



DENGUE. ASPECTOS BÁSICOS DE LA ENFERMEDAD. Doc actualizado 09/12/2019

Fuente: "PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE DENGUE".

**(Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, protocolos aprobados en el año 2014; Revisión de 26/07/2019.)
Servicio de Epidemiología.**

El dengue es una de las principales enfermedades de transmisión vectorial en los humanos y la enfermedad viral transmitida por mosquitos que más rápidamente se ha extendido por el mundo: en las últimas décadas se ha multiplicado por 30 y ha pasado de ser endémica en 9 países en 1970 a más de 100 en la actualidad.

Se caracteriza por comienzo repentino de fiebre, típicamente bifásica, que cursa con signos de dolor (cefalea intensa, dolor retro-orbitario, mialgias, artralgias), astenia, anorexia, náuseas, vómitos y erupción cutánea en el 50% de los casos. Es común que se presente trombocitopenia, leucopenia y alteración de las pruebas hepáticas. Entre un 40 y un 80% de las infecciones cursan de forma asintomática. Cuando se producen síntomas, el curso clínico es leve y auto limitado en la mayoría de los casos, pero una pequeña proporción de ellos (<5%) pueden progresar hacia dengue grave.

En el dengue grave (tradicionalmente llamado dengue hemorrágico/síndrome de shock por dengue) se producen síntomas derivados del aumento de permeabilidad vascular y extravasación de líquido hacia el tercer espacio: dificultad respiratoria debida a edema pulmonar, derrame pleural y pericárdico, dolor en hipocondrio por ascitis, shock hipovolémico y/o hemorragias graves, o daño orgánico importante. Las causas de presentación clínica de dengue grave son aún desconocidas. La hipótesis más aceptada atribuye este cuadro a la respuesta inmunológica, ya que es característico que ocurra en las infecciones sucesivas por serotipos diferentes en el mismo individuo, en que se desencadena una respuesta heteróloga de anticuerpos. El dengue grave también puede ocurrir durante la infección primaria en lactantes cuyas madres son inmunes al dengue. La recuperación suele producirse en los diez días posteriores al comienzo de síntomas aunque pueden persistir la fatiga y la depresión. Se debe realizar un seguimiento estricto del paciente para detectar los signos de alarma de dengue grave. El periodo crítico se produce en las 48 horas posteriores a la caída de la fiebre. Entre los casos graves, la letalidad puede llegar hasta el 30-40%, si no son diagnosticados y tratados de forma adecuada durante el periodo crítico.

En el diagnóstico diferencial deben considerarse otras enfermedades víricas transmitidas por artrópodos (chikungunya, Zika, fiebre amarilla, paludismo, fiebre del Nilo Occidental), además de gripe y otras enfermedades exantemáticas (sarampión, rubéola, fiebre tifoidea, tífus, leptospirosis) y en general las enfermedades febriles sin foco claro.

El dengue se comporta de forma endemo-epidémica en zonas urbanas y rurales de América, sudeste asiático, este del Mediterráneo, Pacífico occidental y África.

En Europa, la última gran epidemia de dengue se notificó en Grecia y en otros países mediterráneos, incluida España, entre 1927 y 1928 y el vector implicado fue *Aedes aegypti*. Este vector posteriormente se eliminó del territorio Europeo. Desde entonces y hasta el 2010, todos los casos de dengue ocurridos en Europa habían sido casos importados en viajeros procedentes de zonas endémicas. Sin embargo, el riesgo de transmisión local está aumentando, ya que recientemente se han detectado vectores competentes (*Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*) en territorio europeo. En 2012 se notificó en la isla de Madeira (Portugal) un brote de más de 2000 casos de dengue autóctono asociado a *Ae. aegypti* y en la Isla Reunión (Francia) hay un brote activo atribuido a *Ae. albopictus* que entre enero de 2018 y marzo de 2019 ha causado más de 9000 casos. En otros países del continente europeo se han sucedido desde 2010 casos esporádicos y pequeños brotes autóctonos de dengue de entre 1 y 7 casos en zonas con presencia de *Ae. albopictus*: en Francia (2010, 2013, 2014, 2015 y 2018) y Croacia (2010).

En España los primeros casos de dengue autóctono se identificaron en 2018: una primera agrupación de 3 casos que habían compartido estancia en la Región de Murcia y en Andalucía, y posteriormente otros 2 casos



residentes en Murcia que se consideraron como parte del mismo brote. Además ese mismo año se identificó 1 caso aislado residente en Cataluña, no relacionado con el brote anterior. Existe riesgo de que se produzcan nuevos casos por transmisión local en zonas con presencia de *Ae. albopictus*, especialmente durante los períodos de alta actividad vectorial.

