



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD



128.^a SESIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO

Washington, D.C., U.S.A., 25 al 29 de junio de 2001

Punto 4.8 del orden del día provisional

CE128/15 (Esp.)

28 marzo 2001

ORIGINAL: INGLÉS

PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE

Los programas nacionales de control del dengue son preeminentemente verticales y se basan sobre todo en el uso de insecticidas. Casi todos los países se concentran en manejar situaciones de emergencia y hacen menos hincapié en adoptar medidas eficaces a largo plazo. Este hecho sumado a la descentralización de los servicios sanitarios, la infestación por el vector *Aedes aegypti* y la falta de abastecimiento de agua y gestión de residuos sólidos adecuados para la población, agrava el problema.

El presente documento se presenta al Comité Ejecutivo en vista del aumento de la epidemia del dengue y de la forma más grave de la enfermedad, el dengue hemorrágico y el síndrome de choque del dengue, lo cual ha provocado una situación alarmante en las Américas. Si no se adoptan medidas inmediatas, el dengue hemorrágico se convertirá en una enfermedad tan endémica en las Américas como en Asia, donde algunos países notifican cientos de miles de casos por año.

En 1995, el Consejo Directivo aprobó la resolución CD38.R12 para abordar el problema de la magnitud y gravedad de la aparición del dengue hemorrágico en la Región y recomendaba a los Estados Miembros que fortalecieran sus programas. Desde entonces, se han adoptado pocas medidas eficaces, por lo que la situación es ahora mucho más grave.

Se someten a la consideración del Comité Ejecutivo los siguientes:

- Cómo aumentar eficazmente el compromiso político para prevenir el dengue, incluidas las disposiciones intersectoriales enérgicas.
- Promoción de los gobiernos y promoción de la causa por parte del sector privado para que se comprometan más recursos financieros para controlar el dengue.
- La función de los insecticidas en los programas de control del dengue y si se usan por razones técnicas o políticas.
- La importancia de la participación comunitaria, la educación sanitaria y la comunicación social en los programas de control del dengue, poniendo el acento en la modificación de comportamiento.
- Reducción de los criaderos como medio para mantener el control del vector.
- El rumbo desastroso que estamos siguiendo con respecto al dengue hemorrágico: ¿cómo podemos prepararnos, evitarlo o revertirlo?
- ¿Cómo puede la notificación oportuna de casos de dengue uniformarse en la Región para que los países vecinos puedan compartir mejor la información?

CONTENIDO

	<i>Página</i>
1. Introducción	3
2. Estrategias para controlar <i>Aedes aegypti</i>	4
3. Temas importantes para el debate	4
3.1 Compromiso político.....	4
3.2 Acciones intersectoriales propuestas	5
3.3 Rociamiento de insecticidas.....	7
3.4 Reducción de fuentes	8
3.5 Función de la participación comunitaria, la educación sanitaria y la comunicación social.....	8
3.6 Notificación de casos	9
3.7 Frecuencia de la notificación de casos.....	9
4. Estado actual de la obtención de la vacuna contra el dengue.....	10
5. Creación de programas eficaces contra el dengue	10
6. Cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud.....	11
7. Eliminación de la amenaza del dengue	12
Anexo: Definiciones operativas de dengue, dengue hemorrágico, síndrome de choque del dengue y notificación de casos	

PLAN DETALLADO DE ACCIÓN PARA AFRONTAR LA AMENAZA DEL DENGUE

1. Introducción

El mundo entero es testigo de la amenaza creciente del dengue, el dengue hemorrágico y el síndrome de choque del dengue. En más de cien países se están registrando brotes de la enfermedad. La situación en las Américas se ha tornado progresivamente más alarmante. Los casos de dengue y su forma más grave, el dengue hemorrágico, han aumentado en muchos países, alcanzando una tasa de letalidad muy alta. La figura 1 muestra la tendencia general del dengue en la Región en los dos últimos decenios.

