



## LO QUE USTED DEBE SABER ACERCA DEL DENGUE

### EDITORIAL

El dengue clásico y sus formas severas, dengue hemorrágico y síndrome de choque del dengue son un grave problema de salud en el mundo, especialmente en América, pues ocasionan grandes costos por hospitalización, por asistencia a enfermos y por campañas para el control del mosquito.

Si bien es cierto que esta enfermedad ha puesto en alerta a las autoridades de salud pública y a los habitantes de nuestra región, muchas de las noticias e informes que se han publicado no corresponden a la realidad. Con el fin de mejorar el conocimiento acerca del dengue, describimos a continuación sus características y damos pautas para prevenir las posibles complicaciones.

### Epidemiología del Dengue

La primera epidemia de dengue hemorrágico en el continente americano se presentó en Cuba en 1981, y desde entonces se ha extendido al resto de los países de Centro América y Suramérica. Desde 1972 se ha informado que hay presencia de dengue en Colombia, y los primeros casos de dengue hemorrágico se registraron a finales de 1989. Han aparecido brotes epidémicos importantes especialmente en los departamentos de Santander, Norte de Santander y Valle del Cauca, durante 1992 y 1995.

Número de casos de dengue hemorrágico en la ciudad de Cali  
Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali (SSPM).

Año	Numero de Casos
1992	240
1993	138
1994	179
1995	678
1996	167
1997	972
1998	132 (Enero)

<http://www.clinicalili.com.co>

La Fundación Clínica Valle del Lili es una Institución privada sin ánimo de lucro que pertenece a la comunidad; organizada para ofrecer servicios de salud de alta tecnología a todas las personas sin distinción de su condición socio-económica.

Durante 1996 hubo 4.4 casos de dengue hemorrágico por 100.000 habitantes, número que aumentó abruptamente en 1997 a 9.82 casos por 100.000. Los departamentos más afectados actualmente son los Santanderes, Valle del Cauca, Tolima, Huila, la Costa Atlántica y recientemente el eje cafetero.

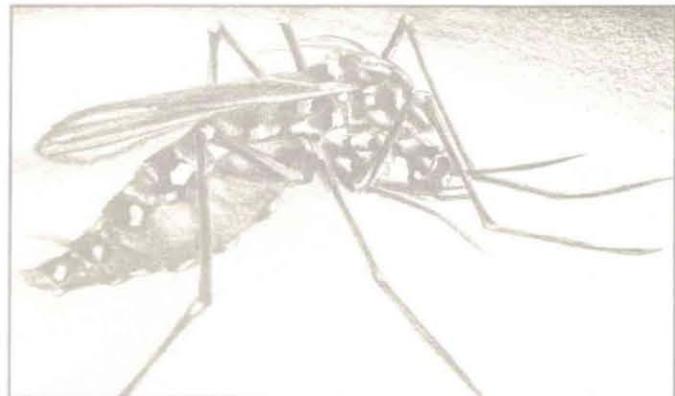
En la ciudad de Cali se han presentado casos de dengue hemorrágico desde 1990. Hubo brotes epidémicos durante 1992 y 1995 con 240 y 678 casos respectivamente. Durante 1997 aumentaron a 927 los casos reportados. ( ver tabla # 1).

Durante 1993 en el mes de Enero se han registrado 132 casos; de continuar la tendencia observada durante el mes de enero, el número de casos en 1998 excederá ampliamente al de años anteriores.

Se espera que en los años siguientes habrá casos de dengue clásico y complicado y su control es un reto para la comunidad y para las autoridades sanitarias.

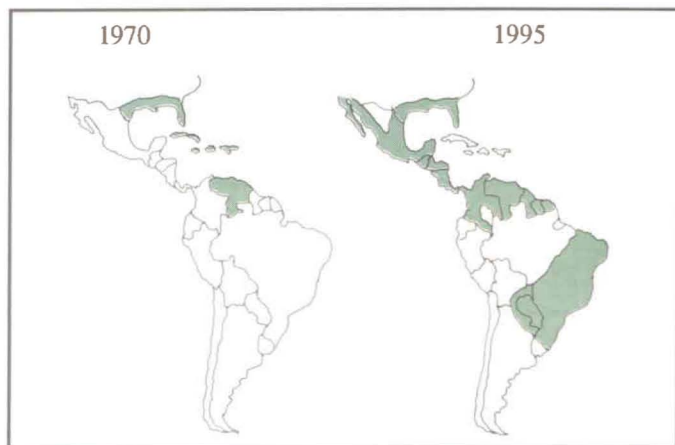
### Transmisión

El dengue es una enfermedad transmitida por la picadura de diferentes mosquitos (zancudos) portadores del virus; el más común en el área del Caribe es el *Aedes aegypti*. En otras partes del mundo, otras especies de *Aedes* también pueden transmitirlo. En los últimos años, la población de mosquitos del género *Aedes* se ha incrementado en América ( ver gráfico)



