

DENGUE

- *Fernando Rosso - Médico Infectólogo*
- *Juan Diego Vélez - Médico Infectólogo*

EDITORIAL

El *dengue* es un grave problema de salud pública en el mundo, especialmente en la región de las Américas. Esta enfermedad ha puesto en alerta a las autoridades de salud pública y a los habitantes de nuestra región. Diversas situaciones como el cambio climático, sobrepoblación en áreas urbanas, la circulación simultánea de diferentes virus del dengue y el aumento en el número de mosquitos inciden en el incremento en el número de casos de dengue en las áreas tropicales del mundo.

Con el fin de mejorar el conocimiento acerca del dengue, se describen a continuación sus características y se dan pautas para alertar y prevenir las posibles complicaciones.

Para el mismo periodo del 2012 se informaron 794 casos de dengue y 25 de dengue grave. Esto demuestra un incremento importante de los casos de dengue y dengue grave.

El último boletín nacional de dengue del Instituto nacional de Salud (INS) de Colombia, con corte al 16 de marzo, ubica al Valle del Cauca como el primer departamento con más casos en el país (14,9% del total nacional). En el mismo boletín, se sitúa a Cali como el municipio con el mayor número de casos en Colombia (13,2% del total nacional). El INS ha determinado la circulación en el departamento de varios serotipos del virus simultáneamente (serotipos 1 – 2 y 4).

EPIDEMIOLOGÍA ACTUAL DEL DENGUE

Durante los últimos 15 años se han presentado brotes epidémicos importantes en particular en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Huila y Valle del Cauca.

Entre los años 2009 y 2010, hubo el mayor número de casos en toda la historia de Colombia. Infortunadamente durante el 2013, hay un nuevo resurgimiento de los casos de dengue sobre todo en Cali y el Valle del Cauca.

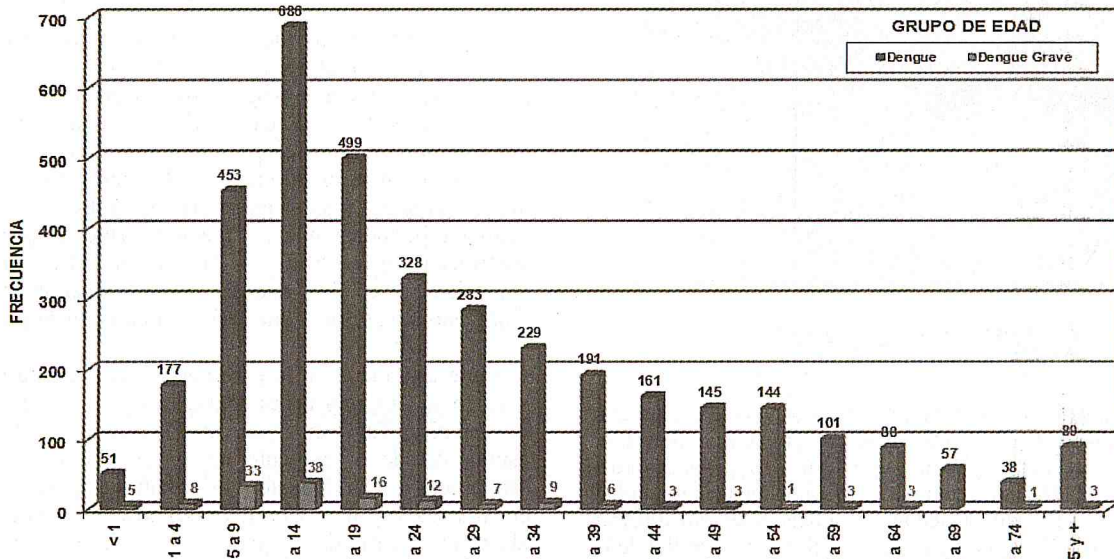
Hasta el 23 de marzo del 2013 (12 primeras semanas del año) se han notificado 3871 casos de dengue en el Valle del Cauca, de los cuales el 96,1% (3720) corresponden a dengue y el 3,9% (151) a dengue grave.