Después de una epidemia ocurrida en Cuba en 1981, el número de casos notificados en los países de la Región en conjunto permaneció en menos de 200.000 por año hasta mediados de los noventa, cuando se observó un aumento constante hasta llegar a más de 700.000 casos notificados en 1998.

La reducción del número de casos notificados en 1999 y 2000 no significa que la situación esté mejorando. Por el contrario, no sería sorprendente que el número de casos en la Región continuara elevándose en los años venideros. La subnotificación de casos, combinada con el hecho de que algunos países solo están notificando los casos confirmados por el laboratorio, crea una imagen distorsionada de la situación real y es en parte el motivo de que se hayan notificado menos casos en 1999-2000. En realidad, durante 2000 hubieron epidemias de dengue en Cuba, Ecuador, Paraguay y Suriname, además de cinco países centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua). Durante las primeras semanas de 2001, también se notificaron epidemias en el norte de Perú y en varios estados de Brasil.

Uno de los principales motivos de preocupación de la OPS es que la tendencia del dengue hemorrágico en los países de las Américas ahora es similar a la que se registró en muchos países asiáticos hace 20 ó 30 años. En estos países, el número relativamente bajo de casos notificados del dengue hemorrágico en otras épocas ha venido aumentando con el transcurso de los años, al punto de que algunos de ellos están ahora notificando cientos de miles de casos por año.

En las Américas, los casos notificados de dengue hemorrágico siguen una tendencia similar a la de Asia. La primera epidemia grave ocurrió en Cuba, en 1981, donde se notificaron más de 10.000 casos. Después, se notificaron pocos casos hasta 1990. Desde entonces, sin embargo, hemos observado un aumento constante en 1997 y 1998 se informaron más de 10.000 casos.

Afortunadamente, la mayor parte de las epidemias que han sucedido en las Américas han sido de dengue, aunque también está aumentando el número de casos de dengue hemorrágico.

2. Estrategias para controlar *Aedes aegypti*

El carácter de casi todos los programas nacionales de control del dengue tradicionalmente ha sido vertical, empleando métodos para eliminar o controlar los criaderos de vectores y aplicando insecticidas contra el vector adulto. Estos programas han tenido cierto éxito en Singapur y Cuba, por ejemplo, a pesar de que estos países han tenido contratiempos periódicos. Los programas verticales suelen ser viables solo en los países donde existe una voluntad política sostenida y un compromiso económico para mantener intervenciones costosas. Los países sin este nivel de compromiso, en general, fracasan continuamente, de manera que, aun si el vector se controló satisfactoriamente en el pasado, el país sufre una reinfestación porque la población de mosquitos no se erradicó completamente o por el abandono posterior de los programas de vigilancia y control. Estos programas también suelen fracasar en su intento de obtener el compromiso financiero necesario de los sectores público y privado.

3. Temas importantes para el debate

En la prevención y el control del dengue, como en la superación de muchos otros desafíos de salud pública, no hay una sola intervención sencilla e infalible que impida o detenga la propagación de la enfermedad. La solución, en cambio, reside en una serie de medidas concomitantes que bien pueden variar de un país a otro e incluso en diferentes zonas del territorio de un país, dependiendo de determinadas circunstancias.

Hoy en día, las actividades de la Región para controlar el dengue exigen la formación de alianzas intersectoriales y de redes de apoyo, así como la aplicación de medidas ambientales sostenibles en las esferas de planificación y servicios urbanos, como son el suministro de agua y el saneamiento básico. Dichas medidas deben ser reforzadas con la participación activa de las familias, las comunidades y los gobiernos locales para el cuidado y la protección del medio ambiente.