Agente

Virus del dengue, familia Flaviviridae, género Flavivirus. Existen cuatro serotipos (dengue 1 a 4). Los serotipos que ocasionan dengue hemorrágico más frecuentemente son el 2, 3, 4 y en último lugar el tipo 1. En las zonas endémicas, no es infrecuente la coexistencia de más de un serotipo en un brote.

Reservorio

El humano es el principal reservorio. El virus se mantiene en zonas urbanas de clima tropical y subtropical en un ciclo entre el ser humano y el mosquito del género *Aedes*. Existe otro ciclo selvático en zonas de Asia y África (y probablemente en las selvas de América) en el que el mono actúa como reservorio, aunque no hay evidencia de que estos virus puedan desencadenar grandes epidemias.

Modo de transmisión

El principal mecanismo de transmisión es a través de la picadura de mosquitos hembra del género *Aedes*. Son preferentemente antropofílicos y tienen un hábito de alimentación diurno, con picos de actividad en las primeras horas de la mañana y últimas horas de la tarde. El vector más competente es *Ae. aegypti*, que en Europa se ha reestablecido en Madeira y está presente en el entorno del Mar Negro. En España existen regiones medioambientalmente favorables a su reintroducción, aunque de momento solo se ha detectado de forma puntual en Fuerteventura (Canarias), donde tras 18 meses de vigilancia entomológica continua se considera ya erradicado. *Ae. albopictus* es también competente para transmitir la infección aunque de forma menos eficiente. Es una especie invasora con gran capacidad de adaptación que se ha extendido por todo el mundo incluida Europa. En España se encuentra en expansión y se ha establecido en Cataluña, C. Valenciana, Murcia, Baleares, Andalucía, Aragón y País Vasco. Se ha introducido además en Extremadura y Madrid de forma puntual. *Ae. japonicus* es otro mosquito invasor recientemente encontrado en Asturias y en Cantabria, cuya capacidad vectorial para la infección sólo se ha demostrado en laboratorio.

En raras ocasiones la transmisión puede deberse a la transfusión de sangre procedente de donantes infectados, trasplante de órganos o tejidos, pinchazo con material infectado y salpicadura. La transmisión vertical es común en madres virémicas durante el parto, y no se descarta transmisión durante la lactancia materna aunque no se ha documentado ningún caso.

Periodo de incubación

El periodo de incubación es de entre 4 y 7 días (puede variar entre 3-14 días).

Periodo de transmisibilidad

Los enfermos son infectivos para el mosquito durante el periodo virémico que suele durar de 4 a 7 días (máximo 12 días), desde poco antes del periodo febril hasta el final del mismo. Los pacientes asintomáticos también desarrollan viremia y pueden transmitir la infección.

El periodo de incubación extrínseco, desde que un mosquito pica a una persona infectada hasta que a su vez es capaz de transmitir la enfermedad tras picar a un huésped susceptible, es en promedio de 8-10 días. Los mosquitos infectados permanecen infecciosos el resto de su vida, que en promedio es de 25 días, pero puede sobrevivir hasta 42 días dependiendo de las condiciones ambientales. La temperatura ambiente también puede modificar el tiempo que tarda el mosquito en volverse infectivo, disminuyendo a temperaturas altas. Además,



existe transmisión transovárica y venérea del virus durante la reproducción de los mosquitos, que puede contribuir al mantenimiento de los ciclos de transmisión, especialmente en los periodos inter-epidémicos.

Susceptibilidad

Toda persona es susceptible de infectarse por el virus del dengue. La infección por un serotipo determinado confiere inmunidad de larga duración frente al mismo (inmunidad homóloga) y solo por unos meses contra otros serotipos (inmunidad heteróloga). La infección puede presentarse de forma asintomática entre el 40 y el 80% de las personas infectadas. El principal factor de riesgo de padecer un dengue grave es la infección por un segundo serotipo diferente de este virus. Esto también puede ocurrir en los niños que tienen anticuerpos maternos, en sucesivas infecciones. Las embarazadas son otro grupo en riesgo de padecer dengue grave, sobre todo en el tercer trimestre, además de parto pretérmino y muerte fetal.

La única vacuna autorizada en el mundo no está aún aprobada en España y sólo está indicada en personas que hayan tenido infección por virus del dengue para reducir el riesgo de dengue grave en infecciones sucesivas. No se recomienda en personas que nunca han padecido dengue ya que puede incrementar la gravedad del mismo.