



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

**PLAN NACIONAL DE
CONTINGENCIA PARA UNA
EPIDEMIA DE DENGUE**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE LA SALUD
DIVISIÓN SALUD DE LA POBLACIÓN
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA
UNIDAD ASESORA DE GESTIÓN DEL RIESGO**

**URUGUAY
2006**

Ministra de Salud Pública

Dra. María Julia Muñoz

Subsecretario de Salud Pública

Dr. Miguel Fernández Galeano

Director General de la Salud

Dr. Jorge Basso

Directora de la División Salud de la Población

Dra. Liliana Etchebarne

Director del Departamento de Epidemiología

Dr. Rodolfo Vázquez

PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA DE URUGUAY PARA UNA EPIDEMIA DE DENGUE

1 – INTRODUCCIÓN

2 – OBJETIVOS DEL PLAN

3 – ORGANIZACIÓN

4 – COMPONENTES DEL PLAN

5 – FASES DE LA EPIDEMIA DE DENGUE

- Marco conceptual.
- Situación Nacional de infestación por *Aedes aegypti*.

6 – ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA CADA FASE

- Definiciones operacionales.

7 – COORDINACIÓN Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES

- Activación del Comité Operativo de Emergencia (COE).

8 - BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

9 – ANEXOS

- Consideraciones clínico – terapéuticas.
- Pautas generales para el manejo del paciente con Dengue.
- Utilización de insecticidas en brotes epidémicos de Dengue.
- Coordinación de actividades con Intendencias Municipales.

AUTORES Y COLABORADORES

Dra. Liliana Etchebarne	Directora División Salud de la Población –MSP.
Dr. Rodolfo Vázquez	Director Departamento de Epidemiología – MSP.
Dr. Juan C. Rodríguez Nigro	Dirección de Unidad Asesora Gestión de Riesgo – MSP.
Dr. Daniel Lillo	IMM – MSP.
Dra. Soledad Velazquez	Dirección UVISAP – MSP.
Dra. Adriana Alfonso	UVISAP / Enfermedades Transmisibles MSP.
Dr. José C. Russi	Servicio Nacional de Laboratorio-MSP.
Dr. Héctor Chiaparelli	Servicio Nacional de Laboratorio –MSP.
Dr. Gustavo Burroso	Centro de Salud Piedras Blancas-RAP-ASSE.
Dra. Susana Catrofe	Dirección Técnica de Unidades Móviles – RAP / ASSE.
Dr. Jorge Facal	Depto. de Emergencia / Hospital de Clínicas - Universidad de la República.
Dra. Mercedes Barrera	Representante de ASSE - Depto. de San José (Rafael Peraza).
Dra. Luz Lobato	Representante de ASSE - Departamento de Florida.
Dra. Gabriela Willat	Dirección de Zoonosis y Vectores-MSP.
Maestro Diego Rossi	Dirección de Unidad Asesora Educación para la Salud - MSP

PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA DE URUGUAY PARA UNA EPIDEMIA DE DENGUE

1 - INTRODUCCIÓN

El Dengue ha surgido recientemente como uno de los principales problemas de salud pública en el mundo.

Las epidemias de Dengue determinan, por su rápida extensión y larga duración, la reducción de la capacidad productiva y del desarrollo económico de todos los segmentos de la población, determinando la sobrecarga del sistema de atención de Salud que puede conducir al colapso institucional.

Nuestro país erradicó el vector responsable de la transmisión en 1958, en el marco del plan continental de Erradicación de dicha pandemia. En febrero de 1997, se produjo la reintroducción del mosquito *Aedes aegypti* al territorio nacional, pese a ello nuestro país junto con Canadá son los únicos países libres de Dengue autóctono en América.

Uruguay, rodeado de países con transmisión viral de Dengue, y con evidencias de la presencia del vector de la virosis, en algunas localidades del territorio nacional, la probabilidad de brotes epidémicos de Dengue debe ser seriamente considerada.

En función de este riesgo epidemiológico las autoridades del Ministerio de Salud Pública han elaborado el presente Plan de Contingencia que considera los principales aspectos operativos frente a una posible epidemia de Dengue en nuestro país.

La actitud de alerta en la comunidad y en el personal de salud es de suma importancia en el control de posibles brotes de Dengue y en la mitigación de los efectos negativos de aquellos, debiendo formar parte de una actitud participativa de toda la sociedad en la prevención de la enfermedad.

La mejor forma de responder al “huracán viral” que constituye cada epidemia de Dengue es prever su aparición. La improvisación puede indicar flexibilidad y originalidad, pero confiar en la improvisación la solución de los complejos problemas que se presentan en momentos de crisis refleja una actitud ineficiente, temeraria e irresponsable.

2 – OBJETIVOS DEL PLAN

- ***Prevenir y mitigar el impacto de una epidemia de Dengue en términos de morbilidad, eventual mortalidad en las formas complicadas, y su repercusión social y económica.***
- ***Optimizar la capacidad de respuesta de los servicios de salud ante el evento adverso.***

3 – ORGANIZACIÓN

Para la elaboración del Plan se conformó un Grupo de Trabajo multidisciplinario a nivel del M.S.P.

FUNCIONES

Elaborar y proponer a las autoridades un plan de contingencia frente al impacto de una epidemia de Dengue.

Asesorar técnicamente a las autoridades para una correcta toma de decisiones.

Monitorear la implementación y adecuación del plan.

INTEGRACIÓN

El Grupo de Trabajo está constituido por representantes de:

División Salud de la Población / Unidad Asesora de Gestión del Riesgo .

Departamento de Epidemiología / Unidad de Vigilancia en Salud Pública / Unidad de Zoonosis y Vectores.

Departamento de Laboratorio Central de Salud Pública

ASSE / Servicio de Asistencia Externa (RAP).

Instituciones del Subsector privado (FEMI)

Universidad de la República / Hospital de Clínicas

4 – COMPONENTES DEL PLAN

Se conformaron *tres subgrupos* de trabajo para facilitar la planificación y organización de las acciones a desarrollar :

I) SUBGRUPO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y LABORATORIAL

OBJETIVO

- Mantener actualizada la vigilancia del Dengue para orientar la toma de decisiones de prevención y control.
- Unificar criterios epidemiológicos y operacionales.
- Fortalecer la vigilancia clínico- epidemiológica del Dengue
- Fortalecer la vigilancia serológica y virológica

ACCIONES

a) Vigilancia Sindrómica de cuadros febriles.

- Notificación obligatoria en el día de caso sospechoso.
- Vigilancia de Síndromes Febriles de acuerdo a la definición de caso.
- Instalación de Puestos Centinelas y monitoreo de febriles en áreas de riesgo.

b) Diagnóstico de Laboratorio

- Diagnóstico serológico de casos sospechosos para la detección precoz de circulación viral y el monitoreo de los serotipos circulantes.

II) SUBGRUPO DE LUCHA CONTRA EL VECTOR

OBJETIVO

- Cuantificar la presencia del vector, conocer su dispersión y cambios en la distribución geográfica, evaluar las medidas de prevención y control, así como orientar actividades de Educación para la Salud.

ACCIONES

- a) Vigilancia Entomológica
Monitoreo de los índices de Infestación (Encuesta Larvaria en predios; empleo de ovitrampas).
- b) Control integrado del vector
Saneamiento ambiental; control químico, etc.)
- c) Educación para la Salud. Comunicación Social
acciones educativas para adopción de prácticas para mantener el ambiente peridomiciliario preservado de infestación.

III) SUBGRUPO DE ATENCIÓN DE SALUD

OBJETIVO

Organizar y coordinar la respuesta sanitaria.

ACCIONES

- a) Organización de los Servicios de Salud
 - Organizar la red asistencial identificando establecimientos de salud, según nivel de complejidad (referencia y contrareferencia), y elaborar el flujograma asistencial del paciente con Dengue.
- b) Capacitación del Sector Salud
 - Divulgar el protocolo padronizado de asistencia para el equipo de salud.
 - Vigilancia médica de síndrome febril.
 - Difundir las pautas de diagnóstico y tratamiento.

5 - FASES DE LA EPIDEMIA DE DENGUE

FASES	CARACTERISTICAS	ACTIVIDADES
0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Sin transmisión viral del Dengue y con presencia del vector Aedes aegypti en el territorio nacional</i> <p style="text-align: center;">INFESTACIÓN POR AEDES AEGYPTI</p>	<p style="text-align: center;"><u>Fortalecer las medidas de prevención y control:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Combate al vector y Vigilancia Entomológica • Vigilancia Epidemiológica • Educación para la salud y participación comunitaria. • Capacitación de RR.HH del sector y participación del sistema educativo formal.
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Un caso índice con transmisión viral autóctona (diagnóstico etiológico confirmado)</i> <p style="text-align: center;">ALERTA DE BROTE DE DENGUE</p>	<p style="text-align: center;"><u>Mitigar el riesgo de transmisión:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Detección precoz • Notificación obligatoria e investigación de Vigilancia Epidemiológica. • Control ambiental (aerolización perifocal y descacharrización). • Agilizar la respuesta sanitaria oportuna. • Comunicación social
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Dos o más casos autóctonos confirmados</i> <p style="text-align: center;">BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE</p>	<p style="text-align: center;"><u>Mitigar el impacto de la epidemia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificación y respuesta sanitaria a los Casos Confirmados • Uso de adulticidas nebulizados (tratamientos espaciales ambientales e intradomiciliarios). • Activar el C.O.E. y coordinar acciones con el S.N.E. • Notificar a OMS de conformidad al Reglamento Sanitario Internacional. • Información a la población.
3	Período POST EPIDÉMICO	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar medidas correctivas para mejorar la capacidad de respuesta del sector Salud. <u>Lecciones aprendidas.</u>

MARCO CONCEPTUAL

El Dengue es una enfermedad aguda febril producida por un flavivirus que posee cuatro serotipos (tipos 1,2,3 y 4).

La infección es producida por la picadura de una hembra infectada del género *Aedes aegypti*. Sus hábitos son específicamente antropofílicos y domésticos, con criaderos en agua limpia y quieta en la vivienda o en el peridomicilio. Los recipientes de paredes rígidas como depósitos de agua, neumáticos, floreros, platos de macetas piletas, etc. son las superficies elegidas para poner sus huevos en la interfase agua – aire, éstos son resistentes a la desecación por varios meses (diapausa), por lo que las formas larvianas y adultas pueden desaparecer cuando los criaderos se secan y reaparecer en cuanto se humedecen.

Otra característica importante a tener en cuenta es que se ha podido comprobar que la hembra de *Aedes aegypti* puede volar en un radio promedio de 40 a 60 metros de distancia, o eventualmente más lejos a causa del viento y los desplazamientos humanos en vehículos terrestres, marítimos ó aéreos.

ELEMENTOS CLAVE DEL MARCO CONCEPTUAL (*)

Los siguientes elementos clave para el desarrollo de un programa integral e integrado de Prevención y Control del Dengue se tomaron del *Decálogo*, la estrategia regional de la OPS (octubre de 2001):

- Vigilancia epidemiológica y entomológica integrada.
- Coordinación intersectorial.
- Participación comunitaria activa y eficaz.
- Gestión ambiental y de servicios básicos integrada y coherente.
- Atención sanitaria oportuna y apropiada para el diagnóstico y tratamiento del Dengue.
- Notificación inmediata de Casos a Vigilancia Epidemiológica.
- Incorporación del tema Dengue y del Control del Vector en el sistema de educación formal.
- Análisis crítico del uso y la función de insecticidas.
- Capacitación del equipo de salud para el diagnóstico, notificación y manejo clínico- terapéutico de casos de Dengue.
- Preparación para emergencias, establecimiento del plan de contingencia para enfrentar brotes y epidemias.

Fuente: "Mejores prácticas para la prevención y el control del dengue en las Américas", Linda S. Lloyd. Inf. Estratégico N° 7, USAID / OPS, febrero de 2003

SITUACIÓN NACIONAL DE INFESTACIÓN POR *Aedes aegypti*:

La infestación con mosquitos depende no solo del clima, sino del conocimiento y el involucramiento de la sociedad civil en la lucha contra el vector, de la eficacia del Programa de control del vector, del adecuado abastecimiento de agua, y de la eliminación apropiada de chatarras.

La situación infestación por *Aedes aegypti* en Uruguay lleva plantear una primera clasificación de departamentos del país, de acuerdo a la presencia detectada del vector o su ausencia según los datos recabados por la vigilancia entomológica vigente, que posee un umbral de relativa sensibilidad para la detección de este mosquito. esto los agrupa en:

▪ DEPARTAMENTOS CON PRESENCIA DETECTADA DE *Aedes aegypti*:

- Artigas (Artigas, Bella Unión, Baltasar Brum, Tomás Gomensoro)
- Río Negro (Fray Bentos, Young)
- Colonia (Colonia, Carmelo)
- Soriano (Mercedes, Dolores)
- Treinta y Tres (Treinta y Tres)
- Paysandú (Paysandú, Guichón)
- Salto (Salto, Belén, Constitución, Rincón de Valentín, Arapey)
- Rivera (Rivera, Tranqueras)
- Maldonado (Maldonado, Punta del Este, Piriápolis, San Carlos)
- Tacuarembó (Tacuarembó)

En relación a la infestación detectada de 1997 a la fecha se puntualizan las siguientes consideraciones que se consideran de relevancia epidemiológica:

- De 1997 a 1998, el origen de la infestación por *Aedes aegypti* fue Argentina, con localizaciones que marcan los lugares de arribo del transporte de aquel país a suelo uruguayo (Colonia, Paysandú, Mercedes, Fray Bentos, Salto), y los puntos de llegada final de los turistas predominantemente estivales (Maldonado, Punta del Este, San Carlos). Desde 1999 a la fecha, con los focos detectados en Treinta y Tres, Rivera, Artigas, Tacuarembó, comienza el arribo probable del vector desde Brasil.

Las cifras de índices prediales de infestación obtenidas mediante la metodología empleada se pueden considerar bajas, con la excepción de las registradas por Fray Bentos y Mercedes en los años 1998, 2001, 2002, 2003, aunque cabe destacar que la entidad de las cifras es una garantía relativa en contra de la posibilidad de la transmisión efectiva de Dengue.

En suma: la infestación por *Aedes aegypti* ha sido detectada oportunamente (1997), se mantiene de acuerdo a los datos disponibles baja, circunscripta y controlable, pero se conecta con las infestaciones de los países vecinos (incontrolada en Argentina, y con un gran potencial epidemiológico desde Brasil y/o Paraguay), y con el comienzo del verano representa un gran peligro para explosión poblacional del vector y de esta forma ubicar al país en pleno riesgo de transmisión de Dengue, si el necesario reservorio del virus ingresa al país.

- **DEPARTAMENTOS SIN PRESENCIA DETECTADA DE Aedes Aegypti:**
 - Montevideo
 - Durazno
 - Flores
 - Florida
 - Cerro Largo
 - Rocha
 - Lavalleja
 - Canelones
 - San José

Con la información epidemiológica disponible y las dificultades que plantea la vigilancia entomológica de un vector de tan difícil control, conviene ser cauto al informar la ausencia del mismo en estos territorios.

***El pilar fundamental de la campaña es la eliminación
de los criaderos del mosquito *Aedes aegypti****

6 – ACTIVIDADES A DESARROLLAR

DEFINICIONES OPERACIONALES

- **Definición de CASO SOSPECHOSO de Dengue Clásico:**

Toda persona que resida o halla viajado en los últimos 15 días a una zona con circulación del virus del dengue, que presente enfermedad febril aguda con una duración de hasta 7 días, y se acompaña de 2 ó mas de los siguientes síntomas:

- Cefalea
- Dolor - retrorbitario
- Mialgias
- Artralgias
- Erupción cutánea
- Manifestaciones hemorrágicas leves y leucopenia.

- **Definición de caso sospechoso de Fiebre Hemorrágica por Dengue:**

Todo caso sospechoso ó confirmado de Dengue Clásico, con una ó más de las siguientes manifestaciones:

- Prueba del torniquete positiva, petequias, equimosis , ó púrpura, hemorragia gingival, del tracto gastrointestinal (hematemesis, melenas)
- Trombocitopenia (100.000 mm³ ó menos).
- Extravasación del plasma por aumento de la permeabilidad capilar manifestada por 20% de aumento de hematocrito sobre los valores normales. Disminución del 20% del hematocrito luego del tratamiento, presencia de signos de pérdida de plasma (derrame pleural, ascitis, e hipoproteinemia).

- **Definición de caso sospechoso de Síndrome de shock por Dengue:**

Todo lo anterior más evidencia de Insuficiencia circulatoria con manifestaciones de pulso rápido y débil, disminución de la presión del pulso o hipotensión para la edad, piel fría, húmeda y agitación.

- **Definición de CASO CONFIRMADO por:**
 - **Laboratorio** por alguna de las siguientes técnicas : detección de IgM específica por ELISA de captura, cuadruplicación de títulos de IgG en sueros pareados, PCR, aislamiento viral, inmunohistoquímica, IHA.
 - **Nexo epidemiológico:** con caso confirmado por laboratorio ó en el curso de una epidemia.
 - **Criterio clínico - epidemiológico.**
- **Definición de CASO IMPORTADO:**

Caso confirmado que fue detectado en un país diferente de donde ocurrió la transmisión.
- **Definición de CASO AUTÓCTONO:**

Caso confirmado en el mismo país donde ocurrió la transmisión.

Antecedente Epidemiológico : Toda persona que resida o haya viajado en los últimos 15 días a una zona con circulación viral del Dengue

UVISAP : Unidad de Vigilancia en Salud Pública / MSP.

RSI : Reglamento Sanitario Internacional.

SAYO: Salud Ambiental y Ocupacional.

Hemograma alterado - Leucopenia (con o sin trombocitopenia).

Diagnóstico etiológico - Estudios serológicos - virológicos en referencia a Laboratorio Central del MSP.

Centros de Referencia - establecimiento asistencial de mayor complejidad al que se derivarán los pacientes:

- En Montevideo, de acuerdo a las tres regiones sanitarias: Hospital Maciel, Hospital Pasteur, Hospital de Clínicas y Pereira Rossell.
- En el Interior, comprenden a los Centros Hospitalarios Departamentales.
- En ambas situaciones, los usuarios del subsector privado deberán ser derivados al nivel de complejidad correspondiente a su Institución.