y así mismo el número de países afectados por el dengue ( ver gráficos

### Población de Aedes Aegypti en America



### Extensión del Dengue en América



El *Aedes aegypti* inicialmente tenía su hábitat en la selva, específicamente en los huecos de los árboles. Con el transcurso del tiempo se ha convertido en un insecto urbano que prefiere vivir dentro de las casas, especialmente en sitios oscuros como debajo o detrás de los muebles y en los closets. El mosquito generalmente pica en las horas del día, con mayor frecuencia al atardecer, razón por la cual el dengue es más común en quienes permanecen más tiempo dentro de la casa u oficina, que en quienes laboran en el campo.

Para transmitir la enfermedad es necesario que el mosquito haya picado a una persona con dengue en los primeros 3-5 días de la enfermedad. Durante esta etapa el virus está circulando en la sangre y puede ser transmitido al mosquito. Los mosquitos hembra infectados pueden transmitir la enfermedad por el resto de su vida, que es de un promedio de 65 días .

El mosquito pone gran cantidad de huevos y prefiere el agua limpia, aunque también puede utilizar aguas estancadas y sucias. Los huevos pueden permanecer en recipientes secos, adheridos a sus paredes, por mucho tiempo, incluso años. Una vez el recipiente vuelva a llenarse de agua esos huevos se desarrollan en mosquitos, siendo éste un mecanismo que hace perpetuar la enfermedad en una población. El mosquito puede volar entre 2 y 3 kilómetros, razón por la cual las campañas de fumigación

en pequeña escala no han tenido ningún impacto en la incidencia de la enfermedad .

## Presentación Clínica

Una vez la persona ha sido picada por un mosquito infectado, los síntomas aparecen en forma abrupta entre el segundo y quinto día después de la picadura. Luego ocurre la enfermedad que puede dividirse en **tres etapas** o fases así:

La **primera** dura de 3 a 6 días y se caracteriza por fiebre alta, escalofrío, dolor intenso en todo el cuerpo, especialmente en los músculos, en la espalda y dolor de cabeza. En algunos casos puede presentarse un brote rojizo en todo el cuerpo especialmente en las áreas sometidas a mayor presión como la palma de las manos y la planta de los pies. El brote puede producir rasquiña, razón por la cual la enfermedad se puede confundir con una alergia.

La **segunda** fase de la enfermedad sólo aparece en aquellas personas que previamente han tenido dengue. Cuando una persona ha enfermado por dengue, y se ha recuperado, su organismo produce anticuerpos que perduran por el resto de la vida y cuando nuevamente vuelve a tener contacto con este virus, dichos anticuerpos empiezan a aumentar para tratar de defenderlo. Entre el quinto y el séptimo día después de iniciada la enfermedad el número de anticuerpos es lo suficientemente alto para causar el fenómeno conocido como **dengue hemorrágico y/o síndrome de choque por dengue**.

El dengue hemorrágico es causado por los mismos tipos del virus de dengue que producen el dengue clásico o dengue común. Existen 4 tipos de virus del dengue. En Cali, hasta ahora, se han encontrado el Dengue 1, 2 y 4. El dengue clásico se puede convertir, en algunos casos, en dengue hemorrágico.

Existen signos y síntomas de alarma que sugieren la posible aparición de un **dengue hemorrágico** tales como: mareo, vómito, dolor abdominal, inquietud y ansiedad. Las plaquetas bajan progresivamente por un período de tiempo y luego, cuando el paciente evoluciona hacia la mejoría, su número empieza a incrementarse en forma sostenida. Por este motivo, su medición periódica ayuda al médico a saber en qué punto está la enfermedad y a dirigir el tratamiento. Frecuentemente los leucocitos o células blancas pueden disminuir ; éste es un fenómeno transitorio y que generalmente no tiene importancia. Durante esta etapa de la enfermedad, el paciente no tiene virus vivo en su sangre y no es contagioso para los mosquitos que lo puedan picar. También en esta misma etapa, la sangre se torna más espesa debido al aumento de la permeabilidad de los vasos sanguíneos. Estos cambios pueden producir daño en algunos órganos. Como consecuencia de este fenómeno se altera el control adecuado de la presión arterial, causando una disminución súbita de ésta. La caída sostenida de la presión arterial hace parte de un fenómeno mas severo conocido como el Síndrome de "Choque por Dengue". En estos casos los órganos pueden sufrir daños tan severos que inclusive pueden ocasionar la muerte si no se toman las medidas correctivas en forma acertada y rápida.



La causa fundamental por la cual disminuye el número de plaquetas no se sabe exactamente. Existen varias alteraciones, sin saberse precisamente cuál es más importante. Incluso al suministrarle plaquetas a un paciente que las tiene muy bajas, éstas pueden ocasionalmente ser destruidas.

