



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA: EPIDEMIOLOGIA

“TERCERA UNIDAD”

“DENGUE”

CATEDRATICO: DR. SAMUEL FONSECA FIERRO

**ALUMUNO: LUIS FRANCISCO CHIVARDI
HERNANDEZ**

DEFINICION

El dengue es una enfermedad viral considerada la enfermedad médica más importante a nivel mundial y es transmitida por mosquitos del género *Aedes* (*Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*), que se encuentran en contenedores y desechos. Es causada por cuatro serotipos del virus del dengue (DEN-1, DEN-2, DEN-3 o DEN-4) que están estrechamente relacionados con los serotipos de Flaviviridae de la familia Flaviviridae. El complejo del dengue se compone de cuatro serotipos de virus serológicamente diferentes (1, 2, 3 y 4). Tienen estructuras y patogenicidad similares. La homología de secuencia es de aproximadamente el 70%. En los serotipos 1-3 Y 2-4 más alto. Los orígenes evolutivos de los cuatro serotipos son diferentes y cualquiera de ellos puede producir las formas más graves de enfermedad, aunque los serotipos 2 y 3 se describen como asociados con los casos más graves y fallecidos.

EPIDEMIOLOGIA

La fiebre del dengue es una enfermedad cuya incidencia ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. Existe en las regiones tropicales y subtropicales de 128 países del mundo, por lo que puede afectar la salud de 3.900 millones de ellos, ya sea en ciudades, suburbios o áreas rurales. Actualmente se estima que la incidencia anual es de unos 390 millones de infecciones, de los cuales 96 millones tendrán síntomas de diversos grados de infección, y alrededor de 500.000 han sido hospitalizados por dengue hemorrágico o shock por dengue, la mayoría de ellos niños. La tasa de mortalidad media es del 2,5%. El brote más grande hasta ahora se produjo en Vietnam en 1987, durante el cual se notificaron aproximadamente 370.000 casos. La fiebre del dengue es endémica en más de 100 países del África subsahariana, América del Sur tropical, América Central, Sudeste de Asia y Sudeste de Asia. El número de casos está aumentando y también se está extendiendo a nuevas áreas, desencadenando una epidemia explosiva. Antes de 1970, solo 9 países experimentaron dengue grave. Sin embargo, la enfermedad es ahora endémica en más de 100 países y su incidencia se ha multiplicado por 30 en los últimos 5 años. La interacción de muchos factores explica esta situación:

- 1). El crecimiento de la población y la urbanización incontrolada, sobre todo en países tropicales en vías de desarrollo, lo que da lugar aun deterioro de los sistemas de higiene municipales.
- 2). La falta de control eficaz de las poblaciones de mosquitos en zonas endémicas.
- 3). El aumento de los viajes en avión, que facilita el transporte del virus entre países.
- 4). El empeoramiento general, por falta de recursos, de las estructuras de S. Pública de muchos países en los últimos 30 años.

En los últimos años, la prevalencia de dengue y / o dengue hemorrágico ha aumentado en América Latina, donde la incidencia es particularmente alta. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, entre 2003 y 2013, los casos de dengue se multiplicaron por cinco en las Américas. De 2009 a 2012, se notificaron en promedio más de 1 millón de casos de dengue cada año, incluidos más de 33,900 casos graves y 835 muertes. El 2013 fue uno de los años más prevalentes en la historia del continente africano, con 2,3 millones de casos, 37.705 casos graves y 1.289 defunciones. En comparación, en 2003 se notificaron 517.617 casos en la región.

FISIOPATOLOGIA

1- Mejora inmune mediada por anticuerpos: esta teoría se refiere al hecho de que a través de anticuerpos preexistentes, las infecciones posteriores en poblaciones preinmunizadas con serotipos heterólogos pueden agravar más que aliviar la enfermedad; este fenómeno Se llama potenciación inmunitaria mediada por anticuerpos (ADE, potenciación dependiente de anticuerpos, abreviatura en inglés).

2- Hipótesis alternativa o complementaria: Se sugiere que el virus ingresa a la célula diana a través del receptor Fc- γ e inhibe la respuesta inmune antiviral produciendo IL-6 e IL-10 e inhibiendo la transcripción de IL. En la Figura 12, TNF- α e IFN- γ crean así un entorno ideal que fomenta la replicación del virus.

SIGNOS Y SINTOMAS

La infección por dengue es una enfermedad sistémica y dinámica. Muestra una amplia gama clínica, que incluye manifestaciones clínicas graves y no graves. Después del período de incubación, la enfermedad comienza repentinamente, seguida de tres etapas de desarrollo: fiebre, severa y recuperación. Período de fiebre: los pacientes suelen tener fiebre alta de repente. El período de fiebre aguda dura de 2 a 7 días y suele ir acompañado de enrojecimiento facial, eritema cutáneo, dolor generalizado, mialgia, artralgia y cefalea. Algunos pacientes pueden tener dolor de garganta, inyección en la faringe e inyección conjuntival. También son frecuentes la anorexia, las náuseas y los vómitos.

En la etapa inicial de la fiebre alta, puede ser difícil distinguir clínicamente el dengue de otras enfermedades de fiebre alta no relacionadas con el dengue. Si la prueba del torniquete es positiva en esta etapa, aumenta la posibilidad de contraer dengue. Además, estas características clínicas son indistinguibles entre el dengue grave y el no grave. Por tanto, el seguimiento de los casos para descubrir signos de alarma y otros parámetros clínicos (tabla C) es fundamental para identificar la etapa crítica de progresión de la enfermedad.

