que un zancudo infectante 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 color, raza y sexo pueden igualmente ser afectados por dengue, dependiendo de la exposición al vector.

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

Periodo de transmisibilidad: Desde el día anterior hasta el final del periodo febril (etapa virémica) que dura en promedio 05 días un paciente puede infectar al zancudo (*Aedes aegypti*). Posteriormente el zancudo se toma infectante en promedio 10 días después y así continua durante toda su vida (45 días). Puede, sin embargo, ocurrir transmisión mecánica cuando se interrumpe la alimentación y el "zancudo" se alimenta de inmediato de un huésped susceptible cercano.

7.3.3 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Es un evento de interés en salud pública y por lo tanto es de notificación obligatoria.

A. DEFINICIONES DE CASO DE DENGUE

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.

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.





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 menor de 15, convulsiones.
- Hepatitis: TGO, TGP 1000 UI.

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:

- 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) solo 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.
- ♦ 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.
- 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.
- Aquellos casos con resultado positivo o negativo a las pruebas inmunocromatográficas



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
--	---	---

(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 solo 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.

c) 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.

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



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

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).

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.

INTERVENCIONES SANITARIAS CONTRA EL DENGUE

PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD

- 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.
- 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.
- 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.
- Las prestaciones de salud tienen un enfoque en interculturalidad, equidad en salud, género, curso de vida y derechos humanos.

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:

- 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;
- La participación comunitaria; y,
- 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) ABOGACIA 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

b) PARTICIPACION 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.



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
--	--	--

c) EDUCACION 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 las medidas de prevención y control del Dengue.

ACCIONES DE COMUNICACION ESTRATÉGICA PARA INFORMAR, DIFUNDIR Y SENSIBILIZAR.

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.

- Ejecución de campañas publicitarias a través de medios de comunicación Masiva.
- Ejecución de campaña comunicacional a través de medios de comunicación alternativa.
- Difusión a través de medios de prensa.
- Fortalecimiento de capacidades:
- Evaluación de impacto Realizada por la Oficina General de Comunicaciones del MINSA utilizando el modelo de Comunicación para Impactar la Conducta (COMBI).

B. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

• CUADRO CLÍNICO

Signos y síntomas:

Generalmente la primera manifestación clínica es la aparición de fiebre con una intensidad variable, esta puede ser antecedida por diversos pródromos, la fiebre se asocia a cefalea y vómitos, dolor muscular intenso; en los niños es frecuente que la fiebre sea la única manifestación clínica o que la fiebre este asociado a síntomas digestivos bastante inespecíficos.

La fiebre puede durar de 2 a 7 días y relacionarse con trastornos del gusto; también puede encontrarse enrojecimiento de la faringe, pero otros signos y síntomas respiratorios no son frecuentes ni de importancia; asimismo, se puede encontrar dolor abdominal y diarrea, esta última más frecuente en menores de dos años y adultos mayores.

El dengue es una enfermedad con una presentación clínica de amplio espectro, que va desde formas asintomáticas y subclínicas (oligosintomáticos) hasta cuadros muy graves, con compromiso vascular, afección de órganos y sistemas que se asocian a mortalidad a veces en pocas horas; por lo tanto, debe ser vista como una sola enfermedad que puede evolucionar de múltiples formas.

Entre las formas graves se destacan las que producen **hepatitis, insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas, nefritis y choque**. Cada uno de los cuatro serotipos del virus del dengue puede producir cualquier cuadro clínico mencionado previamente.

También existen las formas clínicas que por no ser tan frecuentes se los llama "atípicas" que resultan de la afección especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, así como la afección renal con insuficiencia renal aguda y otras que también se asocian a mortalidad.

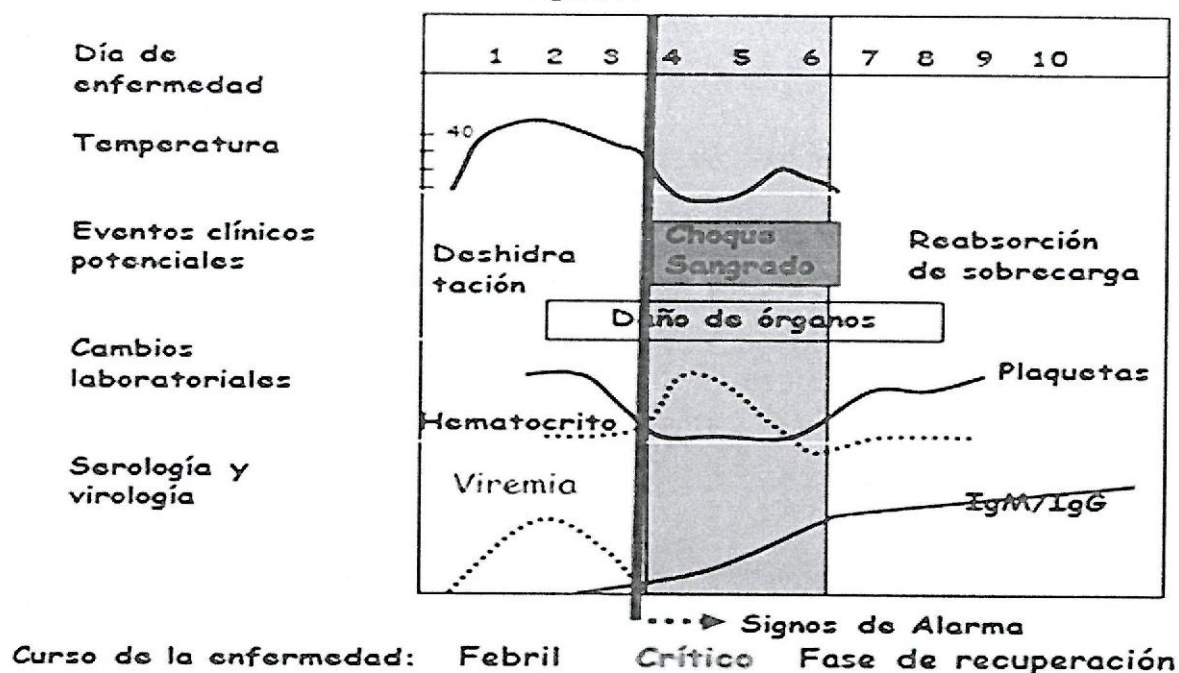
El choque por dengue está presente en la inmensa mayoría de los enfermos que agravan y fallecen, siendo la causa directa de muerte, o por complicaciones como hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico, falla multiorgánica (síndrome de hipoperfusión-reperfusión).