Es importante anotar que por la mayor permeabilidad de los vasos sanguíneos, los brazos y los pies pueden hincharse e incluso presentarse acumulación de líquido en el abdomen o en el tórax, fenómeno que es transitorio y, una vez el paciente evolucione hacia la mejoría, este líquido será eliminado en un período de una o dos semanas.

La **tercera** fase ocurre durante la recuperación del paciente. Ésta generalmente se acompaña de un aumento progresivo y sostenido del número de plaquetas. A partir de ese momento, el paciente se siente mejor, la presión arterial se normaliza, los vasos sanguíneos retornan a su estado normal y se elimina el líquido que se pudo haber acumulado. Algunos pacientes pueden presentar malestar, debilidad, sensación de falta de energía y dolores musculares que pueden durar hasta seis semanas. En personas de mayor edad estos síntomas pueden ser más intensos y durar más tiempo.

## Síntomas en niños

En los niños la enfermedad se presenta con una mayor frecuencia entre los dos y los siete años de edad. El dengue no complicado se confunde fácilmente con una enfermedad viral común. En los niños mayores, las manifestaciones son iguales a las que describimos previamente en el adulto. El dengue complicado, ya sea hemorrágico o choque por dengue, se presenta de manera similar a la descrita en adultos.

## Diagnostico de Laboratorio

El virus se puede identificar por aislamiento directo del mismo o por medio de la demostración de anticuerpos contra el dengue en la sangre. El aislamiento viral se utiliza en pocas ocasiones, puesto que es más dispendioso y solo se logra aislar al virus en los primeros cinco días de la infección. La presencia de anticuerpos, altos o crecientes, determinan que hay una infección reciente por este virus. Estas pruebas son positivas sólo en aproximadamente el 70 % de los casos. Una prueba negativa no excluye el diagnóstico de dengue. Las pruebas usuales no son capaces de identificar cuál de los 4 tipos de virus del dengue es el causante de la infección.

El hemograma también sirve para corroborar el diagnóstico. En los pacientes con dengue se suele encontrar una disminución de los leucocitos o células blancas y de las plaquetas y un aumento de los valores de hemoglobina. El comportamiento de las plaquetas es individual; hay personas en las cuales éstas pueden alcanzar niveles muy bajos y otros casos en los cuales la caída no es tan dramática. La hemoglobina y los glóbulos rojos, en enfermos que no han recibido una hidratación adecuada, se pueden elevar debido al fenómeno de salida de líquido de los vasos sanguíneos ya descrito anteriormente. Adicionalmente, y dependiendo de cada caso, se requieren exámenes que informen sobre el estado del hígado (puede presentarse inflamación de éste órgano) alteraciones del sodio

y del potasio, del riñón, del pulmón o de otros órganos. Ocasionalmente, como en muchas enfermedades virales, se observan alteraciones transitorias en la función del corazón.

## Tratamiento

El manejo del paciente con dengue está basado en una adecuada clasificación, observación y en el tratamiento oportuno.

## Dengue Clásico

El tratamiento se realiza de manera ambulatoria. Se debe mantener una hidratación adecuada tomando abundantes líquidos. Es fundamental **no usar aspirina** o derivados de la misma **ni anti-inflamatorios** (recordar que algunos compuestos antigripales comunes contienen estas sustancias). Se puede tomar acetaminofen para controlar la fiebre, disminuir los síntomas de dolor y el malestar general.

En caso de presentar los siguientes signos de alarma hay que consultar nuevamente al médico: dolor abdominal, vómito persistente, agitación o somnolencia, mareos y sangrado.

## Dengue Hemorrágico

Estos pacientes deben ser atendidos en un hospital o clínica. El médico debe vigilar su presión arterial y el estado general. El paciente debe permanecer en reposo para prevenir la caída de la presión arterial. Durante este período se deben evitar actividades físicas que puedan llevar a caídas o golpes. Es muy importante la buena hidratación para disminuir así la viscosidad de la sangre y hacer que los órganos como el hígado, los riñones y otros, tengan un buen riego sanguíneo y no se dañen; con este fin se deben iniciar líquidos endovenosos. Las transfusiones de plaquetas o glóbulos rojos están indicadas solo en casos de emergencia por sangrado masivo y no por el número de plaquetas. El paciente generalmente no se envía a la casa hasta que no se encuentre mejor y las plaquetas estén por encima de 50.000.

## Dengue Hemorragico con Choque

Se diagnostica al caer la presión arterial en forma significativa y sostenida, de tal manera que los órganos como el cerebro, los riñones y otros sufren por falta de oxigenación. En estos casos, tanto en adultos como en niños, el manejo se debe hacer en hospitales o clínicas. Si se diagnostica y se trata rápidamente, por lo general, el paciente mejora.