Etapa crítica: Durante el período de reducción de la fiebre, cuando la temperatura desciende a 37,5°C o 38°C o menos y permanece por debajo de este valor, generalmente del 3 al 7º día de la enfermedad, el valor del hematocrito de la permeabilidad capilar es mayor. Esto marca el comienzo de una fase crítica. El tiempo de extravasación de plasma suele ser de 24 a 48 horas. La leucopenia progresiva (3) seguida de una rápida disminución del recuento de plaquetas suele preceder a la extravasación de plasma. En este momento, los pacientes sin aumento de la permeabilidad capilar mejorarán, mientras que los pacientes con aumento de la permeabilidad capilar pueden empeorar debido a la disminución del volumen plasmático. El grado de extravasación es diferente.

Clínicamente, el derrame pleural y la ascitis pueden detectarse según el grado de exudación plasmática y la cantidad de líquido reemplazado. Fase de recuperación: si el paciente sobrevive a la fase crítica durante 24 a 48 horas, absorba gradualmente

el líquido del compartimento extravascular durante las próximas 48 a 72 horas. El estado general de salud mejora, se restablece el apetito, se reducen los síntomas gastrointestinales, el estado hemodinámico es estable y aparece la diuresis. Algunos pacientes pueden tener una erupción similar a "islas blancas en el mar rojo". Algunas personas pueden sentir picazón en todas partes. La bradicardia y los cambios en el ECG son comunes en esta etapa.

La bradicardia y los cambios en el ECG son comunes en esta etapa. Debido al efecto de dilución del líquido reabsorbido, el hematocrito es estable o puede ser más bajo. Aunque la recuperación del recuento de plaquetas generalmente sigue a la recuperación del recuento de glóbulos blancos, el recuento de glóbulos blancos generalmente comienza a aumentar después de que disminuye la fiebre. Si se usan líquidos intravenosos excesivos, en cualquier momento puede ocurrir insuficiencia respiratoria causada por una gran cantidad de derrame pleural y ascitis. En la fase crítica y la fase de recuperación, la suplementación excesiva de líquidos puede provocar edema pulmonar o insuficiencia cardíaca congestiva.

DIAGNOSTICO

Para obtener un diagnóstico irrefutable de infección por dengue se requiere confirmación de laboratorio mediante el aislamiento del virus o la detección de anticuerpos específicos. Para el aislamiento del virus, deben obtenerse muestras de suero lo antes posible (dentro de los primeros tres días después del inicio de los síntomas) para determinar el serotipo de la infección. Para el diagnóstico serológico (fiebre del dengue IGM), se requiere una muestra de suero durante un período de recuperación de al menos seis días después de la aparición del primer síntoma.

Estas muestras pueden analizarse para detectar anticuerpos anti-dengue mediante ELISA (ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas) en el laboratorio. Una prueba positiva suele durar unos dos meses, por lo que solo significa que el paciente ha sido infectado, pero no necesariamente en este momento. Cuando la IgM se confirma como positiva, las instrucciones de laboratorio indican la detección de

anticuerpos IgG. Recuerde que la IGM tomada el sexto día tiene una tasa de positivos del 98%, un 10% de falsos negativos y un 1,7% de falsos positivos.

TRATAMIENTO

No hay un tratamiento específico para la fiebre del dengue. Su médico puede recomendarle que beba muchos líquidos para evitar la deshidratación causada por los vómitos y la fiebre alta. Preste atención a los signos y síntomas de la deshidratación durante la recuperación del dengue. Si tiene alguna de las siguientes condiciones, llame a su médico de inmediato:

- Baja producción de orina
- Pocas lágrimas o ninguna lágrima
- Boca seca o labios secos
- Somnolencia o confusión
- Extremidades frías o mojadas

El acetaminofén (Tylenol, etc.) puede aliviar el dolor y reducir la fiebre. Evite los analgésicos que aumentan las complicaciones hemorrágicas, como la aspirina, el ibuprofeno (Advil, Motrin IB, etc.) y el naproxeno sódico (Aleve, etc.).

- Atención sanitaria complementaria en el hospital
- Reemplazo de líquidos intravenosos (IV) y electrolitos
- Controle la presión arterial
- Transfusión de sangre en lugar de pérdida de sangre

PROFILAXIS

confirmaron desde la Organización Mundial de la Salud que la única forma de controlar o prevenir la propagación del virus del dengue es luchar contra los mosquitos vectores:

- Se debe mantener el orden ambiental para evitar que los mosquitos encuentren lugares para poner huevos.
- Elimine adecuadamente los desechos sólidos y el posible hábitat artificial.
- Limpie y vacíe los recipientes con agua cada semana para uso doméstico. Además, aplique pesticidas apropiados a los tanques de agua que almacenan agua al aire libre.
- Por otro lado, en las áreas más afectadas por la transmisión de mosquitos, se deben usar mosquiteros en las ventanas y se debe usar ropa de manga larga.
- Fumigación biológica de áreas estancadas y productos que puedan traer mosquitos (como madera y llantas).

BIBLIOGRAFIAS

Martínez Torres, E. (2008). Dengue. *Estudos avançados*, 22(64), 33-52.