VIRUS

El dengue es un virus que se transmite por la picadura de los mosquitos Aedes. Hay 4 serotipos (tipos de virus del dengue) diferentes denominados: DEN – 1, DEN – 2, DEN – 3 y DEN - 4. Después de una infección se adquiere inmunidad permanente para sólo uno de los serotipos, pero se queda vulnerable a los otros serotipos.

Se ha planteado la teoría de comportamientos más agresivos de algunos virus como causas de mayor severidad de la enfermedad. De igual forma se sabe que las infecciones previas pueden aumentar el riesgo de casos severos. Recientemente en el Valle del Cauca se ha podido documentar la circulación de los serotipos DEN-1, DEN-2 y DEN - 4.

Gráfica de la distribución por edad de los casos notificados de dengue y dengue grave durante las primeras 12 semanas del 2013. Valle del Cauca
Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2013



Es importante anotar que el grupo más vulnerable son los menores de edad, pero puede afectar a cualquier edad.

La Fundación 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.

Antes se hablaba del dengue clásico y dengue hemorrágico como dos enfermedades, pero en realidad hacen parte de una misma enfermedad, simplemente es que la enfermedad tiene diferentes espectros de morbilidad que se manifiesta desde una infección asintomática hasta un cuadro de sangrado, choque y muerte.

TRANSMISIÓN

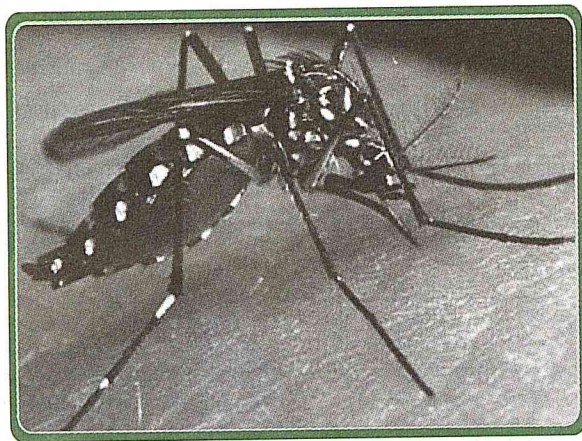
El *dengue* es una enfermedad transmitida por la picadura de mosquitos (zancudos) portadores del virus, el más común es el *Aedes aegypti*.

El *A. aegypti* inicialmente tenía su hábitat en la selva, de modo específico 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, sobre todo en sitios oscuros como debajo o detrás de los muebles y en los closets.

El mosquito por lo general pica en las horas del día, con mayor frecuencia al atardecer, y por esta razón el dengue es más común en quienes permanecen más tiempo dentro de la casa u oficina, que en quienes trabajan en el campo. El reservorio del virus del dengue son los seres humanos.

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 el virus a sus huevos (transmisión vertical) y, por tanto, la generación descendente puede adquirir el virus.

El mosquito pone una gran cantidad de huevos en agua limpia, aunque por rareza también puede utilizar aguas estancadas y sucias. Los huevos pueden permanecer en recipientes secos, adheridos a sus paredes, por mucho tiempo. Una vez el recipiente vuelve a llenarse de agua, esos huevos se desarrollan en diversas fases (larvas, pupas) y por último en mosquitos, siendo éste un mecanismo que hace perpetuar la enfermedad en una población.



PRESENTACIÓN CLÍNICA

Es importante aclarar que el virus del dengue puede ocasionar una enfermedad variable desde asintomática a muy grave. Antes se utilizaba el término dengue hemorrágico para los casos severos; sin embargo, este término generaba confusión en la comunidad médica, porque se podían presentar complicaciones sin mostrar signos de sangrado. Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugirió una clasificación a dengue y dengue severo

Una vez que la persona ha sido picada por un mosquito infectado, los síntomas pueden aparecer dentro de la primera semana de la picadura. Hay personas que no presentan mayores síntomas, pero hay otras que desarrollan la enfermedad manifiesta. Usualmente en estos casos tiene una duración de 8 días. Suele dividirse en tres etapas o fases de síntomas así:

Primera fase o fase febril: dura de 3 a 5 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 sobre todo en las áreas sometidas a mayor presión como la palma de las manos y la planta de los pies. Como el brote puede producir rasquiña, la enfermedad se puede confundir con una alergia.

