"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

# HOSPITAL DE EMERGENCIAS "José Casimiro Ulloa"

# PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA EL DENGUE

# 2013

INDICE

| | Pág. |
|---|---|
| Introducción | 3 |
| Justificación | 5 |
| Objetivo | 7 |
| Metas | 7 |
| Ámbito de Aplicación | 8 |
| Base Legal | 8 |
| Aliados Estratégicos | 9 |
| Etapas | 9 |
| Estrategias a Desarrollar | 9 |
| Cronograma | 11 |
| Presupuesto | 12 |
| Nuevas Definiciones de Casos de Dengue en el Perú | 13 |
| I. Caso Sospechoso de Dengue | 13 |
| II. Caso Probable de Dengue | 13 |
| III. Caso Probable de Dengue Grave | 13 |
| IV. Caso Confirmado de Dengue | 14 |
| V. Caso Descartado de Dengue | 14 |
| Manejo Clínico de Casos | 15 |
| Responsabilidad | 16 |
| Recursos Logísticos | 16 |
| Criterios para la Referencia de Casos | 17 |
| Criterios para la Referencia a la Unidad de Cuidados Intensivos | 17 |
| Criterios de Alta | 17 |
| Conclusiones de la Reunión de Expertos sobre el Dengue | 18 |
| Conceptos Básicos | 20 |
| Decisiones de Manejo | 28 |
| Grupo A | 28 |
| Grupo B | 29 |
| Grupo C | 31 |
| Equipo Responsable | 33 |
| Anexos | 34 |

## I. INTRODUCCIÓN:

El 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; en los últimos años afecta intensamente a los países andinos y amazónicos

Originalmente contenido al sudeste asiático, el dengue se dispersó a otros continentes, incluyendo América, donde durante los últimos 40 años se ha ido extendiendo hacia casi todos los lugares con presencia del mosquito vector *Aedes aegypti*.

En los últimos años el dengue afectó intensamente a los países de la Región de las Américas, generando brotes epidémicos, a expensas de la circulación de hasta los cuatro serotipos dengue, agravada la situación por la emergencia que ocasiono la introducción de la cepa americana, de reciente introducción a la amazonia peruana, generando en el primer trimestre del año uno de los brotes más importantes en el país concentrado en la Región Loreto y que alcanzo extensión a otras regiones amazónicas y de la costa peruana.

En el actual escenario, el dengue ha comprometido a países de la región como, Colombia, Brasil, Bolivia, Argentina, Ecuador, Paraguay, Venezuela, México. Honduras, Costa Rica, Honduras, República Dominicana, Perú y Chile que reporta en la Isla Navidad, evidenciándose la circulación de hasta los cuatro serotipos dengue, situación de riesgo agravada por inclemencias de los efectos del cambio climático, proceso de urbanización desordenado, los problemas de abastecimiento de agua, escasa participación comunitaria, insuficiente compromiso de los gobiernos locales, debilitamiento de los programas /estrategias de control.

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 que exija a todos los actores políticos sociales y 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, dejo 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.

El ingreso del serotipo DEN 2, cepa americana/asiática a 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.

En la DISA V Lima Ciudad, en el año 2012, hasta la semana 31, se presentaron tres brotes en los distritos de Puente Piedra (Los Sureños), Comas (Carmen Medio) y Los Olivos (El Trébol),

Situación actual:

Durante el año 2012, hasta la semana 46 se han reportado 278 casos autóctonos confirmados de los cuales 31 (11%) corresponden a Dengue con señales de alarma y 247 (89%) corresponden a Dengue sin señales de alarma. 136 (49%) casos proceden de la Red Puente Piedra, 122 (44%) de la Red de Salud Túpac Amaru y 20 (7%) de la Red de Salud Rímac, SMP – LO.

Así mismo, se han presentado 72 casos importados, de los cuales 33 (46%) corresponden a dengue con señales de alarma y 39 (54%) corresponden a dengue sin señales de alarma.

Actualmente el *Aedes aegypti* está presente en 13 distritos, lo cual configura un escenario de riesgo potencial de ocurrencia de brotes y epidemias, considerando que los determinantes para la transmisión del dengue persisten. Además, por el incremento de casos importados de dengue desde Ucayali, existe el riesgo de presentación de brotes por el DENV-2, genotipo Americano/asiático que se asocia a formas graves.

Por ser un problema multifactorial su abordaje exige el conocimiento y compromiso de los diferentes actores y sectores políticos y sociales en búsqueda de la solución.

**Ante esta situación es importante la preparación de los establecimientos de salud hospitalarios estableciendo planes de contingencia ante un incremento de casos y situación de brote.**

## II. JUSTIFICACIÓN:

La alta migración interna y externa; la escasa disponibilidad e inadecuada provisión y almacenaje de agua doméstica, las condiciones de Saneamiento Básico e intradomiciliario deficientes y la situación ambiental de elevada temperatura por el verano en la ciudad de Lima, condicionan la proliferación y dispersión del mosquito Aedes Aegypti, lo cual asociado al grado de hacinamiento en nuestra capital condiciona una situación emergente de elevado riesgo para la aparición de Dengue.

Las áreas geográficas de la población que acude al Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa" está conformada por zonas principalmente urbanas y algunas urbano marginales con una altitud promedio es de 113 msnm, con temperaturas que oscilan entre 15-27ºC, con precipitaciones fluviales de 0-20 mm anuales y una humedad relativa superior al 90%.

El equipamiento y suministros cubren requerimientos regulares y existen reservas para contingencias, pero para una situación de brote de Dengue debe reevaluarse. Los recursos humanos médicos tienen amplia experiencia pero no tienen capacitación actualizada en el tema del Diagnóstico y Manejo del Dengue.

Alerta Epidemiológica: Incremento del riesgo de de brotes de dengue. Noviembre 2012.10. (AE-DISA V LC Nº 04-12).

Ante esta eventualidad de presentarse una situación de brote de Dengue en Lima, se hace necesario contar con un Plan de Contingencia del Dengue 2012 - 2013 actualizado y aprobado con Resolución Directoral.

# DIRECCION DE SALUD V LIMA CIUDAD

## DISTRITOS DE LAS DISAS DE LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO EN ESCENARIO EPIDEMIOLOGICO II

| DISA V LIMA CIUDAD | DISA IV LIMA ESTE | DISA II LIMA SUR | DISA I CALLAO |
|---|---|---|---|
| ANCON | LURIGANCHO - CHOSICA | SURCO | VENTANILLA |
| SANTA ROSA | SAN JUAN DE LURIGANCHO | SAN JUAN DE MIRAFLORES | |
| PUENTE PIEDRA | SANTA ANITA | VILLA MARIA DEL TRIUNFO | |
| COMAS | CHACLACAYO | VILLA EL SALVADOR | |
| CARABAYLLO | EL AGUSTINO | LURIN | |
| INDEPENDENCIA | LA MOLINA | | |
| LOS OLIVOS | | | |
| RIMAC | | | |
| SAN MARTIN DE PORRES | | | |
| LIMA CERCADO | | | |
| LA VICTORIA | | | |
| SAN LUIS | | | |
| JESUS MARIA | | | |

# OBJETIVOS

## General

Brindar una atención adecuada a los pacientes con sospecha de Dengue y/o Dengue Grave que acuden a nuestro Hospital

## Especifico

Capacitación del equipo de salud del Hospital en el diagnóstico precoz, notificación epidemiológica y manejo clínico terapéutico de los casos de Dengue

Actualizar y sensibilizar al personal sobre las medidas de prevención del Dengue y realicen un efecto multiplicador en la población.

Fortalecer el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, notificando e investigando de manera inmediata:

- ✓ Todo incremento de febriles.
- ✓ Todo incremento en la atención de casos probables de dengue.
- ✓ Todo caso probable o confirmado de dengue grave.
- ✓ Cualquier caso probable o confirmado de dengue en zonas sin antecedentes de transmisión.

Organizar la atención de pacientes ante la perspectiva de un aumento en la demanda de atención por hospitalización y emergencia.

Asegurar una atención adecuada de los pacientes con sospecha de Dengue y/o Dengue grave que acude al Hospital.

**METAS**

80% personal profesional y técnico de las áreas de Hospitalización, y Emergencia actualizados en Dengue.

•100% de casos de Dengue atendidos según fluxograma de atención establecido.

•100% de casos sospechosos de Dengue con diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y orientado.

## AMBITO DE APLICACIÓN

El presente Plan de Contingencia es de aplicación obligatoria por todos los niveles de atención del Hospital de Emergencia "José Casimiro Ulloa"

## BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley General de Salud Nº 26842.
- Decreto Supremo. N° 013 -2002-SA. Aprueba Reglamento de la Ley N° 27657,
- Ley del Ministerio de Salud Nº 27657
- Decreto Supremo N° 023 - 2005-SA. Aprueba Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Reglamento Sanitario Internacional 2005.
- El artículo 17º de la ley Nº 27657 ley del Ministerio de Salud, que indica a las Oficinas de Epidemiologia y responsables de Vigilancia Epidemiológica en las Direcciones de Salud
- Directiva Sanitaria Nº 037 -MINSA/DGE-V. O1 "Directiva Sanitaria para la Notificación de casos en la Vigilancia Epidemiológica del Dengue" aprobada con R. M. 658-2010/MINSA.
- Alerta Epidemiológica: Alto riesgo de transmisión de Dengue con presencia de Dengue Grave en el Perú -Enero 2011 (AE 01-2011-DEVE Nº 01).
- Guía de Práctica Clínica para la atención de casos de Dengue en el Perú. Aprobado con R. M. Nº 087-2011 del 02 de Febrero del 2011.
- Alerta Epidemiológica: Incremento del riesgo de de brotes de dengue. Noviembre 2012.10. (AE-DISA V LC Nº 04-12).
- RD Nº 768-2004/MINSA aprueba la directiva "Procedimiento para la elaboración de Planes de Contingencia para Emergencias y Desastres"
- RM Nº 767-2006/MINSA se aprueba el reglamento de Organización y funciones de la Dirección General del HEJCU.
- Resolución Directoral Nº 129-2010-DE-HEJCU aprueba el Manual de Procedimientos de la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental del HEJCU.
- RD. Nº 091-2012-DG-HEJCU se aprueba Manual de Organización y Funciones del HEJCU.
- RM.Nº 526-2011/MINSA Norma para la elaboración de documentos normativos del MINSA,.

## ALIADOS ESTRATEGICOS:

Comité Técnico permanente de la estrategia sanitaria de Control de Enfermedades Metaxenicas.
Gobierno Local
Medios de comunicación
RED de Salud de Lima Ciudad
Organizaciones públicas y privadas

## ETAPAS:

- **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.

## ESTRATEGIAS DESARROLLAR:

**1. ACTIVIDADES DE VIGILANCIA DE FEBRILES:**

**a. Reforzamiento de la Vigilancia Activa de pacientes febriles:**

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

**b. Vigilancia pasiva de resultados de laboratorio compatibles con dengue:**

- Se hará seguimiento a todos los resultados de pacientes con enfermedades febriles agudas de aquellas muestras enviadas al Instituto Nacional de Salud (INS) a fin de cruzar información tanto clínica como de laboratorio.

**2. ACTIVIDADES DE CAPACITACION:**

- **Desarrollar Sesiones de Capacitación:**
  a. Destinadas a actualizar los conceptos de manejo y definiciones en Dengue. Solo para personal asistencial.
- **Desarrollar Medios Informativos**
  b. Cada sesión de capacitación incluirá la distribución de material informativo personal y general relacionado al Dengue.

**3. ACTIVIDADES DE SUPERVISION Y EVALUACION:**

a. Vigilancia
b. Informes de brotes
c. Protocolos de atención y de protección referido a Dengue

d. Informe de reuniones de coordinación con Autoridades Correspondientes.
e. Presentación de indicadores de atención en los diversos servicios.
f. Análisis epidemiológico de casos atendidos.

## 4. ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE CASOS PROBABLES DE DENGUE:

a. Atención en Servicio de Emergencia:
   i. 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. Posteriormente, de acuerdo a la severidad será derivado para hospitalización general o atención especializada en Unidades de Cuidados Críticos (Anexo 01).
   ii. En caso de dengue grave, la primera atención se realizará en la Unidad de Trauma-Shock.

b. Atención en Servicio de Hospitalización especializado:
   i. 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.
   ii. Atención en Servicios Quirúrgicos
      Los pacientes que ameriten cirugía para control de daños como sangrado gastrointestinal masivo u otras condiciones quirúrgicas, serán tratados bajo los protocolos de atención de los servicios.

## 5. ACTIVIDADES FRENTE A UN BROTE DE DENGUE:

a. Investigación de brote.
   i. Desarrollo de investigación clínica para determinar riesgos y medidas a implementar. Completando los 3 informes solicitados por las autoridades sanitarias competentes.
b. Mitigación de extensión y daños.
   i. Preparación de protocolos de atención y aislamiento de casos que requieran cuidados hospitalarios generales y especializados.
c. Medidas Preventivas a corto y largo plazo.
   i. 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 aédico y fumigación peri hospitalaria durante el tiempo que transcurra el brote de dengue.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

| ÁREA | ACTIVIDADES | META | | TRIMESTRE | | | | INDICADOR | RESULTADOS ESPERADOS | MEDIO DE VERIFICACION | RESPON. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nº | % | I | II | III | IV | | | | |
| Vigilancia de febriles | VEA febriles | 52 | 100 | 13 | 13 | 13 | 13 | Informe semanal | 52 Informes elaborados | Informes | OESA |
| | VEP laboratorio | 12 | 100 | 3 | 3 | 3 | 3 | Informe mensual | 12 Informes elaborados | Informes | OESA |
| Capacitación | Capacitación Servicios | 6 | 100 | 6 | - | - | - | Informe | 6 capacitaciones | Lista de asistencia | OESA |
| | Elaboración de tríptico | 1 | 100 | 1 | - | - | - | Tríptico elaborado | 1 tríptico elaborado | Cargo de recepción | OESA |
| | Difusión de tríptico | 25000 | 100 | 25000 | - | - | - | Tríptico difundido | 25000 trípticos difundidos | Cargo de recepción | OESA |
| Supervisión y Evaluación | Evaluación del cumplimiento del Plan | 8 | 100 | 3 | 3 | 1 | 1 | Informe elaborado | 8 Informes Elaborados | Informe | OESA |
| Atención de casos | Consulta Ambulatoria | 10 | 100 | 10 | - | - | - | Caso Atendido | 10 Casos Diagnosticados y atendidos | Informe | OESA - SERVICIOS |
| | Hospitalización | 10 | 100 | 3 | 3 | 2 | 2 | Caso Atendido | 10 Casos Diagnosticados y atendidos | Informe | OESA - SERVICIOS |
| | Emergencia | 12 | 100 | 3 | 3 | 3 | 3 | Caso Atendido | 12 Casos Diagnosticados y atendidos | Informe | OESA - SERVICIOS |
| Detección de brote | Informe | 4 | 100 | 1 | 1 | 1 | 1 | Documento elaborado | 4 Documento Elaborado | Informe | OESA |

# PRESUPUESTO:

| ACTIVIDAD | INSUMO | CARACTERISTICAS | | | TRIMESTRE | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cantidad | Unidad de medida | Observación | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Vigilancia de febriles | Material de escritorio | | | Material varios | | | | |
| Capacitación | USB | | Unidad | | | | | |
| | Elaboración material difusión | | Unidad | Elaboración de Trípticos diversos | | | | |
| | Fotocopiado | | Unidad | Diversos contenidos | | | | |
| | Refrigerios | | Unidad | | | | | |
| | Gaseosas | | Unidad | | | | | |
| | Material de escritorio | | | Material varios | | | | |

# NUEVAS DEFINICIONES DE CASO DE DENGUE EN EL PERU

## I.- Caso sospechoso de Dengue

Toda persona con fiebre reciente de hasta 7 días de evolución y antecedente epidemiológico de exposición a Dengue.

## II.- Caso probable de Dengue:

### 1.- Caso probable de Dengue (sin señales de alarma)

Todo caso sospechoso que no tiene ninguna señal de alarma y que presenta por lo menos dos de las siguientes manifestaciones:

- Artralgias.
-Mialgias.
- Cefalea.
- Dolor ocular o retro-ocular.
- Dolor lumbar.
- Erupción cutánea (RASH)

### 2.- Caso probable de Dengue con señal(es) de alarma

Se presentan generalmente desde el tercer al séptimo día del inicio de la enfermedad.

Todo caso sospechoso que presenta una o más de las siguientes señales de alarma:

1 Dolor abdominal intenso y continúo
2. Dolor torácico o disnea
3. Derrame seroso al examen clínico (Pleural, Pericárdico, Ascitis).
4. Vómitos persistentes
5. Disminución brusca de temperatura o hipotermia
6. Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario)
7. Decaimiento excesivo o lipotimia
8. Estado mental alterado (Somnolencia o inquietud o irritabilidad o convulsión)
9. Hepatomegalia o ictericia
10. Disminución de plaquetas o incremento de hematocrito

### III.- Caso probable de Dengue Grave

Se considera a todo caso sospechoso o probable de Dengue que además, presenta por lo menos uno de los siguientes hallazgos:

-Signos de choque hipovolémico (hipotensión, taquicardia, cianosis, frialdad distal, llenado capilar > 2 segundos).
- Derrame Seroso por estudio de imágenes (Radiografía Tórax y Ecografía

Abdominal).
- Sangrado grave según criterio clínico.
- Escala de Glasgow < 13.

## IV.- Caso confirmado de Dengue:

### 1. Caso confirmado de Dengue por laboratorio

Todo caso probable de Dengue que tenga resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas:
-Aislamiento viral por cultivo celular.
-RT-PCR.
- Antígeno NS1
- Detección de anticuerpos Ig M para Dengue en una sola muestra.
- Evidencia de seroconversión en Ig M en muestras pareadas.

En casos de reinfección, cuando hay un resultado inicial y posterior de Ig M negativo, se podría confirmar el caso, por la elevación del título de anticuerpos de IgG en muestras pareadas.

### 2. Caso confirmado de Dengue por nexo epidemiológico en Brotes epidémicos (No Dengue Grave)

Todo caso probable de Dengue que no dispone de confirmación por laboratorio y que tiene nexo epidemiológico (Solo en caso de Epidemias).
Cuando no hay brote o epidemia de Dengue, los casos probables deberán tener prueba específica de laboratorio.

## V.- Caso descartado de Dengue:

**Caso descartado de Dengue por laboratorio**

Resultado Negativo de Ig M e IgG en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayora 10 días.
Resultado Negativo IgM e IgG en muestras pareadas, la segunda muestra tomada con un tiempo de enfermedad mayor a 10 días.

**NOTA.** Las pruebas negativas de RT-PCR, cultivo viral o NS7, no descartan el caso o la enfermedad.

## MANEJO CLINICO DE CASOS

El **tratamiento individual** de cada enfermo no puede comprenderse a cabalidad ni aplicarse adecuadamente si no está enmarcado en un **conjunto de medidas organizativas** y de **capacitación** que deben ser aplicadas en el hospital, centro de atención primaria y la comunidad.

### Las actividades en el primer nivel de atención deben enfocarse en:

- Reconocimiento de que el paciente febril puede tener dengue.
- Atención del paciente en la fase febril temprana de la enfermedad
- Identificar lugar de infección, definir niveles de riesgo y expansión
- La notificación inmediata a las autoridades de salud pública de que el paciente es un caso probable de dengue.
- Identificación de los estudios tempranos de la fuga de plasma o fase crítica para iniciar la terapia de hidratación.
- Identificación de los pacientes con signos de alarma que necesiten ser referidos para su admisión y/o terapia de hidratación intravenosa, en el segundo nivel de atención. Si es necesario y posible iniciar la hidratación intravenosa desde el primer nivel de atención.
- Identificación y manejo oportuno y adecuado de la fuga de plasma grave y el choque, el sangrado grave y afectación de órganos para su referencia adecuada con el paciente hemodinámicamente estable.
- Dada la evolución que pueda tener el caso, es necesario y **obligatorio** que los pacientes con manejo ambulatorio deban ser evaluados diariamente en la unidad de salud siguiendo la evolución de la enfermedad y **vigilando los signos de alarma** y las manifestaciones del dengue grave.
- Es importante dar la **educación al paciente y/o familiares sobre los signos de alarma y gravedad de la enfermedad,** para que al ser identificados acudan inmediatamente al centro de salud más cercano.

### Segundo y Tercer nivel de Atención: Centros de referencia

- Los centros de referencia que reciben pacientes con dengue gravemente enfermos, deben tener la capacidad de proporcionar una atención rápida a los casos referidos. Debe asegurarse que existan camas disponibles para los pacientes que reúnan los criterios de admisión hospitalaria, aun cuando casos electivos tengan que ser reprogramados (de acuerdo a la reorganización de los servicios de salud).

- Todos los hospitales ante una contingencia deben tener un área asignada para tratamiento de pacientes con dengue (Unidad de tratamiento de dengue). Estas

unidades deben de contar con personal médico y de enfermería que estén entrenados para reconocer pacientes de alto riesgo y para implementar tratamiento, monitoreo y seguimiento adecuado, de igual manera estas unidades deben disponer de los insumos material médico, de laboratorio y paquetes de tratamiento correspondiente.

## RESPONSABILIDAD

- Es responsabilidad de las regiones, redes y micro redes disponer lo conveniente a fin de que 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.
- 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 trasferidos.

## 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
- hemocomponentes 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 cristaloide).
- 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

**CONCLUSIONES DE LA REUNION DE EXPERTOS SOBRE EL DENGUE (01/03/2011)**

1. Los pacientes con dengue, mueren por shock por extravasación de plasma.
2. Sin *Aedes aegypti* no hay dengue.
3. La defervescencia de la fiebre marca el inicio de la etapa crítica (signos de alarma).
4. El dolor abdominal intenso y constante es el signo de alarma más frecuente.
5. El dolor abdominal indica extravasación del plasma.
6. Todo paciente con signos de alarma, debe recibir de inmediato cristaloides EV, a dosis mencionada en la GUÍA - MINSA.
7. El hematocrito es un marcador de severidad e indica pérdida de líquidos, y de su recuperación.
8. El recuento de plaquetas, es indicativo para la evolución clínica.
9. Recuperado de los signos de alarma, se debe mantener la rehidratación intravenosa.
10. Todo paciente con dengue y co-morbilidad debe ser manejado en forma individualizado.
11. En toda gestante, debe ser retrasada las labores de parto y sostenerse con rehidratación EV en la fase crítica.
12. El propósito en la atención del paciente es realizar todos los esfuerzos médicos para evitar el shock.
13. Evitar, en lo posible, maniobras e invasiones instrumentales.
14. Todo paciente que ingresa en shock y daño orgánico, debe ser tratado de inmediato y luego referido a los establecimientos de referencia para la atención de casos de dengue.
15. El daño severo de órganos es indicador de dengue grave, aún sin extravasación de plasma.
16. La plaquetopenia, la bradicardia sinusal y el estado de conciencia, se recuperan al pasar la fase crítica.
17. Existe la fase de convalecencia que dura semanas ó meses, para recuperar la homeostasis habitual.
18. No es imprescindible los exámenes de diagnóstico laboratorial para el manejo de casos probables de dengue, el diagnóstico es clínico.
19. Fortalecer la implementación de la guía práctica del manejo de casos de dengue a todo nivel, a través de las capacitaciones.
20. Pacientes febriles de manejo ambulatorio, deberán entregar un volante donde indiquen los signos de alarma y las recomendaciones.

# Clínica y tratamiento de casos de DENGUE

## Diagnóstico, evaluación de la fase y severidad de la enfermedad

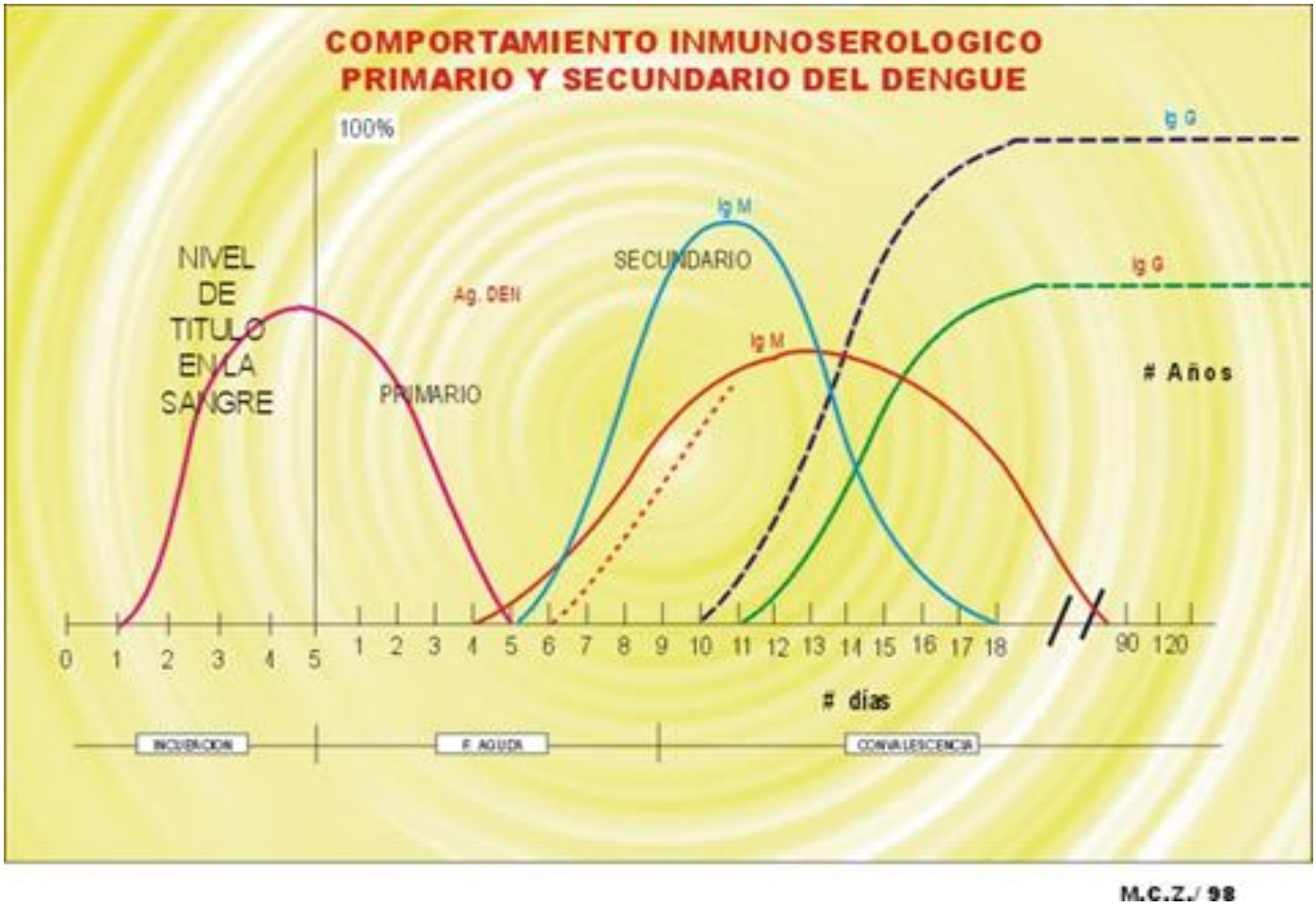
- **¿Es dengue?**
- **¿Qué fase del dengue? (febril/crítica/recuperación)**
- **¿Existen signos de alarma?**
- **¿Tiene co-morbilidad u otro riesgo?**
- **¿Cuál es el estado de la hemodinamia e hidratación?**
- **¿Tiene choque?**

## CONCEPTOS BÁSICOS

Es crucial conocer los cambios que se producen en el organismo, luego que el virus del dengue es introducido cuando un mosquito a 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 inmunopatologicos 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



**CURSO DEL DENGUE**

- Dengue es una enfermedad sistémica y dinámica
- El espectro clínico incluye varias formas de manifestaciones clínicas severas y no severas
- Después de un periodo de incubación la enfermedad comienza abruptamente y puede ser seguida de las siguientes 3 fases:
    - ✓ Fase febril
    - ✓ Fase Critica
    - ✓ Fase de Recuperación

# Clasificación revisada del Dengue

## DENGUE ± signos de alarma

Sin signos de alarma | Con signos de alarma

**Dengue Probable**

Viven / viajó a áreas endémicas de dengue.

Fiebre y 2 de los siguientes criterios:

- Nausea, vómitos
- Exantema
- Cefalea
- Mialgias y artralgias
- Test del torniquete + Leucopenia
- Cualquier signo de alarma

Confirmado por Laboratorio
*(importante si no hay escape de líquido)*

**Signos de alarma***

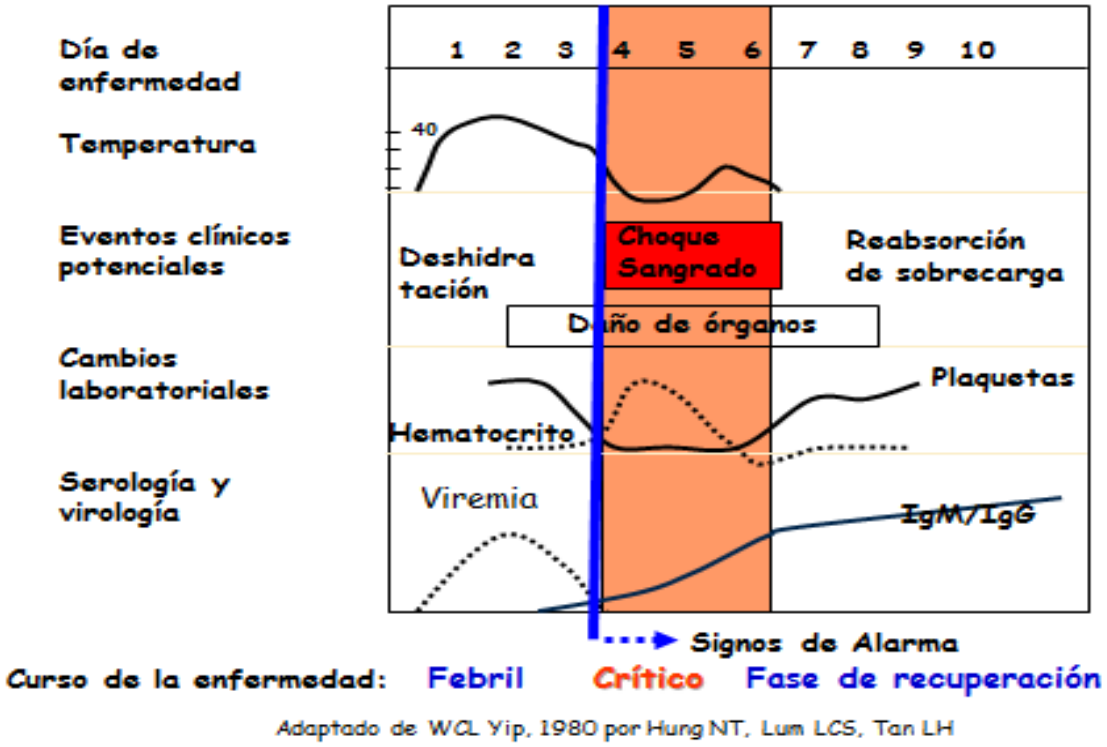
- Dolor espontáneo o provocado de abdomen
- Vómitos persistentes
- Acumulación clínica de fluidos
- Sangrado de mucosas
- Letargia; irritabilidad
- Hepatomegalia >2cm
- *Laboratorio:* Aumento del Hto. junto con rápida caída de las plaquetas

* Requiere observación estricta e intervención médica

## DENGUE GRAVE

1. Choque por escape severo de líquidos
2. Hemorragia severa
3. Daño severo de órgano/s

1. Escape severo de plasma que lleva al:
   - Choque(SCD)
   - Acumulación de fluidos y Distrés respiratorio
2. Sangrado severo
   Según evaluación del clínico
3. Daño severo de órgano/s
   - *Hígado:* AST o ALT>=1000
   - *SNC: Alteración del sensorio*
   - *Corazón y otros órganos*




## FASE CRÍTICA – SIGNOS DE ALARMA

- Los signos de alarma son el resultado de un aumento significativo de la permeabilidad capilar.
- Marcan el inicio de la fase crítica.

**<u>Signos de alarma</u>**

- Dolor abdominal espontáneo o a la palpación
- Vómitos persistentes
- Acumulación de fluidos, clínicamente demostrable
- Sangrado de mucosas
- Letargia; irritabilidad
- Hepatomegalia >2cm
- *Laboratorio:* Aumento del Hto junto con una caída rápida del recuento de plaquetas

## .SIGNOS DE ALARMA:

1. Dolor abdominal intenso y continuo
2. Vómitos persistentes
3. Dolor torácico o disnea
4. Derrame seroso al examen clínico
5. Disminución brusca de temperatura o hipotermia
6. Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario)
7. Decaimiento excesivo o lipotimia
8. Estado mental alterado (Somnolencia o inquietud irritabilidad o convulsión)
9. Hepatomegalia o ictericia
10. Incremento brusco de hematocrito, asociado a disminución de plaquetas.
11. Hipoproteinemia.

## 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

## CLASIFICACIÓN DE DENGUE NO COMPLICADO

| DENGUE SIN COMPLICACIONES | Nº | % |
|---|---|---|
| Sin signos de alarma, sin comorbilidad | 17 | 22.4 |
| Sin signos de alarma, con comorbilidad | 10 | 13.2 |
| Con signos de alarma, sin comorbilidad | 27 | 35.5 |
| Con signos de alarma, con comorbilidad | 22 | 28.9 |
| TOTAL | 76 | 100 |

# SIGNOS DE ALARMA

| SIGNOS DE ALARMA | n | % |
|---|---|---|
| Aumento de transaminasas | 36 | 38.59 |
| Sangrado de mucosas | 26 | 36.32 |
| Hepatomegalia | 3 | 2.27 |
| Taquicardia | 2 | 2.27 |
| Acumulación de líquidos | 2 | 2.27 |
| **TOTAL** | **69** | **90.8** |

De 76 pacientes , 69 presentaron signos de alarma (90.8%).

# COMORBILIDAD ENCONTRADA

| COMORBILIDAD | Nº | % |
|---|---|---|
| HTA | 12 | 15.89 |
| Asma | 3 | 2.27 |
| Dislipidemia | 2 | 4.54 |
| Bronquitis aguda | 1 | 2.27 |
| Artritis reumatoide | 2 | 2.27 |
| Gastritis crónica | 4 | 6.81 |
| Úlcera gástrica | 1 | 2.27 |
| LES | 1 | 2.27 |
| Diabetes mellitus | 3 | 6.81 |
| **TOTAL** | **29** | **38.2** |

De 76 pacientes, 29 presentaron COMORBILIDAD (38.2%).

## FASE DE RECUPERACIÓN Y CONVALESCENCIA

- ✓ 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.

# 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 pacientes está tomando uno estos medicamentos debe 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 co-existentes como embarazo, lactancia o senilidad, obesidad, diabetes, insuficiencia renal, enfermedades hemolíticas crónicas, etc.
- ✓ Circunstancias sociales tales como paciente que vive solo, vive lejos de servicios médicos, o sin medios de transporte confiable.

**Paciente derivado al hospital**

**Dengue con signos de alarma:**

- 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**

- **Dengue sin signos de alarma:**

  - Estimular la ingesta de líquidos por vía oral.
  - Si no tolera la vía oral, iniciar SF 0.9% o lactato de Ringer con o sin dextrosa para mantenimiento
  - Los pacientes deben iniciar la vía oral después de unas horas de recibir fluidos por vía IV.

    **Monitoreo por el personal de salud:**

    - Patrón de temperatura
    - Volumen de ingreso y egreso de fluidos
    - Diuresis
    - Volumen y frecuencia
    - Signos de alarma
    - Hematocrito, leucocitos y plaquetas

# Grupo C

### ¿Quiénes requieren tratamiento de emergencia y deben ser referidos de urgencia?

### Dengue severo

1. Escape severo de fluidos con shock y/o acumulación de fluidos con distrés respiratorio.
2. Sangrado severo
3. Daño severo de órgano/s

✓ Daño hepático con GOT/AST >= 1000 o t/ALT >= 1000
✓ Alteración de la conciencia con GCS < 15 o BCS < 5
✓ Daño miocárdico con disminución de fracción de eyección de ventrículo izquierdo
✓

## Tratamiento de Emergencia Choque con Hipotensión

- Los pacientes con choque hipotensión deben recibir tratamiento más vigoroso.
- Iniciar tratamiento con **CRISTALOIDES** a 20 ml/kg como bolo, administrado en 15 minutos, para sacar al paciente del choque lo antes posible.
- Los pacientes con dengue severo deben ser internados preferiblemente en una Unidad de Cuidados Intensivos.

1. Si la condición del paciente **mejora**,

- Administrar infusión de cristaloides a 10 ml/kg/ en 1 hr
- Luego de mejoría clínica con hematocrito evolutivo reducir gradualmente la infusión de cristaloides.

2. Si los signos vitales siguen **aún inestables** (persiste el choque), repetir el bolo de cristaloide a igual dosis. Luego evaluar clínicamente y determinar hematocrito:

- **Si el hematocrito aumenta** comparado con el control inicial o permanece muy elevado administrar solución de coloides a 10-20 ml/kg/ en ½ a 1 hora.
- **Si el hematocrito disminuye** sin mejoría clínica, **indica sangrado** y debe iniciarse transfusión de sangre a la brevedad posible

### ¿Por qué hay sangrado en el Dengue Severo?

Las hemorragias que se producen en el Dengue son

a) El producto de las lesiones en el endotelio vascular,
b) Trombocitopenia,
c) Disfunción de las plaquetas y
d) Alteración de los factores de coagulación.

**Tratamiento de emergencia:**

**Tratamiento de las complicaciones hemorrágicas**

- ✓ Administrar 5-10 ml/kg de paquetes de GR o 10-20 ml/kg de sangre fresca completa a una velocidad apropiada y observar la respuesta clínica.
- ✓ Una buena respuesta clínica incluye la mejoría del estado hemodinámico y el balance ácido-base
- ✓ Considerar repetir la transfusión de sangre si:
- Hay más pérdida de sangre o
- No hay aumento apropiado del hematocrito posterior a la transfusión

- Hay poca evidencia sobre la utilidad de transfundir concentrados de plaquetas y/o plasma fresco congelado en los sangrados severos. Es usado en la práctica clínica y puede exacerbar la sobrecarga de fluidos.

# Equipo responsable

| | |
|---|---|
| Dr. Manuel Vílchez Zaldívar | Director General |
| Dr. Luis Enrique Arévalo Hernández | Sub Director General/ Director Médico |
| Dr. Oscar Rubén Becerra García | Director de la Oficina Ejecutiva de Administración |
| Dr. Jackson Hernando Delgado Cáceres | Director de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico |
| Dr. Jorge Humberto campos Zavaleta | Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación |
| Dra. Ely Roxana Filio Zapata | Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica |
| Lic. María Elizabeth Vásquez Bonifacio | Jefe de la Oficina de Personal |
| C.P.C. Cosme Cáceres Atayupanqui | Jefe de la Oficina de Economía |
| Srta. Ceferina Guzmán Vela | Jefe de la Oficina de Logística |
| Sr. Leonardo Omar Landauro Malpartida | Jefe de la Oficina de Servicios Generales |
| Lic. Edison Hurtado León | Jefe de la Oficina de Comunicaciones |
| Dra. Sonia Escudero Vidal | Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad |
| Dr. Fernando Montealegre Scott | Jefe del Departamento de Anestesiología |
| Dr. Eddie Enrique Vargas Encalada | Jefe de la Oficina de Seguros |
| Dr. Juan Carlos Carril Álvarez | Jefe del Departamento de Medicina |
| Dr. Augusto Dulanto Zorrilla | Jefe del Departamento de Cirugía |
| Dr. Jaime Vásquez Yzaguirre | Jefe del Departamento de Traumatología |
| Dr. Reynaldo Soto Urbina | Jefe del Departamento de Neurocirugía |
| Lic. Cecilia M. Hurtado Colfer | Jefa del Departamento de Enfermería |
| Dr. Violeta Iris Dávila Ildefonso | Jefe del Departamento de Patología Clínica |
| Dr. Paúl Araujo Pérez | Jefe del Departamento de Diagnóstico por Imágenes |
| Q.F. Elva Esther Palomino Gómez | Jefe del Departamento de Farmacia |
| Lic. María Elena Malabrigo Morales | Jefa del Departamento de Servicio Social |
| Lic. Rosa Guizado Carmona | Jefe de la Oficina de Estadística e Informática |
| Dr. Miguel Augusto Carrión Moncayo | Jefe de Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental |
| Lic. Never Haydee Guillen Principe | Jefa del Departamento de Nutrición |

# ANEXOS

# ANEXO 1

**GLOSARIO DE DEFINICIONES:**

**Caso autóctono**

Es todo caso notificado cuyo lugar probable de infección sea la ciudad de Lima.

**Caso importado**

Es todo caso notificado cuyo lugar probable de infección sea fuera de la ciudad de Lima.

**Fiebre**

Temperatura axilar mayor o igual a 38°C.

**Muerte por Dengue**

Es el caso confirmado de Dengue por laboratorio que fallece por dicha enfermedad.

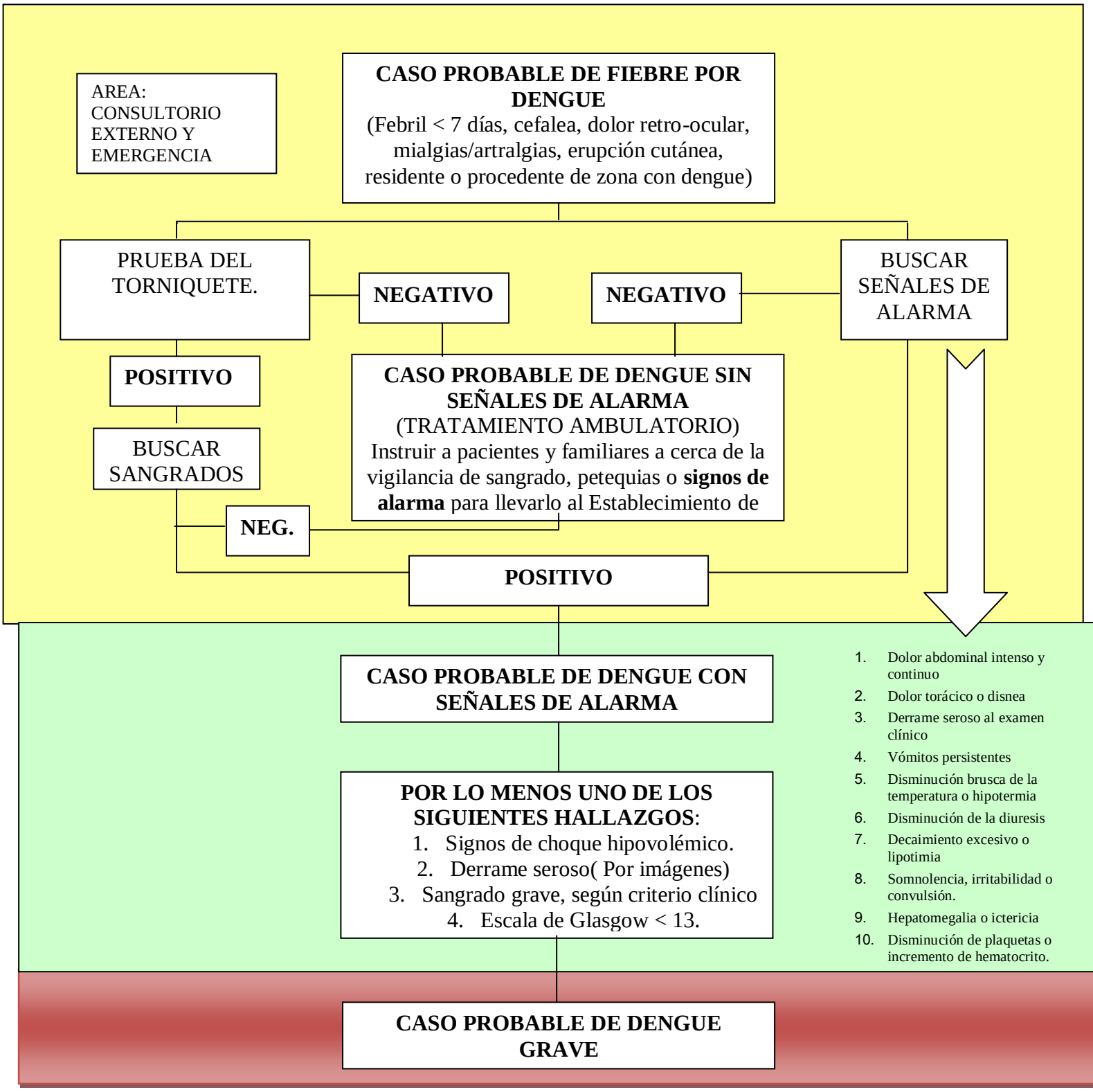
**Nexo epidemiológico en Dengue**

Es la relación en tiempo y lugar que existe entre un caso probable con un caso confirmado de Dengue en una localidad donde existe transmisión del mismo.

**Zona endémica de dengue**
Área geográfica en la cual la enfermedad está presente en forma continua

**Zona no endémica de dengue**
Área geográfica sin casos autóctonos o con casos autóctonos aislados.

## FLUJOGRAMA DE ATENCION DE PACIENTE



**ANEXO 3**

**CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL "JOSE CASIMIRO ULLOA"**

El Objetivo de la capacitación es contar con personal entrenado para la atención de nuevos casos de pacientes con cuadros sospechosos de Dengue.

Se desarrollara el siguiente temario:

- Enfermedad del Dengue, medidas de prevención.
- Diagnóstico y Tratamiento.

Se realizaran ponencias y talleres sobre los referidos temas, dirigido a todo el personal nombrado, contratado, residente e Internos del Hospital.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dr. Miguel Augusto Carrión Moncayo<br>Dr. Cesar Augusto Balcázar Briceño<br>Dra. Raquel Apaza Ávila | 08 FEBRERO | 08:00 -09:30 am.<br>15:00-16:30 pm. | Auditorio del 2do. Piso |
| Dr. Miguel Augusto Carrión Moncayo<br>Dr. Cesar Augusto Balcázar Briceño<br>Dra. Raquel Apaza Ávila | 14 FEBRERO | 08:00 -09:30 am.<br>15:00-16:30 pm. | |
| Dr. Miguel Augusto Carrión Moncayo<br>Dr. Cesar Augusto Balcázar Briceño<br>Dra. Raquel Apaza Ávila | 15 FEBRERO | 08:00 -09:30 am.<br>15:00-16:30 pm.<br>. | |

**Se reprogramara según necesidad de los servicios.**

## ANEXO 4

### REQUERIMIENTOS:

Para el adecuado desarrollo del presente plan se requiere:

1. **RECURSOS HUMANOS**

| ACTIVIDADES |
|---|
| VIGILANCIA ACTIVA DE FEBRILES (1)<br><br>Actividad realizada por personal de salud en todos los servicios asistenciales del Hospital (Hospitalización, Consulta Externa y Emergencia. |
| VIGILANCIA ACTIVA DE CASOS SOSPECHOSOS (2)<br><br>Actividad realizada por el médico de Vigilancia Epidemiológica en todos los servicios hospitalarios |
| CAPACITACION PERSONAL SALUD (3)<br><br>Coordinada y desarrollada por personal de la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental del HEJCU y docentes invitados. |
| ELABORACION DE TRIPTICO (4)<br><br>Oficina de Comunicaciones |
| EVALUACION Y SEGUIMIENTO DE CASOS (5)<br><br>Personal de la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental del HEJCU |
| EVALUACION DE PLAN (6)<br><br>Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental del HEJCU, Comité de Infecciones Intrahospitalarias. |

## 2. RECURSOS LOGISTICOS:

| DESCRIPCION | CANTIDAD | UNIDAD | MONTO SOLES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| **INSUMOS:** | | | | |
| PAPEL BOND A-4 | 04 | Millar | | |
| BOLIGRAFOS | 24 | Unid. | | |
| FOLDERES MANILA A-4 | 10 | Unid. | | |
| MICAS TAMAÑO A-4 | 100 | Unid | | |
| ARCHIVADOR DE PALANCA T/STANDAR | 4 | 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 8 GB | 3 | Unid | | |
| GASEOSAS personal | 800 | Unid | | |
| REFRIGERIOS | 800 | Unid | | |
| CHINCHES CABEZA DE COLORES | 3 | Cajas | | |
| **SERVICIOS:** | | | | |
| SERV. DE IMPRESIÓN TRIPTICOS | 25 | millares | | |
| SERV. DE FOTOCOPIADO | 400 | Copias | | |

a. Fluxograma de bolsillo,
b. 02 Banderolas
c. 02 Banners
d. 03 tintas de Impresora HP DSKJET6980
e. 01 Tijeras grandes
f. 05 cintas adhesivas
g. 100 micas A4

**IMPLEMENTACION INSUMOS DE FARMACIA (ESTRATEGIA SANITARIA LOCAL METAXENICAS – COMPONENTE DENGUE):**

**MEDICAMENTOS**

- Paracetamol.
- Sales de Hidratación.
- Soluciones Cristaloides.
- Metamizol.
- Poligelina.

**OTROS:**

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

**RECURSOS HUMANOS:**

Se debe asegurar la atención adecuada y de calidad de los 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 (CAS, por producto), horas de trabajo adicional del personal Nombrado o contratado que realiza actividades conexas a dicha atención sea personal asistencial como administrativo. (Presupuesto Por Resultados E.S.L. METAXENICAS)

## ANEXO 5

## PAUTAS PARA TOMA DE MUESTRA DE DENGUE

1. Los servicios deberán notificar a Epidemiología, con la ficha de notificación llena, todos los casos probables de Dengue, según las definiciones de caso.

2. Epidemiología coordinará con Laboratorio del Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa", quien será responsable de la toma de muestra y centrifugado respectivo. (En forma gratuita)

3. En turnos tarde y noche, Domingos y/o feriados; las órdenes serán realizadas por el médico de guardia; quien coordinará con el Laboratorio del Hospital la toma de muestra.

4. Laboratorio conservará la muestra a – 20ºc, e informará al día siguiente a la Oficina de Epidemiología para el registro, y luego la remitirá al Laboratorio Referencial de la DISA V Lima Ciudad.

5. La Oficina de Epidemiologia o el Laboratorio del Hospital entregarán los resultados de los pacientes a los Servicios, según corresponda.