3.1 *Compromiso político*

El compromiso político es el elemento fundamental imprescindible para elaborar un programa eficaz de prevención y control del dengue. Los gobiernos deben apoyar un programa de prevención y control del dengue a todos los niveles, desde el más alto hasta el más bajo, el de las comunidades y las personas a las que atienden. Se deben formular y aplicar leyes adecuadas y racionales, y las dependencias gubernamentales deben estar dispuestas a mejorar el abastecimiento de agua, la eliminación de aguas residuales, la

gestión de los residuos sólidos, la eliminación de neumáticos usados y los servicios de salud y educación de la comunidad.

Muchas veces, los programas de prevención y control del dengue han dependido de medidas aisladas e independientes, como por ejemplo impartir educación, implantar la recogida de basuras o aplicar técnicas de comunicación social. Por el contrario, si se establecieran alianzas intersectoriales, combinadas con normas claras con relación a las responsabilidades de cada grupo acordes con los conocimientos y la experiencia en su campo de acción, los ajustes dirigidos hacia un objetivo concreto serían más manejables y eficaces.

Es evidente que los países no pueden continuar funcionando en una modalidad de intervención de urgencia, esperando a que aparezca una epidemia para movilizarse rápidamente, como si el dengue fuera un incendio fácil de extinguir y olvidar después. El hecho es que con el aumento de la población de vectores de la enfermedad y la elevación de los índices, la situación empeorará y el problema se volverá más difícil de afrontar. A medida que van apareciendo más epidemias y aumentan los serotipos del dengue que circulan y se convierten en hiperendémicos en los países, más grave será la situación del dengue hemorrágico en la Región de las Américas. Por consiguiente, los gobiernos necesitan asumir un papel de liderazgo activo para velar por el éxito de los programas nacionales, con miras a que todos los sectores (educativo, ambiental, sanitario, de la industria privada, de las organizaciones no gubernamentales, etc.) trabajen armónicamente en aras de una meta común.

3.2 *Acciones intersectoriales propuestas*

Hace mucho que se sabe, por experiencia, que el control eficaz del dengue no es posible sin acciones intersectoriales, principalmente de las dependencias gubernamentales. Incluso la modificación del comportamiento de los miembros de una comunidad depende, hasta cierto punto, de la actuación del gobierno (por medio de iniciativas de educación del público).

Algunas tareas principales que exigen coordinación y ejecución intersectorial son las siguientes:

- descentralización de los programas contra el dengue;
- educación sanitaria formal a todos los niveles;
- legislación;
- eliminación de residuos sólidos, y
- abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas residuales.

¿Cómo podemos volver a introducir medidas sencillas de prevención y control de enfermedades en el plan de estudios de la escuela elemental?

- *Abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas residuales*

Uno de los problemas más importantes en el control del dengue es el de los criaderos del vector, particularmente en los tanques de almacenamiento de agua. La falta de un suministro constante y permanente de agua en muchas partes de la Región explica en gran medida la existencia de estos tanques. Si las autoridades municipales de agua pudieran introducir mejoras sostenibles en las fuentes de abastecimiento de agua, la necesidad de estos recipientes se reduciría, o hasta podrían eliminarse, lo cual suprimiría una de las principales fuentes de propagación del dengue. Por desgracia, es poco probable que esto suceda a corto plazo, a pesar de que la situación actual con respecto al dengue exige aplicar medidas urgentes inmediatas.

- *Eliminación de residuos sólidos*

Otro productor primario de criaderos de mosquitos es la plétora de envases inútiles que descarta la población en el ambiente peridomiciliario. Estos envases han sido la meta de las campañas de limpieza masivas de los programas contra el dengue en la Región. Muchas veces el problema fundamental es que no hay ningún mecanismo sistemático de recolección de basura en localidades afectadas por la enfermedad. Es más, puesto que los habitantes no tienen dónde eliminar estos envases adecuadamente, los transportan a vertederos clandestinos o inadecuados, con lo cual sencillamente trasladan el problema de un lugar a otro. Por lo tanto, los organismos municipales y estatales competentes necesitan incorporar en los programas contra el dengue acciones intersectoriales capaces de resolver definitivamente el problema de estos criaderos. Al forjar las nuevas alianzas, la población recibe otros beneficios, como el reciclaje y el mejoramiento de la salud.

Cabe entonces preguntar: ¿es eficaz y viable desde el punto de vista económico invertir en la recolección de basura y los programas de reciclaje?

- *Descentralización de los programas de control del dengue*

Hay una tendencia creciente hacia la descentralización de los programas de control del dengue en muchos países de la Región. Cabe evaluar si se pueden aplicar de manera indiscriminada. En los países más grandes, la descentralización de las intervenciones podría redundar en grandes beneficios, mientras que en los países más pequeños, donde las distancias geográficas son más cortas, quizá convendría evaluar la idoneidad de duplicar esfuerzos si los recursos son especialmente limitados.

¿Cómo podemos evaluar en estos casos el efecto relativo de los beneficios frente a los inconvenientes de la descentralización?

- *Legislación*

Si bien existen leyes para reglamentar diversos componentes de los programas y las actividades de prevención y control del dengue (como multas por permitir la presencia de criaderos en casas y edificios), no siempre se aplican o, por determinada razón, no se pueden hacer cumplir. Es preciso promover medios para adaptar o crear leyes prácticas (como la reglamentación del uso y el tráfico de los neumáticos usados) con objeto de reducir la carga de morbilidad. Entre esos medios cabe ampliar el acceso a la atención primaria de salud, particularmente del estrato más marginado de la comunidad; incorporar la educación básica sobre higiene del medio a todos los niveles, incluido el programa de estudios escolar; y formular políticas para eliminar los criaderos de mosquitos mediante la recolección periódica de basura y de otros recipientes que atraen a dichos vectores.

3.3 *Rociamiento de insecticidas*

Muchos programas de control del dengue dependen principalmente del uso de insecticidas, pese a que es probable que la función de los insecticidas sea uno de los elementos del control del dengue que con más frecuencia se comprende mal. Las acciones emprendidas hasta la fecha en esta materia no han resuelto debidamente la amenaza de la enfermedad, ya que sigue aumentando en todas sus formas y las epidemias siguen siendo frecuentes. Los insecticidas tienen una función que desempeñar en estos programas, pero, en opinión de muchos expertos, estos productos químicos no se están usando con sensatez y se podría reducir su uso sin comprometer la integridad de los programas de control del dengue.

El uso de insecticidas puede dividirse en dos métodos principales: atacar a los mosquitos adultos (adulticidas) y atacar sus formas inmaduras del (larvicidas).

- *Adulticidas*

Estos productos matan los mosquitos en la etapa adulta, lo cual se consigue generalmente mediante la nebulización del insecticida. El efecto es inmediato y de corta duración; al rociarlos, no duran más que unos pocos minutos y solo son eficaces contra los vectores adultos presentes. Muchas veces, resultan ineficaces cuando las condiciones no son óptimas. Por estos motivos, a menudo la población local se opone enérgicamente a su uso.

El rociamiento se recomienda sólo durante las epidemias para concentrarse en las hembras infectadas y lograr su eliminación, reduciendo así la circulación del virus en la comunidad. No obstante, si se usan indebidamente, los adulticidas tendrán pocas repercusiones en la situación sanitaria, aunque se logren objetivos políticos positivos a corto plazo. El costo de los adulticidas es muy alto y no es sostenible.

- *Larvicidas*

La finalidad de los larvicidas es matar los mosquitos en etapas inmaduras en los criaderos que no se pueden destruir. Los efectos son duraderos, pero necesitan cierto mantenimiento. El uso de larvicidas es común en las zonas que no cuentan con un suministro adecuado y fiable de agua potable, agua para bañarse y para la limpieza del hogar.

Desde el punto de vista operativo, el uso de los larvicidas para controlar el dengue tarda mucho tiempo y se necesitan muchos inspectores para vigilar la situación. Además, hay sectores de la población renuentes a cooperar con el personal del programa que acude a inspeccionar las casas y a aplicar los larvicidas.

3.4 *Reducción de fuentes*

La reducción de fuentes se define como la disminución de los criaderos del mosquito vector; en este sentido, es el método más eficaz para bajar la densidad de *Aedes aegypti*. Lamentablemente, los programas de prevención y control que han llevado a cabo estas actividades en el pasado ya no tienen suficiente personal que realice las inspecciones casa por casa. La resistencia que oponen algunos dueños de casa empeora el problema y debilita las repercusiones generales de los métodos de reducción de fuentes.

3.5 *Función de la participación comunitaria, la educación sanitaria y la comunicación social*

Las comunidades comprenden a los habitantes, industrias y empresas locales, organizaciones no gubernamentales, iglesias, escuelas, clubes y otras asociaciones participativas. Como la mayor parte de los criaderos del vector del dengue son los envases artificiales en las casas y edificios y en sus alrededores, las medidas dirigidas a la población pueden surtir el mejor efecto en la lucha sostenida contra el vector.

Cuando se introducen medidas de control que dependen de la modificación del comportamiento y de la participación de la comunidad, es preciso preparar el camino mediante una labor basada en las ciencias sociales con grupos de referencia de la comunidad. Esto incluye determinar los conocimientos, las actitudes y las prácticas de la comunidad con respecto al dengue, así como los hábitos reproductivos y alimentarios de

los mosquitos. También es importante para las actividades de prevención y control de enfermedades averiguar las opiniones del público en general acerca de la información existente y de las fuentes de comunicación social y masiva, otras estructuras de la comunidad y los servicios del gobierno. Asimismo, cabe tener en cuenta los conocimientos de los proveedores de asistencia sanitaria, los políticos, los formuladores de políticas, los medios de información y el sector privado. La vigilancia y evaluación de las intervenciones comportamentales también necesitan aportes periódicos de profesionales de las ciencias sociales debidamente capacitados. Es menester definir y elaborar indicadores de la vigilancia de la modificación del comportamiento para incorporarlos en los programas de control, junto con la vigilancia entomológica y epidemiológica.

3.6 *Notificación de casos*

La vigilancia epidemiológica y la notificación de casos son una parte esencial de los programas de prevención y control. Es particularmente importante que los países de la Región mantengan sistemas de notificación de casos lo más exactos posible. La información retransmitida a la OPS se envía a los países en conjunto para que puedan estar enterados de la situación que priva en los países vecinos.

La notificación de casos debe incluir casos clínicos (casos probables), casos confirmados por el laboratorio, casos de dengue hemorrágico y defunciones por dengue hemorrágico o síndrome de choque del dengue. Algunos países no notifican los casos clínicos, lo cual da una impresión falsa de la verdadera situación. Por consiguiente, la notificación de los casos clínicos es la prueba decisiva de las actividades de vigilancia. Los casos clínicos deben servir de guía para los programas de prevención y control. El laboratorio confirma la presencia del virus y ayuda a determinar el serotipo en circulación y la gravedad de la situación. Sin embargo, algunos países notifican con poca frecuencia, cuando lo hacen (anexo A).

3.7 *Frecuencia de la notificación de casos*

Convendría que la notificación de casos se normalizara con el fin de que todos los países facilitaran a la Organización Panamericana de la Salud el mismo tipo de información y más o menos al mismo tiempo. El grado en que esta información está al alcance de los países de la Región permite que estos se mantengan al tanto de la situación del dengue y de la naturaleza de los virus circulantes.

Esta es la información que debería facilitarse:

- Casos probables de dengue
- Casos confirmados de dengue

- Casos de dengue hemorrágico
- Defunciones atribuidas al dengue hemorrágico
- Serotipos identificados.

4. Estado actual de la obtención de la vacuna contra el dengue

La obtención de una vacuna inocua, eficaz y barata contra el dengue vendrá a reforzar los esfuerzos para controlar esta enfermedad, sobre todo en los países en desarrollo. Tal ha sido la meta de equipos científicos y organismos especializados, como la OMS y los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos.

Para obtener una vacuna contra el dengue y contra otros flavivirus se han ensayado varios métodos tecnológicos: vacunas atenuadas, inactivadas y contra subunidades del virus; vacunas infecciosa obtenidas por clonación; sistemas de antígenos inyectados por vectores; y vacunas de ácidos nucleicos. En la actualidad, cuatro vacunas se hallan en las etapas preliminares (fase 1, de inocuidad y capacidad inmunógena) de los ensayos clínicos.

5. Creación de programas eficaces contra el dengue

Los programas eficaces y viables de prevención y control del dengue deben tener estos componentes:

- Apoyo político y financiero firme con coordinación intersectorial eficaz.
- Control selectivo de vectores mediante un programa eficaz de comunicación social basado en la modificación del comportamiento y la participación de la comunidad.
- Vigilancia activa del dengue basada en un sólido sistema de información sanitaria.
- Una modalidad de emergencia para actuar y estar preparado para los brotes y epidemias.
- Capacitación y formación de capacidad a todos los niveles.
- Investigación en materia de control de vectores.

Algunos de los elementos esenciales que no suelen tener los programas, o que, si los tienen, necesitan fortalecerse son los siguientes:

- Vigilancia epidemiológica y entomológica.

- Metas y objetivos realistas y claramente definidos que tengan indicadores cuantificables.
- Instrumentos de evaluación que midan periódicamente la eficacia de las intervenciones de control de vectores aplicadas.
- Estrategias de modificación de comportamientos en lo relativo a la prevención y control del dengue.
- Atención de los pacientes dentro y fuera del sector sanitario formal, especialmente el reconocimiento y diagnóstico de la enfermedad y la respuesta adecuada (incluida la atención inicial en el hogar y conocimientos sobre medidas para el tratamiento básico).
- Liderazgo político adecuado, en particular en las situaciones epidémicas.
- Disposiciones para la investigación en ciencias sociales centrada en la modificación del comportamiento.
- Preparativos para situaciones de emergencia y respuesta adecuada.
- Conciencia sobre las repercusiones económicas de los distintos componentes del programa de prevención y control.

6. Cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud

Actualmente, la cooperación técnica de la OPS se concentra en los siguientes aspectos:

- La participación comunitaria basada en el cambio de conducta.
- El establecimiento de indicadores del comportamiento social.
- La creación de técnicas innovadoras para el control de vectores que incorporen la participación comunitaria.
- Las técnicas para introducir programas educativos sobre control del dengue.
- Aumento de la colaboración entre las divisiones de la OPS (especialmente con la División de Salud y Ambiente)

- Interacción con los llamados ecoclubes (movimiento de jóvenes en América Latina cuyo foco de interés es la salud y el ambiente, el reciclaje y la movilización de las comunidades), con miras a colaborar en la reducción de fuentes y la educación sanitaria.
- Capacitación de los trabajadores de salud a todos los niveles.
- Promoción de la causa en el ámbito social.

En la colaboración mantenida hasta la fecha con los Estados Miembros, la OPS ha movilizado recursos humanos y financieros a diversos niveles, en especial:

- Contratación de un comunicador social para que formule estrategias de participación comunitaria.
- Búsqueda activa de cooperación multisectorial centrada en el dengue.
- Identificación de posibles fuentes extrapresupuestarias para apoyar estas nuevas estrategias.
- Fortalecimiento de la interacción con los centros colaboradores de la OPS/OMS, especialmente en el área de la comunicación social.

7. Eliminación de la amenaza del dengue

A causa de los grandes beneficios sanitarios que ofrece la ejecución de un programa eficaz de prevención y control del dengue, resulta imperioso que los países vuelvan a examinar este tema. También es necesario que aborden las deficiencias de sus programas nacionales de control de esta enfermedad, teniendo en cuenta la experiencia y los conocimientos que puede ofrecerles la Organización, así como la disposición de la Oficina de trabajar con los países siempre que sea factible.

Anexo

DEFINICIONES OPERATIVAS DE DENGUE, DENGUE HEMORRÁGICO, SÍNDROME DE CHOQUE DEL DENGUE Y NOTIFICACIÓN DE CASOS

Como se expuso más arriba, es importante normalizar la notificación de casos en la Región. De esta forma, los Estados Miembros podrán mantenerse informados de la situación de la enfermedad en todo momento.

Para lograr esta meta, se precisa llegar a un acuerdo acerca de las definiciones, la información que se debe notificar y el momento oportuno para hacerlo. Las definiciones publicadas en el *Boletín Epidemiológico*, Vol. 21, No. 2, 2000, son las siguientes:

Caso clínico de dengue

Un caso clínico de dengue se define como una enfermedad febril aguda que dura de 2 a 7 días, con dos o más de los siguientes signos o síntomas:

- Cefalea
- Dolor retroorbitario
- Mialgia
- Artralgia
- Erupción cutánea
- Manifestaciones hemorrágicas
- Leucopenia

Criterios de laboratorio para el diagnóstico

Los criterios de laboratorio para el diagnóstico son los siguientes; debe estar presente por lo menos uno de ellos:

- Aislamiento del virus del dengue del suero, el plasma, los leucocitos o las muestras de autopsia.
- Comprobación de un aumento al cuádruplo de los títulos recíprocos de anticuerpos de IgG o IgM contra uno o varios antígenos del virus del dengue en muestras séricas pareadas.
- Demostración del antígeno del virus del dengue en tejidos de autopsia mediante pruebas de inmunquímica o inmunofluorescencia o en muestras séricas mediante EIA.

- Detección de secuencias genómicas víricas en el tejido de la autopsia, el suero o las muestras de líquido cefalorraquídeo por reacción en cadena de la polimerasa (RCP).

Clasificación de casos

Caso presunto:

Todo caso compatible con la descripción clínica de dengue.

Caso probable:

Caso compatible con la descripción clínica, con una o varias de las siguientes características:

- examen serológico de apoyo (títulos recíprocos de anticuerpos por inhibición de la hemaglutinación por encima de 1.280, título comparable de IgG por EIA o prueba positiva de anticuerpos de IgM en una muestra de suero de la fase aguda tardía o de convalecencia).
- Aparición en el mismo lugar y al mismo tiempo que otros casos confirmados de dengue.

Caso confirmado:

Caso compatible con la descripción clínica que se confirma por el laboratorio.

Criterios para el dengue hemorrágico y el síndrome de choque del dengue

El dengue hemorrágico se define como un caso probable o confirmado de dengue y tendencias hemorrágicas con una o varias de las siguientes manifestaciones:

- prueba del torniquete positiva;
- petequias, equimosis o púrpura;
- hemorragia de las mucosas, el aparato digestivo, sitios de inyección u otros sitios;
- hematemesis o melena
y trombocitopenia (<100.000 plaquetas por mm^3)
e indicios de extravasación de plasma debida a un aumento de la permeabilidad vascular, con una o varias de las siguientes manifestaciones:

- aumento de más de 20% del hematócrito promedio para la edad y el sexo;
- disminución de más de 20% del hematócrito después del tratamiento de reposición de volumen, por comparación con el nivel de base;
- signos de extravasación de plasma (derrame pleural, ascitis, hipoproteinemia).

Síndrome de choque del dengue

Se define como un caso con todos los criterios anteriores más indicios de insuficiencia circulatoria con las siguientes manifestaciones: pulso rápido y débil y disminución de la presión del pulso (menos de 20 mm Hg) o hipotensión para la edad; piel fría y húmeda; y trastornos de la conciencia.