Segunda fase o fase afebril: durante esta fase ocurre una disminución o ausencia de fiebre. Esto ocurre por lo general después del tercer día de iniciado los síntomas. En estos casos los pacientes pueden mostrar mejoría. Sin embargo, a veces durante esta fase pueden presentarse síntomas que denotan o predicen severidad. Estos signos se han llamado signos de alarma.

SIGNOS DE ALARMA

- Dolor abdominal intenso y continuo
- Vómitos persistentes
- Sangrado de mucosas
- Somnolencia o Irritabilidad
- Hígado aumentado de tamaño

MANIFESTACIONES DEL DENGUE SEVERO

1. Extravasación severa del plasma conducente a: Síndrome de Choque por dengue (SCD). Acumulación de líquidos con dificultad respiratoria.
2. Hemorragias severas según criterio clínico
3. Daño severo de órganos: Hígado (hepatitis), sistema nervioso (alteraciones estado de consciencia, convulsiones, inconsciencia), Corazón: (miocarditis o miocardiopatía) entre otros.

Por tanto en todo enfermo con mareo, vómito, dolor abdominal, inquietud y ansiedad debe sospecharse la aparición de un dengue grave. En el examen de sangre, específicamente en el hemograma, las plaquetas (células encargadas de controlar el sangrado) presentan un descenso progresivo por un período corto de tiempo y luego, cuando el enfermo evoluciona hacia la mejoría, su número empieza a subir 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. Con frecuencia los leucocitos o células blancas pueden disminuir; éste es un fenómeno transitorio y que casi siempre no tiene gravedad.

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 y deshidratación. Estos cambios pueden producir daño en algunos órganos. Como consecuencia de este fenómeno se altera el control de la presión arterial, que puede causar su disminución súbita.

La caída sostenida de la presión arterial hace parte de un fenómeno más severo conocido como el síndrome de “choque por dengue”. En estos casos los órganos pueden sufrir daños tan graves que inclusive pueden ocasionar la muerte si no se toman las medidas correctivas en forma acertada y rápida.

Es importante anotar que por la mayor permeabilidad de los vasos sanguíneos, los brazos y los pies pueden hincharse e incluso haber 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 se eliminará en un período de una o dos semanas.

Tercera fase o fase de convalecencia: ocurre durante la recuperación del paciente. Usualmente después de 6 a 7 días de inicio de síntomas. Ésta casi siempre se acompaña de un aumento progresivo y sostenido del número de plaquetas.

A partir de ese momento, el enfermo 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 de manera muy fácil con una enfermedad viral común. En los niños mayores, las manifestaciones son iguales a las que se describieron antes en el adulto.

El dengue complicado, ya sea hemorrágico o choque por dengue, se presenta de manera similar a la descrita en adultos. Hay que recordar que los niños son los más vulnerables, y los síntomas pueden ser no muy manifiestos, como en los adultos.

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

El virus se puede identificar por aislamiento directo del mismo o por medio de la demostración de anticuerpos (defensas creadas por el mismo cuerpo) contra el dengue en la sangre. El aislamiento viral se utiliza en pocas ocasiones, porque es más dispendioso y sólo 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 85% 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.

Recientemente se disponen de pruebas rápidas que pueden detectar partículas virales (llamadas NS1) y anticuerpos tipo Ig G e Ig M especiales contra el virus. Estas pruebas se solicitan y se interpretan según criterio médico pues pueden dar falsos negativos.

El hemograma puede servir para corroborar el diagnóstico. En los pacientes con dengue se suele encontrar una disminución de los leucocitos o glóbulos blancos (células de defensa), las plaquetas (células para prevenir sangrado) y un aumento de los valores de hemoglobina (células que transportan el oxígeno).

El comportamiento de las plaquetas es individual; hay personas en quienes las plaquetas pueden alcanzar niveles muy bajos y otros casos donde 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 mencionado.

Adicionalmente, y según cada caso, se requieren exámenes que informen sobre el estado del hígado (puede presentarse inflamación de este órgano), alteraciones del sodio y del potasio, del riñón, del pulmón o de otros órganos.

A veces, como en muchas enfermedades virales, se observan cambios transitorios en las funciones del corazón. Además, se puede presentar alteración de las pruebas hepáticas que sugieren hepatitis y esta no requiere una dieta específica en su tratamiento.