Más que complicaciones del dengue son complicaciones del choque prolongado o recurrente; por tanto, prevenir el choque o tratarlo precozmente significa prevenir las demás complicaciones del dengue y evitar la muerte.





Figura 01



Adaptado de WCL Yip, 1980 por Hung NT, Lum LCS, Tan LH

Fuente:

Adaptado de WCL Yip, 1980 por Hung NT, Lum LCS, Tan LH .

Interacción cronológica:

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica; aunque su duración es corta (casi el 90% no más de una semana) su evolución puede modificarse y agravarse de manera súbita, por lo que es necesario se efectúe el seguimiento del caso de manera diaria. Posee un amplio espectro clínico que incluye las formas graves y no graves.

Después del periodo de incubación, la enfermedad comienza abruptamente y es seguida por 3 fases:

- Fase febril,
- Fase crítica y
- Fase de recuperación.

Fase febril:

Se inicia de forma repentina, por lo general dura de 2 a 7 días y suele ir acompañada de dolor osteomuscular generalizado e intenso (fiebre rompe huesos), artralgia, cefalea y dolor retro ocular; se puede encontrar también eritema de la piel o rash. Esta etapa se asocia a la presencia del virus en sangre (viremia). Algunos pacientes pueden presentar odinofagia e hiperemia en faringe y conjuntivas, son comunes los trastornos gastrointestinales (anorexia, náuseas, vómito y deposiciones líquidas). La bradicardia relativa es común, ya que la fiebre no eleva sustancialmente la frecuencia cardíaca. La evolución pasa por la caída de la fiebre y durante la misma el enfermo va a tener sudoración, astenia o algún decaimiento, toda esta sintomatología es transitoria.

El personal de salud debe estar atento en el seguimiento y monitoreo de la evolución del caso ya que al final de esta fase puede evolucionar desfavorablemente.



	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Fase crítica:

Luego de la caída de la fiebre el paciente puede evolucionar favorablemente o agravarse. La caída de la fiebre marca el inicio de la etapa crítica donde el paciente puede agravarse, apareciendo inicialmente los signos de alarma y complicaciones como extravasación de plasma y su manifestación más grave que es el choque, que se evidencia con frialdad de la piel, pulso filiforme, taquicardia e hipotensión; por lo tanto, requiere seguimiento clínico estricto. A veces, con grandes hemorragias digestivas asociadas, así como alteraciones hepáticas y quizás de otros Órganos. El hematocrito se eleva en esta etapa y las plaquetas que ya venían descendiendo alcanzan sus valores más bajos. Si no se restaura la volemia de manera oportuna y correcta, se suelen presentar signos clínicos de hipoperfusión tisular y choque hipo volémico.

Frente a la presencia de signos de alarma la conducta a seguir es la hospitalización.

Fase de recuperación:

Cuando el paciente sobrevive a la fase crítica, pasa a la fase de recuperación, donde tiene lugar una reabsorción gradual del líquido extravasado, que retoma del compartimiento extravascular al intravascular. En esta fase, generalmente se hace evidente la mejora del paciente, esta fase no excede de 48 a 72 horas; asimismo, en esta fase se deberá vigilar los signos de una probable sobrecarga hídrica (generada durante la etapa crítica), así como alguna co-infección bacteriana agregada. En esta fase se debe tener un especial cuidado con el manejo de fluidos sobre todo en pacientes con insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, ancianos y niños.

Es en esta fase en la que puede presentarse erupción cutánea característica (eritematoso petequial con zonas pálidas) con prurito intenso. El hematocrito se estabiliza, el número de glóbulos blancos y plaquetas comienzan a elevarse. La recuperación del número de plaquetas suele ser posterior a la de los glóbulos blancos, incrementando rápidamente en la fase de recuperación y, a diferencia de otras enfermedades, ellas mantienen su actividad de forma eficiente.

La dificultad respiratoria, el derrame pleural y la ascitis masiva se pueden producir en cualquier momento de la fase crítica o de recuperación, generalmente asociados a la administración excesiva de líquidos intravenosos, muy rápida o cuando la misma se ha prolongado más allá del fin de la etapa de extravasación de plasma o fase crítica. Ese fenómeno también se puede presentar en pacientes con alteración renal, miocárdica o pulmonar con dengue o en aquellos con nefropatía o miocardiopatía y representa la causa principal de insuficiencia cardíaca congestiva, edema pulmonar o ambas.





Las complicaciones clínicas durante las diferentes fases del dengue se resumen en el siguiente cuadro:

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

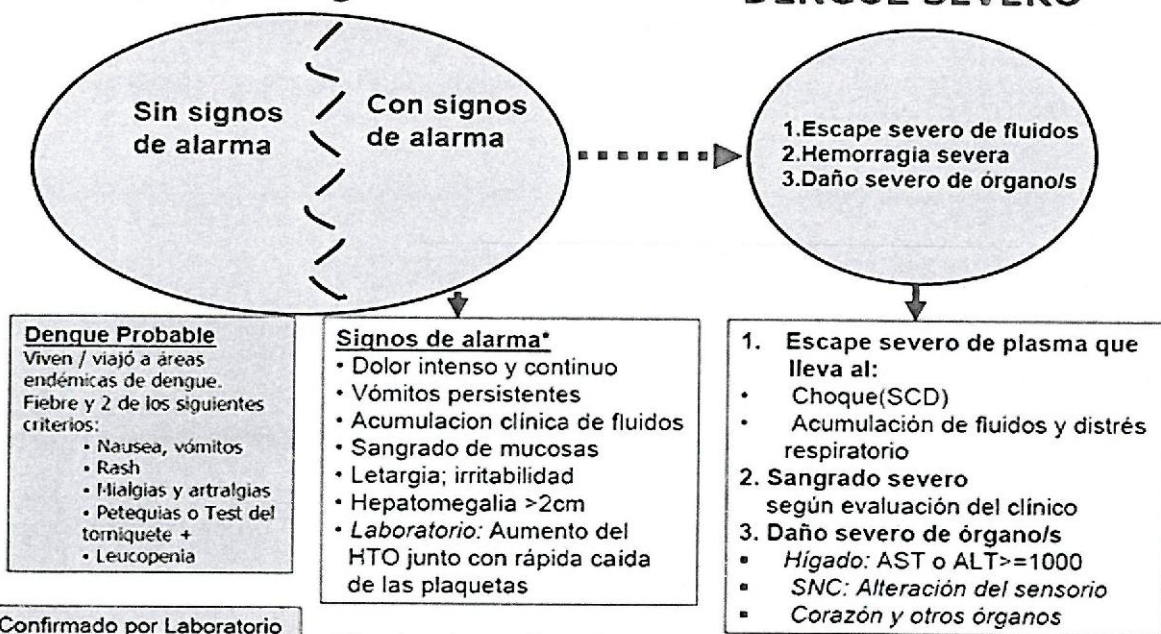
Tomado de "Dengue: Guías para la atención de enfermos en la región de las Américas". OPS 2015

• CLASIFICACIÓN DEL DENGUE

Figura 02

DENGUE ± signos de alarma

DENGUE SEVERO



Confirmado por Laboratorio

* Requiere observación estricta e intervención médica

Fuente: Guía Práctica Clínica del Dengue MINSA 2011

La clasificación recomendada por la organización Mundial de la Salud en 2009, es la llamada Clasificación revisada, la cual surgió a partir de los resultados del estudio DENCO que incluye a casi 2000 casos confirmados de dengue de 8 países y 2 continentes, que establece dos formas de la enfermedad: DENGUE y DENGUE GRAVE.

El llamado **DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA** es parte de la forma DENGUE, pero se le describe aparte por ser su identificación de extrema importancia, para decidir conductas terapéuticas y prevenir el DENGUE GRAVE.

	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
--	---	---

Dengue sin signos de alarma:

Este cuadro clínico puede ser muy variado, desde un síndrome febril inespecífico hasta las formas típicas. Los pacientes pueden presentar la mayoría o todos los síntomas durante varios días (no más de una semana, generalmente) para pasar a una convalecencia que puede durar varias semanas.

En los niños, el cuadro clínico puede ser oligosintomático y manifestarse como un "síndrome febril inespecífico". La presencia de otros casos confirmados en el medio al cual pertenece o permanece el niño febril, es determinante para sospechar en el diagnóstico de dengue.

Todo paciente con sospecha de dengue debe evaluarse de manera integral considerando también factores de riesgo como: embarazo, presencia de co-morbilidades (obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedad renal, insuficiencia cardíaca), el grupo etario (infantes, ancianos), el acceso a servicios de salud y la posibilidad de seguimiento ambulatorio del desarrollo de signos de alarma o deterioro clínico.

Dengue con signos de alarma:

A la caída de la fiebre (defervescencia), el paciente con dengue puede evolucionar favorablemente y recuperarse de la enfermedad, o **deteriorarse clínicamente y presentar signos de alarma**. Los signos de alarma son el resultado de un incremento de la permeabilidad capilar y se presentan en la **fase crítica**. **No se ha identificado un único signo de alarma o una combinación de estos que reuma las características ideales de un factor predictor** con alta sensibilidad y especificidad.

En esta fase vigilar la presencia de **SIGNOS DE ALARMA**:

Dolor abdominal intenso y continuo: Se ha planteado que el dolor intenso referido a epigastrio es un dolor reflejo asociado a líquido extravasado hacia zonas para y peri renal que irrita los plexos nerviosos presentes en la región retroperitoneal. La extravasación ocurre también a nivel de la pared de las asas intestinales, que aumentan bruscamente su volumen por el líquido acumulado debajo de la capa serosa, lo cual provoca dolor abdominal de cualquier localización, incluso simulando un abdomen agudo (colecistitis, apendicitis, pancreatitis, embarazo ectópico, infarto intestinal).

Sangrado de mucosas: encías, nariz, sangrado vaginal, digestivo (hematemesis, melena), hematuria. El sangrado de mucosas acompañado de alteración hemodinámica del paciente se considera signo de dengue grave.

Alteración del estado de conciencia: irritabilidad (inquietud) y somnolencia (letargia) (Glasgow menor a 15). Se acepta que ambas manifestaciones son expresión de la hipoxia cerebral provocada por la hipovolemia determinada por la extravasación de plasma.

Acumulación de líquidos: derrame pleural, ascitis, derrame pericárdico; detectados clínicamente, por radiología o ultrasonido, sin estar asociados a dificultad respiratoria ni compromiso hemodinámico, en cuyo caso se clasifica como dengue grave.

Hepatomegalia: Puede deberse al aumento del órgano propiamente como tal (por una combinación de congestión, hemorragia intrahepática y metamorfosis grasa) o por desplazamiento del hígado debido al derrame pleural y otros acúmulos de líquido de localización intraperitoneal (ascitis) o retroperitoneal.

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

	Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”	Fecha de vigencia: 04/04/2024
		Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

temprano de derrames en las cavidades serosas, así como del engrosamiento de la pared de la vesícula biliar producido por la misma causa. Que determina su gravedad.

Dengue grave

Un paciente con dengue grave es aquel clasificado así por el colectivo médico que lo atiende, porque:

- a) Está en peligro de muerte inminente;
- b) Presenta signos y síntomas de una complicación que, de no tratarse adecuadamente, puede ser mortal o no responder adecuadamente a su tratamiento convencional, y tiene otra afección criterios:
 - choque o dificultad respiratoria debido a extravasación de plasma,
 - sangrado considerado clínicamente importante por los médicos tratantes o
 - compromiso grave de órganos (miocarditis, hepatitis, encefalitis).

Por lo general, si al disminuir la fiebre y aumentar la permeabilidad vascular la hipovolemia no se trata oportunamente, la condición del paciente con dengue puede evolucionar a choque (36). Esto ocurre con mayor frecuencia al cuarto o quinto día (intervalo de tres a siete días) de la enfermedad y casi siempre precedido por los signos de alarma. Durante la etapa inicial del choque, el mecanismo de compensación que mantiene la presión arterial sistólica normal también produce taquicardia y vasoconstricción periférica, con reducción de la perfusión cutánea, lo que da lugar a extremidades frías y retraso del tiempo de llenado capilar.

El médico puede tomar la presión sistólica y encontrarla normal y así subestimar la situación crítica del enfermo. Los pacientes en la fase inicial del estado de choque a menudo permanecen conscientes y lúcidos. Si persiste la hipovolemia, la presión sistólica desciende y la presión diastólica aumenta, lo que resulta en disminución de la presión del pulso o de las presiones arteriales medias o ambas.

En el estadio más avanzado del choque, ambas presiones descienden hasta desaparecer de modo abrupto. El choque y la hipoxia prolongada pueden generar acidosis metabólica e insuficiencia de múltiples órganos y llevar a un curso clínico muy difícil de manejar. El dengue es una infección viral en la que no circulan lipopolisacáridos, por lo que no tiene una fase caliente del choque como la sepsis bacteriana. El choque es netamente hipovolémico, al menos en su fase inicial.

Se considera que un paciente está en choque si la presión diferencial o presión del pulso (es decir, la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica) es ≤ 20 mmHg o si el pulso es rápido y débil y se presentan al menos dos de los signos de mala perfusión capilar (extremidades frías, llenado capilar lento > 2 segundos, piel moteada); esto es igual para los niños y los adultos. No obstante, habrá de tenerse en cuenta que entre los adultos la presión de pulso ≤ 20 mmHg puede indicar una gravedad del choque mayor. La hipotensión debe considerarse un signo tardío de choque que suele asociarse a choque prolongado, a menudo complicado con sangrado significativo.

También es útil hacer seguimiento de la presión arterial media para determinar la presencia de hipotensión; esa presión se considera normal en el adulto cuando es de 70 a 95 mmHg. Una presión arterial media por debajo de 70 mmHg se considera hipotensión.

En los niños, el signo temprano de hipovolemia es la taquicardia. La presión media más baja que la mínima esperada para la edad y sexo del niño puede asociarse con choque o conducir a él.

El choque es la forma más frecuente de dengue grave; produce una extravasación súbita y descontrolada de líquidos de la microvasculatura al afectar el endotelio, entre otras causas, por la acción de citoquinas que inducen apoptosis. Esa es la característica fisiopatológica más relevante del





dengue, que lo distingue de las demás infecciones virales y coincide con el descenso progresivo del recuento plaquetario.

La trombocitopenia en esta arbovirosis resulta de un proceso que comienza por la adhesión del virus a las plaquetas y otras células de la estirpe megacariocítica y culmina con su lisis, evento de causa inmunológica, debido a la acción de anticuerpos que fueron inicialmente elaborados contra las proteínas de la pared del virus y que se convierten luego en autoanticuerpos con acción cruzada contra algunas proteínas de las plaquetas, contra el fibrinógeno y también contra algunas proteínas del endotelio vascular por un fenómeno de mimetismo molecular.

En los 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.

Si bien la trombocitopenia no determina el choque, el descenso progresivo del número de plaquetas es un excelente marcador de la evolución negativa de la gravedad del paciente, especialmente cuando se acompaña de aumento del hematocrito.

Las hemorragias graves son multicausales ya que a ellas contribuyen factores vasculares, desequilibrio entre coagulación y fibrinólisis y trombocitopenia, entre otros. En el dengue grave pueden presentarse alteraciones de la coagulación, aunque no suelen ser suficientes para causar hemorragia grave. Si el sangrado es mayor, casi siempre se asocia a choque grave, en combinación con hipoxia y acidosis metabólica, que pueden conducir a falla multiorgánica y coagulopatía de consumo. En algunas ocasiones puede surgir hemorragia masiva sin choque prolongado; ese es un criterio de definición de dengue grave. Ese tipo de hemorragia también puede presentarse como consecuencia de la administración de ácido acetil salicílico, antiinflamatorios no esteroideos o anticoagulantes.

Los pacientes también pueden sufrir de insuficiencia hepática aguda, miocarditis, encefalitis o insuficiencia renal, incluso en ausencia de extravasación grave del plasma o choque. Ese grave compromiso de órganos es por sí solo criterio de dengue grave.

El cuadro clínico es similar al que se observa cuando esos órganos son afectados por otras causas. Tal es el caso de la hepatitis fulminante por dengue, en la que el paciente puede presentar ictericia - signo por demás poco frecuente en el dengue— en el que se altera la función del hígado y que se expresa en un aumento de las aminotransferasas a 10 o más veces su valor normal máximo, asociado a elevación del tiempo de protrombina (TP) que facilita alteraciones de la coagulación. Según su gravedad, se observarán hipoglucemia, hipoalbuminemia y alteraciones de la conciencia.

La miocarditis por dengue se expresa principalmente con 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); las enzimas cardíacas se pueden encontrar elevadas.

El compromiso grave del sistema nervioso central se manifiesta principalmente con convulsiones y trastornos de la conciencia. En las encefalitis por dengue, el estudio del líquido cefalorraquídeo puede mostrar la presencia del virus o su antígeno NS1 o la presencia de anticuerpos IgM específicos.

Todas estas alteraciones graves de los órganos pueden ser de tal intensidad que pueden llevar al paciente a la muerte. Sin embargo, la mayoría de las defunciones por dengue corresponden a pacientes con choque grave, a veces complicado con edema pulmonar y a menudo, aunque no siempre, debido a sobrecarga de líquidos.





Dengue y embarazo

El embarazo no aumenta el riesgo de contraer dengue ni predispone a una evolución diferente de la enfermedad, pero las posibilidades de que afecte a las embarazadas es evidente y las pacientes deben ser atendidas con prudencia. Algunas particularidades del dengue en las embarazadas son:

- La muerte materna por dengue es poco frecuente.
- Algunas gestantes pueden presentar amenaza de aborto o aborto, al igual que amenaza de parto prematuro, todos durante la infección por dengue o hasta un mes después de ella
- En una proporción variable de casos de dengue (4% a 17%) entre las embarazadas se da un retraso del crecimiento fetal.
- Las manifestaciones clínicas, el tratamiento y el pronóstico del dengue de la mujer embarazada son semejantes a los de las no embarazadas.

No obstante, hay algunas diferencias que habrá que tener en cuenta durante la atención de la mujer grávida con dengue:

- Algunas características fisiológicas del embarazo podrían dificultar el diagnóstico del dengue (leucocitosis, trombocitopenia, hemodilución).
- Las manifestaciones clínicas del dengue más frecuentes en las embarazadas han sido fiebre, mialgias, artralgias, cefalea y dolor retro orbitario, es decir, similares a los de la población general con dengue.
- La erupción se presenta en aproximadamente la mitad de los casos.
- En el primer trimestre del embarazo, un sangrado transvaginal relacionado con el dengue puede llevar erróneamente al diagnóstico de aborto. Por lo tanto, en toda mujer embarazada con sangrado se debe indagar la presencia de fiebre o antecedentes de fiebre durante los siete días más recientes.
- Las embarazadas con dengue sin signos de alarma por lo general tienen un parto y puerperio normales, de lo que se infiere que la enfermedad no parece afectar la evolución satisfactoria del binomio madre-hijo durante la gravidez.
- El dengue con signos de alarma y el dengue grave son las presentaciones con mayor asociación a crecimiento fetal retardado y a muerte materna, aunque la última es infrecuente cuando la paciente se trata adecuadamente. La mayor parte de los embarazos entre gestantes que han padecido dengue han evolucionado favorablemente hasta su término.
- Las imágenes de la ecografía abdominal han sido interpretadas predominantemente como normales en las mujeres grávidas con dengue sin signos de alarma. El engrosamiento de la pared de la vesícula biliar, con o sin líquido peri vesicular, ha sido un hallazgo frecuente entre las gestantes que presentaron dengue con signos de alarma y dengue grave.

Otras alteraciones, como hepatomegalia, esplenomegalia y líquido en las cavidades serosas, son iguales a las de los demás enfermos de dengue grave.

La embarazada puede continuar el curso normal de su embarazo, aunque habrá que controlar la salud fetal. Está indicada la ultrasonografía fetal para evaluar el volumen del líquido amniótico, ya que en algunos casos podría presentarse oligohidramnios, que requiere que se tomen medidas pertinentes. Puede detectarse la presencia de ascitis en el feto.

- El manejo conservador, tanto clínico como obstétrico, constituye el tratamiento de elección.
- Con respecto a la administración de líquidos, se usará siempre la solución lactato de Ringer, solución Hartman o la solución salina normal, en las dosis establecidas. Nunca habrá que usar soluciones con dextrosa, en cualquier concentración, para la recuperación del choque durante la fase crítica.
- El dengue no parece afectar la evolución satisfactoria del binomio madre-hijo durante el transcurso del embarazo en la mayoría de los casos; sin embargo, habrá que poner atención especial en la embarazada a término.





Documento Técnico: "Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa"

Fecha de vigencia: 04/04/2024

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

- A veces, el dolor abdominal, que constituye uno de los signos de alarma del dengue, puede simular contracciones uterinas o ser diagnosticado como colecistitis y precipitar al médico tratante a realizar una intervención quirúrgica innecesaria que puede ocasionar complicaciones que podrían ser fatales.
- Entre los diagnósticos diferenciales del dengue, están la eclampsia y la pre-eclampsia, así como el síndrome de hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y bajo recuento plaquetario (síndrome HELLP), que también puede provocar dolor abdominal y sangrado, en este caso por coagulación intravascular diseminada, cuyo manejo clínico es diferente del aquel del paciente con dengue grave por extravasación.

El dengue no presenta hemólisis, salvo algún caso en el que sea una complicación excepcionalmente rara. Otros diagnósticos que habrá que descartar son neumonía, embolia pulmonar, diversas causas de sangramiento vaginal y otras causas infecciosas.

La embarazada con diabetes u otra enfermedad de base deberá recibir atención para esa enfermedad para lograr la máxima compensación posible, además del manejo específico del dengue.

Para las pacientes con recuento plaquetario <50.000 por mm^3 que se encuentran en trabajo de parto y serán sometidas a cesárea, habrá que considerar la administración de concentrado plaquetario en el momento más cercano posible a la cirugía propiamente tal.

El momento y la vía de evacuación del producto del embarazo dependerán de la condición obstétrica.

- En caso de requerirse una cesárea, se recomienda administrar anestesia general. No se recomienda la anestesia raquídea o epidural, porque requiere punción.
- Cuando se trata de una embarazada con dengue, una complicación importante en torno al parto es el sangrado uterino, particularmente si se realizan procedimientos quirúrgicos que pueden asociarse con hemorragia grave. Pueden presentarse casos de evolución fatal, la mayor parte de los casos de sangrado por herida quirúrgica y posquirúrgico son controlables.
- Durante el puerperio, las embarazadas que tuvieron dengue y fueron atendidas oportunamente no tienen más complicaciones que el resto de las púerperas.
- Es necesario notificar al servicio de pediatría 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 debe ser continua y habrá que estimularla.

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, habrá que tener en cuenta el nexo 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 contraer dengue grave al ser infectado por un serotipo diferente del virus. Asimismo, los recién nacidos de madres que contrajeron la enfermedad en torno al parto pueden llegar a presentar dengue y dengue grave si son infectados por un serotipo diferente del virus, aún meses más tarde.

Dengue del recién nacido y el lactante

Los niños menores de 1 año de edad infectados por el virus del dengue pueden presentar manifestaciones clínicas que conforman cuadros de intensidad leve o moderada e, incluso, enfermedad grave

En ese grupo de edad, 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 deberse 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. También son frecuentes entre los menores de 1 año de edad la hepatomegalia y la esplenomegalia, que es hasta siete veces más frecuente que en el niño de más edad.

El choque en los niños de corta edad se expresa principalmente como hipotermia, irritabilidad o letargo, extremidades frías y taquicardia. Posteriormente la presión arterial media tiende a descender.

Cuando se produce transmisión vertical de la infección por dengue, los recién nacidos pueden permanecer asintomáticos o pueden desarrollar síntomas tales como fiebre, exantema, petequias, trombocitopenia 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 —que obligatoriamente debe tener un diagnóstico diferencial— con hipotermia en lugar de fiebre, derrame pleural, sangrado digestivo, insuficiencia circulatoria, hemorragia intracraneal y muerte. El tratamiento de estos últimos casos consiste en la administración de soluciones poli electrolíticas balanceadas (acetato de Ringer y similares) con el fin de mantener la presión arterial media dentro de los límites normales para la edad y el sexo.

Dengue del adulto mayor

Aunque la edad no conlleva mayor riesgo de contraer el dengue, la infección por dengue en personas mayores de 60 años de edad se asocia con un riesgo más alto de complicaciones, en comparación con otros grupos de edad. Esa característica se debe 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.

Los adultos mayores son especialmente susceptibles a la deshidratación durante la fase febril del dengue. Es más, 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, con lo cual se retrasa la búsqueda de atención médica. El aislamiento social también contribuye con este retraso. La incidencia de enfermedades crónico-degenerativas incrementa proporcionalmente con la edad. Por esa razón, el control estricto de los parámetros hemodinámicos y metabólicos reviste gran importancia. De igual manera, será necesario determinar los medicamentos que toman estos pacientes, ya que es propio de la edad que tomen antiinflamatorios no esteroideos, anticoagulantes, esteroides y fármacos antihipertensivos, hipoglucémicos, entre otros.

C. MEDIDAS ORGANIZATIVAS

El **tratamiento individual** de cada enfermo no puede comprenderse a cabalidad ni aplicarse adecuadamente si no está enmarcado en un **conjunto de medidas organizativas**.

Responsabilidad de la atención:

- Es responsabilidad de los establecimientos de salud de todos los niveles de atención, dispongan de manera oportuna de los recursos necesarios para la atención y manejo de los casos de dengue.
- El equipo debe ser multidisciplinario, sin embargo, el mínimo indispensable en la atención lo constituyen médicos y enfermeras, personal que según el nivel deben ser capacitados y entrenados en el triaje y atención de emergencia.
- En los centros de referencia el equipo multidisciplinario debe tener la competencia para organizar el servicio y brindar la atención teniendo en cuenta las recomendaciones para la atención de casos de dengue con signos de gravedad y casos de dengue grave.





Documento Técnico: “Plan de Intervención ante la Epidemia de Dengue del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”

Fecha de vigencia: 04/04/2024

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

- Deben de disponer de un ambiente accesible y adecuadamente equipado como una unidad de dengue con los recursos humanos necesarios para proporcionar atención médica inmediata y transitoria a los pacientes que requieran terapia hídrica endovenosa hasta que ellos puedan ser trasladados.

Recursos logísticos:

- Recursos de laboratorio, para biometría hemática y hematocrito disponible en al menos dos horas.
- Soluciones parenterales: cristaloides y equipos para administración de soluciones intravenosas.
- Medicamentos e insumos médicos: existencia suficiente de paracetamol/ acetaminofén, sales de hidratación oral, soluciones parenterales, equipos de venoclisis, catéteres endovenosos para vía periférica.
- Comunicación lo más ágil y asertiva.
- Materiales y equipos tales como: termómetros, estetoscopios, tensiómetros, balanzas, etc.
- Banco de Sangre y/o su equivalente según el nivel para disponer de hemo componentes según el caso lo requiera.
- Instrumentos de registro de los casos.
- Solicitud de exámenes, hojas de histórica clínica, evolución y monitoreo de casos.
- Flujogramas de atención y de decisiones para el manejo de casos.
- Cartillas de educación e instrucción para los pacientes y familiares

Criterios para la referencia de CASOS:

- Presencia e identificación de **signos de alarma**
- Nivel de compromiso del paciente
- Grupo de riesgo: Gestantes, niños y ancianos
- Paciente con antecedentes de portar otra patología

Criterios para la referencia a Unidad de Cuidados Intensivos:

- Choque que no responde a tratamiento convencional (tres cargas con cristaloides)
- Fuga importante de plasma con distrés respiratorio
- Pulso débil
- Hemorragia grave
- Sobrecarga de volumen
- Disfunción orgánica (tal como daño hepático, cardiomiopatía, encefalopatía, encefalitis y otras complicaciones inusuales)

Criterios de alta:

- Ausencia de fiebre por 48 horas
- Mejoría clínica manifiesta (bienestar general, apetito, hemodinamia estable, buena diuresis, no distrés respiratorio)
- Normalización o mejoría de los exámenes de laboratorio: tendencia al aumento de plaquetas (usualmente precedido por el aumento de leucocitos) Hematocrito estable

D. CONCEPTOS BÁSICOS

Es crucial conocer los cambios que se producen en el organismo, luego que el virus del dengue es introducido cuando un mosquito ha picado a un ser humano (inmunopatología), para el seguimiento, diagnóstico, tratamiento de rutina y el abordaje del caso grave para salvarle la vida.

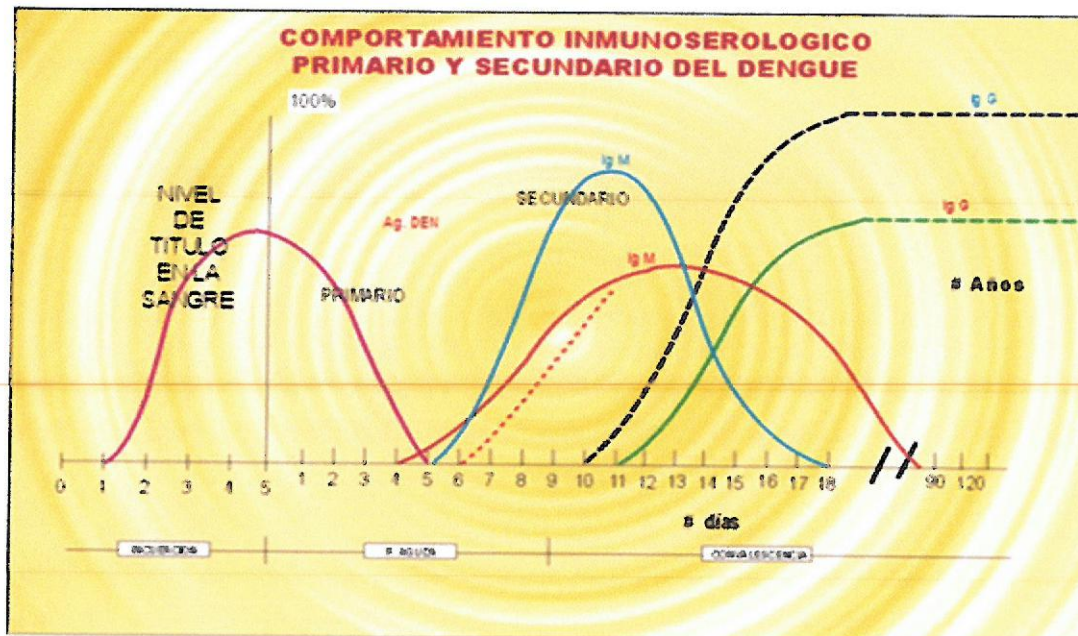




Dos grandes cambios inmunopatológicos se presentan:

- Extravasación de líquidos del espacio Intravascular al Extravascular
- Disminución plaquetaria que activa la cascada de coagulación (CID)
- La lesión de las "esclusas" de la **Zonula Occludens** provoca un escape de líquidos del espacio intravascular al espacio extravascular.
- La hipovolemia desencadena una serie de respuestas homeostáticas que tienen como fin mantener una mejor perfusión de los órganos más nobles

Figura 03



Fuente: Presentación laboratorio referencial DIRIS LC.

Fase de recuperación y convalecencia:

- La reabsorción gradual de fluidos a partir del compartimiento extravascular ocurre en las siguientes 48–72 horas.
 - Aumenta la sensación de bienestar, se estabiliza la hemodinamia y mejora la diuresis.
 - Puede aparecer el clásico exantema de "islas blancas en un mar rojo"
 - El Hto se estabiliza o puede disminuir por el efecto de dilución de la reabsorción de líquidos.
- El recuento de GB usualmente comienza a aumentar enseguida después de la defervescencia.
- La recuperación de las plaquetas es típicamente más tardía que el de los leucocitos



Figura 04



Fuente: Material informativo OPS.

Fase crítica – signos de alarma:

- Puede evolucionar a dengue severo con:
 - Escape severo de plasma que lleva al choque (choque por dengue) ± Distrés respiratorio
 - Sangrado severo
 - Daño severo de órganos
- El período de escape de plasma, clínicamente severo, usualmente dura de 24 a 48 horas.



DECISIONES DE MANEJO

- ✓ En dependencia de las manifestaciones clínicas y otras circunstancias, el paciente puede:
 - Ser enviado a su casa – Grupo A
 - Ser hospitalizado – Grupo B
 - Requiere tratamiento de emergencia – Grupo C
- ✓ Notificación de la enfermedad

Grupo A

¿Quiénes pueden ser enviados a su casa?

- Puede tolerar volúmenes adecuados de líquidos por vía oral
- Orina por lo menos una vez cada 6 horas
- No tiene ningún signo de alarma, especialmente cuando cede la fiebre
- El hematocrito es estable
- No hay otras condiciones coexistentes

Los pacientes ambulatorios deben ser evaluados diariamente para determinar progresión de la enfermedad y la aparición de signos de alarma hasta que estén fuera del periodo crítico.

Cuidados en la casa:

¿Qué debe hacerse?

- ✓ Reposo en cama y con mosquitero
- Ingesta apropiada de líquidos (5 vasos o más en adultos y proporcional en niños) – Leche, jugos de frutas y solución salina isotónica/ agua de arroz, sopa
- Agua sin electrolitos puede causar trastornos hidroelectrolíticos
- ✓ Paracetamol (no más de 4 gramos al día en adultos y dosis indicada en niños)
- ✓ Compresas para la fiebre
- ✓ Buscar y eliminar criaderos de mosquito en la casa y en los alrededores

¿Que debe evitarse?

- ✓ No ingerir esteroides ni AINES Ej. ácido acetil salicílico (aspirina), diclofenaco, naproxeno, etc. (IV, IM VO ni en supositorios)
- ✓ Si el paciente está tomando uno de estos medicamentos deben consultar con su Médico la conveniencia de continuar el tratamiento
- ✓ No administrar antibióticos.





Grupo B

¿Quiénes deben ser referidos para manejo intrahospitalario?

Los pacientes con cualquiera de los siguientes:

- Signos de alarma
- Condiciones coexistentes como embarazo, lactancia o senilidad, obesidad, diabetes, insuficiencia renal, enfermedades hemolíticas crónicas, etc.
- Circunstancias sociales tales como paciente que vive solo, viven lejos de servicios médicos, o sin medios de transporte confiable
- Paciente derivado al hospital.
-

Denque con signos de alarma:

- Reposo Obtener el valor del hematocrito antes de hidratar al paciente, sin retardar el inicio de la administración de líquidos intravenosos
 - Administrar solo soluciones isotónicas como SSF 0.9%, Ringer-lactato, Solución de Hartmann
 - **Comenzar con 10 ml/kg por 1-2 hr, luego**
 - **Reducir a 3-5 ml/kg por 2-4 hr y luego continuar la reducción de acuerdo a la respuesta y estado clínico del paciente**
- Si el **hematocrito sigue igual** o solo aumenta mínimamente, continuar con la misma velocidad de infusión.
- Si hay empeoramiento de los signos vitales e incremento rápido del hematocrito, aumentar la velocidad de infusión a 10 - 20 ml/kg por 1-2 hr.
- Habitualmente los fluidos I.V. son necesarios por solamente 24 – 48 hr.
- Reducir los fluidos e I.V. gradualmente cuando la severidad del escape de fluidos disminuya, al final de la fase crítica indicado por:
 - **La diuresis y/o la ingesta oral de fluidos son adecuadas**
 - **El hematocrito disminuye por debajo de la línea de base en un paciente estable**

Monitoreo por el médico tratante:

- Los pacientes con signos de alarma deben ser monitoreados hasta que termine el período de riesgo.
- Debe mantenerse un detallado balance de líquidos.
- Signos vitales y perfusión periférica (cada 1-4 horas hasta que el paciente esté fuera de la fase crítica)
- Diuresis (cada 4-6 horas)
- Hematocrito (antes y después del reemplazo de líquidos, luego cada 6-12 horas)
- Glicemia (antes de hidratación y luego de acuerdo a criterio clínico cada 12 a 24 horas)
- Funciones de otros órganos según evolución clínica
- **Vigilar hipotensión**