- **CRITERIOS DE VULNERABILIDAD** que condicionan la internación hospitalaria:
 - *Patología crónica descompensada.*
 - *Pluripatología relevante.*
 - *Inmunocomprometidos.*
 - *Lactantes.*
 - *Inaccesibilidad a los servicios de salud.*
 - *Situación de calle.*
 - *Sin posibilidad de realizar aislamiento domiciliario.*
 - *Sin posibilidad de realizar tratamiento sintomático domiciliario completo y supervisado (incluye falta de acceso a agua potable).*

FASE 0

INFESTACIÓN POR AEDES AEGYPTI

▪ Característica:

Sin transmisión viral del Dengue, y con presencia del vector *Aedes aegypti* en el territorio nacional.

▪ Objetivo:

Fortalecer las medidas de prevención y control, manteniendo los índices de infestación predial con niveles incompatibles con la transmisión de la enfermedad , según procedimientos que se adjunta como anexo: “*Plan general de acción para el control del Aedes aegypti*”.

▪ Actividades:

a) Vigilancia Entomológica y combate al vector:

- Encuesta larvaria domiciliaria cuatrimestral
- Encuesta larvaria quincenal de puntos estratégicos (puertos, aeropuertos, gomerías, chatarrerías, estaciones de servicio, paradores, etc)
- Vigilancia semanal de larviovitrampas
- Control y desinfección de focos (mecánico, químico, biológico)
- Coordinar actividades con Intendencias Municipales (ver anexos).

b) Vigilancia Epidemiológica

- Realizar la vigilancia sindrómica de cuadros febriles.
- Efectuar ejercicios de evaluación o simulacros de aplicación del plan de contingencia.

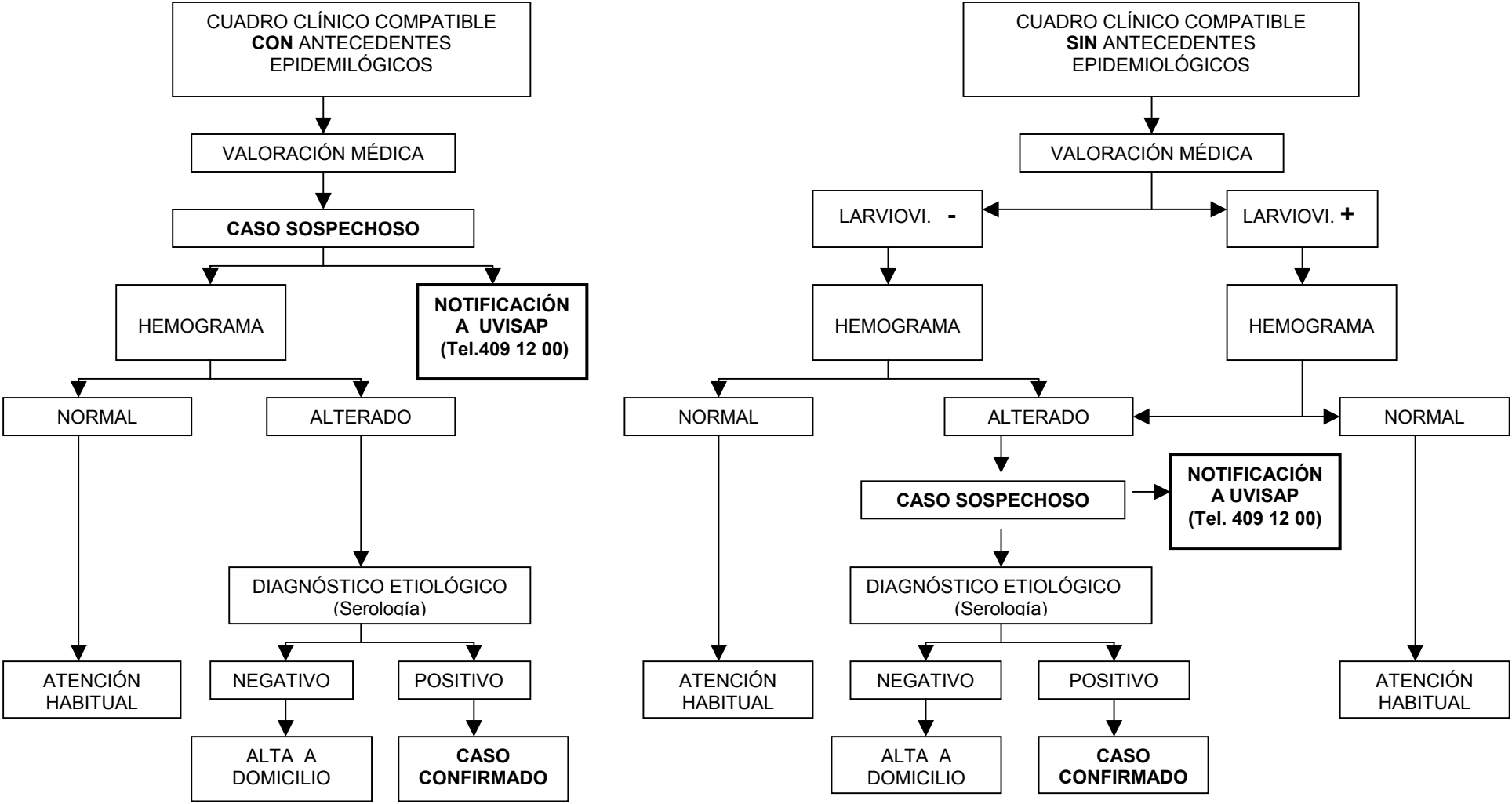
c) Comunicación Social

- Promover acciones educativas con participación comunitaria para las adopción de prácticas que mantengan el ambiente peridomiciliario libre de infestación.

d) Red asistencial

- Capacitar al personal de salud en detección, notificación y manejo de casos. La detección de un caso sospechoso determinará la notificación obligatoria inmediata a UVISAP, según procedimiento que se adjunta: “*Flujograma del manejo de pacientes*”.

FLUJOGRAMA DEL MANEJO DE PACIENTES EMERGENCIA – POLICLÍNICA - DOMICILIO



FASE 1

ALERTA DE BROTE DE DENGUE

▪ Característica:

Un caso índice con transmisión viral autóctona (caso confirmado con diagnóstico etiológico).

▪ Objetivo:

Mitigar el riesgo de transmisión de la enfermedad.

▪ Actividades:

a) Vigilancia entomológica y control del vector

- Control ambiental : descacharrización intensiva y utilización de insecticidas para tratamiento espaciales, según procedimientos adjunto en anexo: *“Utilización de insecticidas en brotes epidémicos de Dengue”*.

b) Vigilancia epidemiológica, investigación y control del brote:

- Detección precoz con notificación inmediata a UVISAP, e investigación epidemiológica.
- Informar a la OMS la situación epidemiológica.

c) Comunicación social

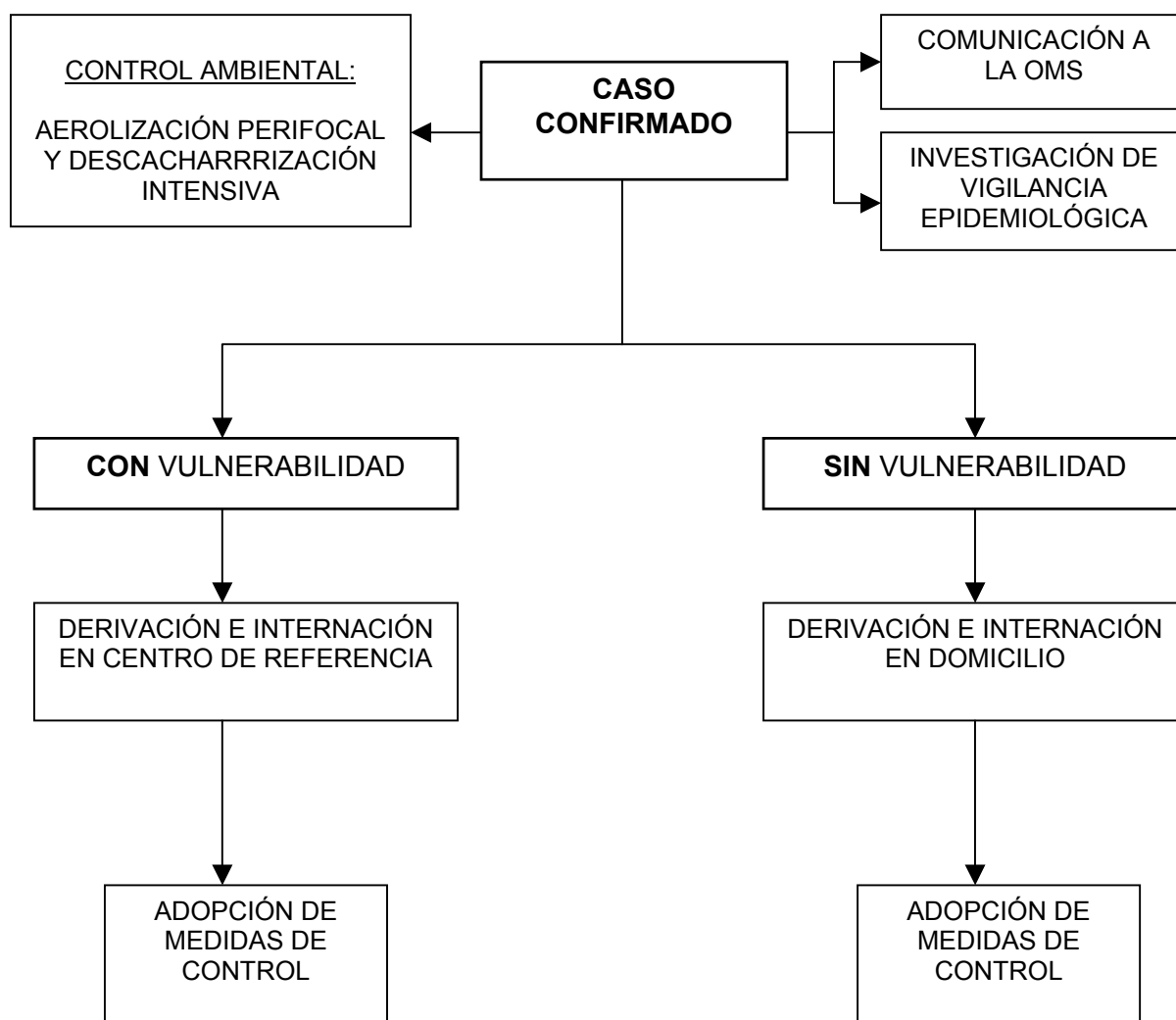
- Mantener informada a la población y promover su participación activa y organizada en el mantenimiento intra y peridomiciliario preservado de infestación (destrucción de criaderos de mosquitos; recomendar uso de mosquiteros).

c) Red asistencial

- Manejo de pacientes de acuerdo al protocolo de asistencia y en base a los criterios de vulnerabilidad, según procedimiento adjunto: *“Flujograma del manejo de pacientes”*

**FLUJOGRAMA DEL MANEJO DE PACIENTES
EMERGENCIA – POLICLÍNICA - DOMICILIO**

FASE 1



FASE 2

BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE

▪ Característica:

Dos o más casos confirmados autóctonos .

▪ Objetivo:

Mitigar el impacto de la epidemia.

▪ Actividades:

a) Vigilancia entomológica y control del vector

- Reforzar las acciones de la fase anterior.

b) Vigilancia epidemiológica, investigación y control del brote

- Se mantienen las medidas de la fase 1.
- Activar el C.O.E. y coordinar logística con el S.N.E.
- Reforzar acciones para estudiar y bloquear brotes de Dengue, en coordinación con las Direcciones Departamentales de Salud.
- Investigar reportes de fuentes informales.
- Notificar a la OMS de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional

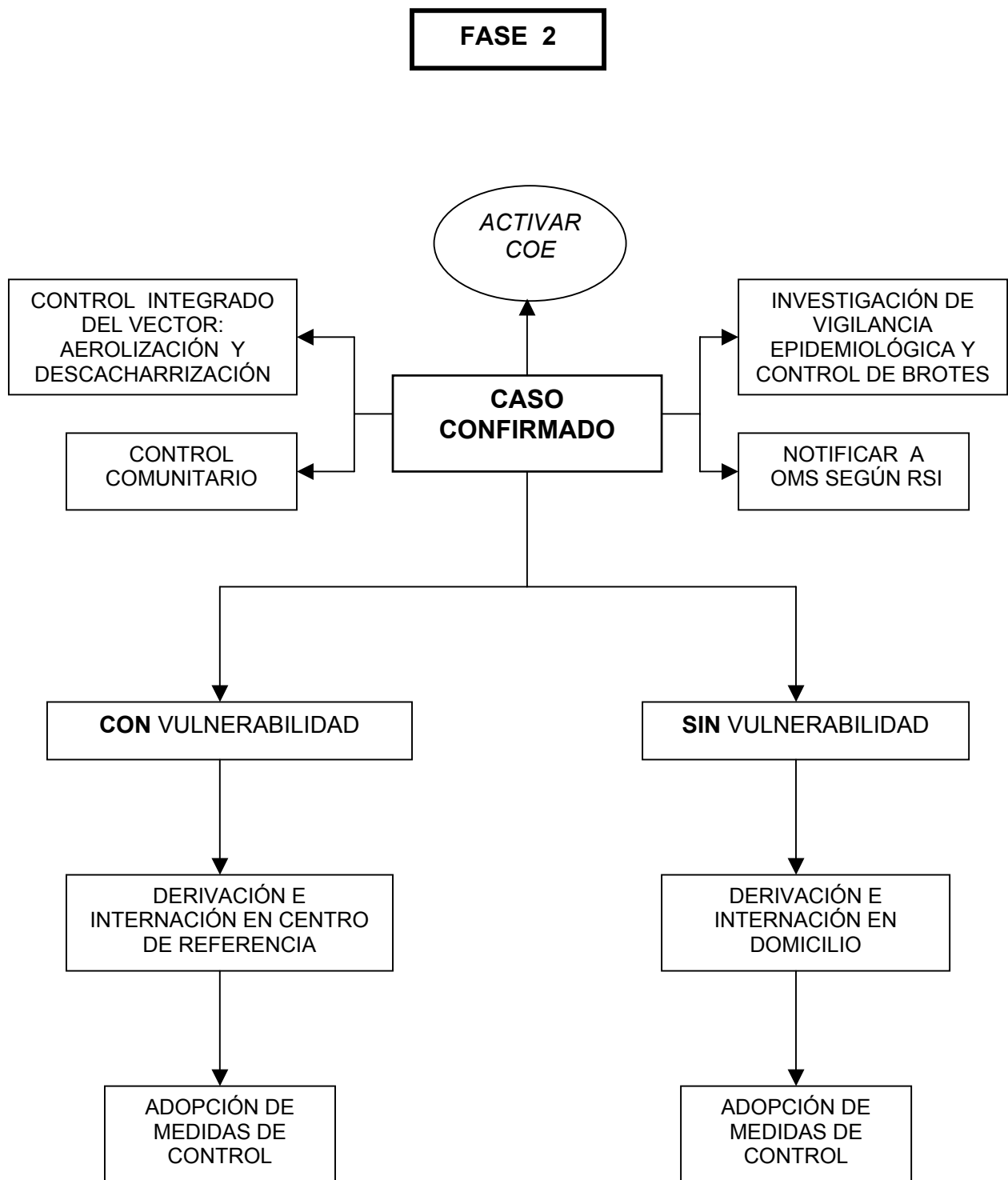
d) Comunicación social

- Igual que en fase anterior.

d) Red asistencial

- Continuar con las acciones de la fase 1.
- Reforzar la capacitación del personal de salud en detección de casos.
- Adecuar los recursos disponibles al incremento de la demanda asistencial (reforzar turnos)
- Derivar a Centros de Referencia los casos graves, los pacientes tratados en domicilio y con evolución desfavorable, y a pacientes con uno o más criterios de vulnerabilidad según procedimiento establecido como anexo: *“Pautas generales para el manejo del paciente”*.

**FLUJOGRAMA DEL MANEJO DE PACIENTES
EMERGENCIA – POLICLÍNICA - DOMICILIO**



FASE 3

PERÍODO POST EPIDÉMICO

▪ Característica:

Finalización del brote epidémico de Dengue.

Se retorna a la fase de presencia del vector *Aedes aegypti* en el territorio nacional y sin transmisión viral del Dengue.

▪ Objetivo:

- Evaluar el impacto económico, social y sanitario de la epidemia.
- Adoptar medidas correctivas para actualizar el plan de contingencia y mejorar la capacidad de respuesta del sector.

▪ Actividades:

- Mantener informada a la población sobre la situación epidemiológica actual.
- Monitorear la situación sanitaria de los pacientes asistidos.

7 – COORDINACIÓN Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES

- **Activación del Comité Operativo de Emergencia (COE)**

Una vez confirmada la epidemia de Dengue la coordinación general de las acciones , recae en el M.S.P. al más alto nivel jerárquico, conformándose un Comité Operativo de Emergencia (COE) que dependerá directamente de la Dirección General de la Salud (DI.GE.SA.).

Este órgano posee capacidad para tomar rápidas decisiones y cuenta con el asesoramiento técnico específico de quienes participaron en las tres áreas de trabajo básicas del presente Plan.

El alerta se origina en la Dirección de Epidemiología en base al análisis y validación de la información de UVISAP. Esta alerta epidemiológica determinará que DIGESA active el COE, convocando a sus integrantes e implementando la SALA DE SITUACIÓN en el MSP.

- **Funciones del COE**

El Comité Operativo de Emergencia deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Reforzar las actividades de control integrado del vector.
- Reforzar la vigilancia epidemiológica, investigación y control de brotes.
- Manejar el flujo de información y la comunicación con los medios.
- Gestionar la ayuda presupuestaria para financiar las actividades de control de la epidemia (adquisición de insumos, medicamentos, insecticidas, etc.)
- Coordinar con el Sistema Nacional de Emergencia el apoyo logístico necesario para una adecuada distribución de recursos, y para la conducción técnica y operativa a nivel de los Comités Departamentales de Emergencias articulando con los Directores Deptales . de Salud, según lo previsto en el “*Plan General de Acción para el control de la presencia del mosquito Aedes aegypti*”

8 – BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- **“Como responder a una Epidemia de Dengue: Visión global y experiencia en Puerto Rico”**, José G. Rigau-Pérez y Gary G. Clark. *Rev Panam Salud Pública* 17 (4), 2005.
- **“Guía para la Vigilancia de Aedes aegypti”**, MSP/DIGESA. OPS/OMS, 2002.
- **“Código Nacional sobre Enfermedades y Eventos Sanitarios de Notificación Obligatoria”**, MSP/DIGESA, Uruguay, 2004.
- **“Riesgo de Dengue en la República Argentina: Diagnóstico de Situación y Plan de Contingencia”**, Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, Argentina, agosto de 2005.
- **“Guía de Dengue”**. UVISAP/ MSP, 2005. (en fase de publicación)
- **“Plan General de Acción para el control de la presencia del mosquito Aedes aegypti, tendiente a evitar la reintroducción de la enfermedad del Dengue en el territorio nacional”**. Sistema Nacional de Emergencia, Uruguay 2005.
- **“Mejores prácticas para la prevención y el control del Dengue en las Américas”**, Linda S. Lloyd. *Environmental Health Project*. USAID / OPS, febrero de 2003.

9 - ANEXOS

CONSIDERACIONES CLÍNICO - TERAPÉUTICAS

▪ **DENGUE CLÁSICO**

El período de incubación es de 3 a 15 días.

Este período es seguido por un cuadro febril agudo de 3 a 5 días de duración, acompañado de cefalea intensa de inicio brusco, dolor retro ocular, dolor generalizado osteo-artículo- muscular (“fiebre rompe huesos”), anorexia, alteraciones gastrointestinales y erupción máculo - papular y linfadenopatía generalizada.

La evolución es a la curación espontánea en 5 o 6 días, y la letalidad de este cuadro no complicado es muy baja.

▪ **FIEBRE HEMORRÁGICA POR DENGUE Y SHOCK POR DENGUE.**

Al cuadro clínico del dengue clásico se agregan las manifestaciones referidas en las respectivas definiciones de caso siendo la evolución generalmente la siguiente :

Al 1er día : rubor facial, hepatomegalia, y prueba del lazo positiva.

A partir del 3er día: se eleva el hematocrito y baja el recuento plaquetario, con hemorragias (petequias, púrpura, hematemesis, melena).

La lesión característica es la alteración de la permeabilidad celular y vascular, con extravasación de plasma.

Sin tratamiento adecuado la mortalidad es muy elevada, especialmente en niños pequeños y lactantes.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico etiológico se realiza, referido a Laboratorio Central del MSP, por técnicas inmunoenzimáticas (Test de ELISA), inhibición de la hemoaglutinación o aislamiento del virus y tipificación por anticuerpos monoclonales.

Además de la extracción de sangre para el estudio serológico confirmatorio, *debe efectuarse siempre HEMOGRAMA* que puede mostrar la típica LEUCOPENIA , y en el dengue hemorrágico o grave, muestra signos de hemoconcentración y trombocitopenia.

Debe considerarse el *diagnóstico diferencial* con otras enfermedades agudas febriles: rubéola, hantaviriosis, leptospirosis, influenza, meningococcemia, hepatitis, etc.

PAUTAS GENERALES PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON DENGUE

El tratamiento de los casos sospechosos aún no confirmados y de los casos confirmados leves es sintomático, y puede realizarse en domicilio, excepto si existen **ELEMENTOS DE VULNERABILIDAD** que condicionan su internación:

- Patología crónica descompensada.
- Pluripatología relevante.
- Inmunocomprometidos.
- Lactantes.
- Inaccesibilidad a los servicios de salud.
- Situación de calle.
- Sin posibilidad de realizar aislamiento domiciliario.
- Sin posibilidad de realizar tratamiento sintomático domiciliario completo y supervisado (incluye falta de acceso a agua potable).

Se recomienda usar como antitermoanalgésicos paracetamol o ibuprofeno.

Está absolutamente contraindicado el uso de salicilatos, heparinas y corticoides !

Recordar: no se ha informado la transmisión interhumana del virus del Dengue.

TRATAMIENTO

▪ TRATAMIENTO EN DOMICILIO:

Es sintomático (ibuprofeno o paracetamol para aliviar el dolor y la fiebre, y abundantes líquidos), siendo fundamental el control médico evolutivo reglado cada 12 ó 24 horas como máximo

Deben instalarse todas las medidas de aislamiento para evitar que el paciente sea picado por mosquitos que puedan adquirir el virus (incluye: aerolización perifocal y ambiental, desinsectización, descacharrización, instrucción de la familia para destrucción de los criaderos de mosquitos, y recomendar el uso de mosquiteros en aberturas de la casa y sobre la cama del paciente).

El aislamiento se mantiene hasta pasados 5 días del inicio de la enfermedad.

▪ TRATAMIENTO EN HOSPITAL:

Deben derivarse al Centro de Referencia más cercano:

- *Casos graves, con deshidratación, hemorragia o shock.*
- *Pacientes tratados inicialmente en domicilio con evolución desfavorable*
- *Pacientes con uno ó más criterios de Vulnerabilidad*

El traslado de los pacientes hasta el centro receptor será de complejidad definida por el médico que está asistiendo el caso en el primer contacto, y resuelta por el Servicio de Salud del que el mismo sea usuario.

En caso de traslado de casos confirmados y en fase de brote epidémico de Dengue, se deberán extremar las medidas de bioseguridad generales establecidas internacionalmente para el personal incluyendo disponer de insecticidas tóxico y ambiental

Toda vez que se decida la internación hospitalaria ó cualquier otro método de continentación siempre deben llevarse a cabo las medidas de aislamiento con mosquiteros en aberturas de habitaciones, aerolización perifocal y desinsectización periambiental, evitando por todos los medios posibles que el paciente con Dengue sea picado e infecte a otros mosquitos.

El manejo hospitalario de las formas graves tiene como premisa fundamental la reposición de la volemia, el tratamiento de la deshidratación y de la hemoconcentración. Para ello se utilizará la reposición enteral toda vez que sea posible, de lo contrario, reposición parenteral con cristaloides (SF,SGF,SG 5%,etc.), coloides tipo Geloplasma, y hemoderivados o sangre total cuando sea necesarios.

El shock y la deshidratación son generalmente muy intensos, por lo que NO se recomienda el uso de inotrópicos para su tratamiento, hasta que esté corregida la hipovolemia.

La reposición de la volemia debe ser siempre vigilada, sobre todo para evitar la aparición de edema pulmonar e insuficiencia cardio-respiratoria.

Si la agitación es intensa , pueden utilizarse sedantes.

Las convulsiones y el coma son poco frecuentes, así como la insuficiencia renal y hepatocítica de inicio.

En los casos graves se recomienda realizar estudio radiográfico de tórax, control seriado de hemograma, ionograma, estudio de la función renal y equilibrio ácido-base, además de otros exámenes paraclínicos según cada caso individual.

▪ **CRITERIOS DE ALTA:**

- *No presenten fiebre 24 o más horas sin el uso de antipiréticos.*
- *Buena evolución del cuadro clínico.*
- *El hemograma muestre hematocrito estable.*
- *Presenten recuento plaquetario mayor a 50.000 mm³.*
- *Hayan pasado 3 días estables luego de recuperado el shock.*
- *Ausencia de cualquier otro síntoma de inestabilidad real o potencial de sistemas fisiológicos mayores.*

TRATAMIENTO ESPACIAL DE INSECTICIDAS PARA EL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE *Aedes aegypti*

Conceptos generales

El tratamiento espacial es técnicamente la aerolización de un insecticida líquido lanzado al aire en forma de centenares de millones de gotas diminutas

Las operaciones de combate al *Aedes aegypti* deben desarrollarse con un empleo mínimo de insecticidas escogiéndose aquellos productos más seguros, de alta eficiencia, de baja toxicidad y con nula o mínima posibilidad de contaminación del ambiente. Ante una situación de estas características se debe sumar a las medidas habituales de tratamiento focal y perifocal de los recipientes, los tratamientos espaciales o ULV (ultra bajo volumen).

El área a ser tratada dependerá de la forma en que se distribuyen los casos y si no son demasiados o están muy separados como para que amerite la fumigación de toda la localidad se realiza en forma excéntrica unos 500 m.

El uso de adulticidas de acuerdo a las recomendaciones de la OPS, deben emplearse fundamentalmente durante brotes epidémicos en sus dos versiones:

- **Tratamientos espaciales con equipos pesados**

En situaciones de emergencia por la aparición de brotes de dengue debemos reducir rápidamente el número de mosquitos adultos para cortar la transmisión.

Estos tratamientos se aplican con equipos de arrastre que se colocan en la caja de una camioneta o en un trailer llevado por un vehículo que recorre las calles temprano en la mañana o a última hora de la tarde, durante los períodos de máxima actividad de vuelo de los mosquitos.

Este procedimiento debe ser precedido de una intensa campaña publicitaria que explique el fundamento de la medida y el momento en que va a ser aplicada ya que es absolutamente indispensable la colaboración de la población que debe abrir puertas y ventanas para que el insecticida penetre en los domicilios.

Deben aplicarse ciclos de corta duración (3 a 5 días) que se repiten sucesivamente hasta que se alcance una disminución consistente del número de enfermos.

- **Tratamientos espaciales intradomiciliarios con equipos portátiles**

Estos tratamientos adulticidas se realizan durante las horas del día como medida de apoyo a las aplicaciones con equipo pesado, en las áreas inaccesibles al vehículo.

Los tratamientos espaciales intradomiciliarios consisten en la aerolización de cada habitación durante 3 segundos, enfocando la boquilla hacia arriba y habiendo tomado las medidas preventivas con mascotas y alimentos.

ACTIVIDADES A COORDINADAR CON LAS INTENDENCIAS MUNICIPALES

en:

- * Cementerios (uso de floreros con arena y no agua)
- * Recolección y disposición de residuos sólidos
- * Chatarrerías
- * Gomerías
- * Limpieza de terrenos baldíos

La estrategia es capacitar agentes multiplicadores tanto profesionales del área asistencial como personal de otras instituciones públicas o privadas que puedan colaborar en la Campaña.

A nivel internacional este punto ha pasado a ser la estrategia principal ya que se ha visto el fracaso de los otros métodos en contener la epidemia y el avance del mosquito mientras no se logre un cambio de conducta.

El objetivo es portar la suficiente información y actividades educativas capaces de motivar la responsabilidad individual/familiar de mantener un intra y peridomicilio refractario a la colonización por *Aedes aegypti*.

Deben atenderse las diversas realidades locales para evitar la reproducción del vector en los domicilios.

Es esencial tener una visión de los conocimientos, actitudes, y prácticas que cada grupo humano tiene en relación a este tema.

A partir de este conocimiento, se hace necesario implementar una campaña masiva de difusión, con amplio desarrollo de la comunicación social con participación de los medios masivos, en la que se divulgue para cada localidad cuáles son los principales recipientes que predominan, formas de eliminarlos y precauciones para que los mismos no sean dejados a la intemperie; así como lograr el vínculo entre un fenómeno climático (precipitación) y apelación para la acción (revisar los espacios abiertos en busca de recipientes de riesgo).

La ejecución de acciones educativas continuas y sostenidas incluyen la participación del sistema educativo en todos sus niveles .

Se trata de trabajar con la comunidad y no para la comunidad.

Se hace necesario una coordinación efectiva con Instituciones Publicas y Privadas, grupos cívicos y organizaciones no gubernamentales.

Debemos hacer hincapié en algunos puntos débiles donde la población puede colaborar:

- Inmuebles desocupados
- Domicilios a los que no se ha podido acceder durante las encuestas
- Azoteas de difícil acceso o azoteas de agua
- Acciones especiales en escuelas, industrias, iglesias, hospitales

Difundir entre el personal de salud el protocolo de trabajo y la importancia de la colecta en tiempo y forma.

El Programa debe ser acompañado permanentemente por la evaluación de los resultados obtenidos y eventual redireccionamiento o adecuación de las estrategias adoptadas.

Constituir un grupo de trabajo que recorra el interior del país haciendo evaluaciones sobre:

- Encuesta larvaria
- Control de larviovitrampas
- Difundiendo conocimientos generales a la comunidad sobre el *Aedes aegypti*, el Dengue y como prevenirlo.

EN SUMA: la estrategia global para la prevención y control del dengue requiere el control vectorial selectivo, integrado a la participación intersectorial y comunitaria