TRATAMIENTO

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

Dengue no complicado:

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

En caso de presentar cualquiera de los signos de alarma hay que consultar de nuevo al médico de forma urgente.

Dengue severo:

Estos pacientes se deben atender 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 sólo en casos de emergencia por sangrado masivo y no por el número de plaquetas. El paciente por lo general no se envía a la casa sino hasta cuando se encuentre mejor y las plaquetas estén en recuperación.

Dengue con choque:

Se diagnostica al caer la presión arterial en forma significativa y sostenida, de tal manera que 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 con rapidez, por lo general, el paciente mejora.

PREGUNTAS:

• ¿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 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.

Es importante destruir los criaderos de mosquitos dentro de las casas; usualmente aguas estancadas en frascos, botellas, llantas abandonadas, las bases de las materas y otros. El uso del toldillo tiene un beneficio variable, porque la mayoría de las veces el mosquito pica durante el día. Sin embargo en niños menores que duermen durante el día su uso es muy importante. El uso de repelente también puede ser útil, y se puede utilizar constantemente. En los niños sólo se deben emplear los repelentes autorizados para uso pediátrico.

Hasta el momento no hay disponible una vacuna eficaz para esta infección

• ¿Cuándo debo consultar?

En general, toda persona con fiebre y malestar general y dolores osteoarticulares, debe consultar a su médico o al 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 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?

Al principio se hace un manejo de los síntomas con drogas para la fiebre, para el dolor y con hidratación oral, conducta que es efectiva en la gran mayoría de los casos. El médico debe estar atento a los signos de alarma y las personas se deben hospitalizar para un tratamiento distinto. No siempre estos síntomas significan que el enfermo tenga un dengue complicado, pero sí conviene la necesidad de evaluar al paciente y de hacer un hemograma.

RECOMENDACIONES PARA ELIMINAR EL MOSQUITO *Aedes Aegypti*

- Eliminar todos los objetos que puedan albergar agua donde se anidan los huevos del mosquito.
- Sellar los hoyos de los árboles para evitar el alojamiento de larvas o crías de los mosquitos.
- Si necesita almacenar agua, tapar los depósitos de agua herméticamente.
- Cambiar el agua de los floreros y materas con frecuencia.
- Cambiar el agua de los bebederos de los animales frecuentemente.
- Si va a utilizar insecticida en atomizador o en aerosol siga las siguientes recomendaciones:
 1. Cierre las ventanas de la habitación.
 2. Desde la puerta aplique una franja apuntando donde se une la pared con el techo hacia el fondo, para que el insecticida flote en toda la habitación.
 3. Aplique una franja de solo 5 segundos
 4. Cierre la puerta por 10 minutos para que actúe y luego haga lo mismo en toda la casa.
- Puede utilizar también antimosquitos (repelente) eléctricos líquido o en pastillas.
- Puede utilizar repelentes para prevenir las picaduras. Recordar que en niños se deben utilizar repelentes especiales de acuerdo a su edad.

Comité Editorial:

- Dra. Marcela Granados
- Dra. Karen Feriz
- Dra. Diana Prieto
- Dr. Pablo Barreto

- Dra. Zamira Montoya
- Dr. Jaime Orrego
- Dr. Jorge Madriñán
- Dr. César Augusto Arango

- Dra. Marisol Badiel
- Dr. Carlos Alberto Cañas
- Óscar A. Escobar

- ND. Martha Ligia López de Mesa
- Enfermera Ma. Elena Mosquera
- Enfermera Julia Alba Leal

Los conceptos y opiniones contenidos en los artículos de la Carta de la Salud, corresponden únicamente al de los autores y editorialistas.

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

Dirección: Carta de la Salud - Fundación Valle del Lili - Cr. 98 # 18-49 - Tel.: 331 9090 - Santiago de Cali
e-mail: cartadelasalud@fcvl.org • citas: centraldecitas@fcvl.org

Esta publicación de 40.000 ejemplares, es cortesía de:



El País



**FUNDACIÓN
VALLE DEL LILI**

Excelencia en Salud al servicio de la comunidad



**FUNDACIÓN
VALLE DEL LILI**

UNIDAD DE APOYO SOCIAL