## ¿Qué es dengue hemorrágico?

El dengue hemorrágico es causado por los mismos tipos de virus que pueden causar un dengue clásico. Es una complicación que ocasionalmente ocurre en pacientes que han tenido dengue previamente y se caracteriza, entre otras cosas, por disminución importante del número de plaquetas, mareo, dolor abdominal y sangrado. Es posible que el primer episodio haya pasado desapercibido ya que generalmente es más leve que los siguientes.



## ¿Cual es la Diferencia entre Dengue Hemorrágico y Dengue Clasico?

Un dengue clásico puede convertirse en un dengue hemorrágico. La enfermedad empieza como un dengue clásico y tres a seis días después, en aquellas personas que previamente han tenido dengue, al aumentar el número de anticuerpos circulantes se puede desencadenar el fenómeno conocido como dengue hemorrágico y/o síndrome de choque por dengue. El dengue hemorrágico se caracteriza entre otras cosas por sangrado y disminución del número de plaquetas. Debe tenerse en cuenta que en la etapa del dengue hemorrágico usualmente no hay fiebre y que éste puede presentarse cuando el paciente cree que está mejor.

## ¿Qué son las plaquetas?

Las plaquetas o trombocitos son pequeñas células que forman parte de la sangre. Su labor fundamental es la de propiciar la formación de los coágulos y, por ende, evitar las hemorragias en caso de sufrir heridas, trauma, o cualquier situación que ocasione sangrado. El valor normal de las plaquetas es de 150.000 a 300.000. En el dengue hemorrágico las plaquetas suelen estar por debajo de 100.000. Cuando un paciente con dengue tiene plaquetas por debajo de 50.000, generalmente se recomienda hospitalizarlo, aunque cada caso se debe evaluar individualmente.

## ¿Qué puedo hacer para prevenir el dengue?:

Como para todas las enfermedades transmitidas por mosquitos, el mecanismo más importante para prevenir la enfermedad es evitar las picaduras y destruir los criaderos de los mosquitos. Se recomienda el uso de mosquiteros, repelentes, anjeos en las casas, control de estanques y criaderos de mosquitos y evitar que los pacientes que presentan la enfermedad sean picados por los mosquitos para que no puedan cargarse de virus al

picarlos. Cuando alguien tiene dengue se debe fumigar la casa y tomar las medidas necesarias para que esta persona no sea picada por los mosquitos en los primeros cinco o seis días de la enfermedad.

## ¿Cuándo debo consultar?

En general, toda persona con fiebre y malestar general y dolores osteoarticulares, debe consultar a su médico o centro de salud más cercano. Las personas que tienen enfermedades crónicas, como problemas cardiovasculares, asma, diabetes, enfermedades de los riñones o que están recibiendo tratamiento para cáncer, o aquellos que se encuentran en edades extremas (ancianos - niños) deben consultar más pronto.

## ¿Cuándo se debe hacer un hemograma?

El hemograma es la base para definir el manejo del dengue. Por lo tanto toda persona con más de tres días de síntomas compatibles con dengue y que no tengan otra causa, debe consultar para que se le realice una evaluación médica y posiblemente un hemograma. Es muy probable que se requieran varios hemogramas durante la evaluación de esta enfermedad.

## ¿Cuándo se debe hospitalizar un paciente con dengue?

Inicialmente se hace un manejo de los síntomas con drogas para la fiebre, para el dolor y con hidratación oral, el cual es efectivo en la gran mayoría de enfermos. El médico debe estar atento porque hay un grupo de personas en las cuales estas medidas no son suficientes y deben ser hospitalizadas para un manejo diferente. Además se debe tener presente que existen ciertos síntomas que si ocurren en una persona con dengue, hacen importante descartar la presencia de dengue hemorrágico tales como mareo, vómito persistente, dolor abdominal, puntos hemorrágicos en la piel. No siempre estos síntomas significan que la persona tenga un dengue hemorrágico, pero si implican la necesidad de evaluar al paciente y de hacer un hemograma.

Autores:

Juan Diego Vélez, MD  
Medicina Interna - Infectología

Juan Carlos Salazar, MD  
Pediatria - Infectología

Fernando Rosso, MD  
Medicina Interna - Epidemiología

Esta publicación es cortesía de



S.A.



y

**EL PAIS**

El Diario de nuestra gente

Comité Editorial:

• Dr. Martin Wartenberg • Dr. Hernán G. Rincón • Dr. Hernán Córdoba • Dr. Jairo Sánchez • Dr. Adolfo Congote  
• Dr. Edgard Nessim • Dra. Yuri Takeuchi • Dra. Ma. Carolina Gutiérrez • Enfermera Patricia Echeverry • Sra. Claudia de Piedrahita

"Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico".