

Arbovirosis en Pediatría

Las arbovirosis son un grupo de enfermedades causadas por virus transmitidas por artrópodos (mosquitos, garrapatas y otros menos frecuentes). Representan un reto para la salud pública. Pueden causar epidemias de gran magnitud, generando una sobrecarga a los sistemas de salud. Las cuatro arbovirosis más extendidas en la región son Dengue, Fiebre amarilla, Chikungunya y Zika. Este año también se detectaron casos de encefalitis equina del oeste. Para diagnosticarlas, el personal de salud debe aunar un alto índice de sospecha clínica y mantenerse informado de los cambios epidemiológicos en el país y la región.

Epidemiología

En las últimas alertas epidemiológicas, la OPS llama a los países a implementar medidas dado el aumento exponencial de casos notificados en 2024 en varios países de la Región de las Américas. El año pasado, 2023, se registró el mayor número de casos de dengue reportado en las últimas décadas en las Américas. En lo que transcurre de 2024, se identificó la circulación de los cuatro serotipos del virus dengue en la Región de las Américas. Hay países que presentan circulación simultánea de los cuatro serotipos, como Brasil, Costa Rica, Honduras y México.

En nuestro país, según comunicado del MSP al 6/3/2024, se han detectado 3 casos de dengue (DENV-1 y DENV-2) autóctono (1 en Montevideo y otro en Maldonado) y 39 casos importados.

Abordaje clínico en niños

El virus de dengue es un Flavivirus (RNA), que tiene 4 serotipos (1, 2, 3, 4). La infección por un serotipo provee inmunidad de larga duración contra el mismo e inmunidad transitoria y parcial contra los demás. La infección secuencial con diferentes serotipos incrementa el riesgo de dengue hemorrágico. El mosquito *Aedes aegypti* (hembra) es el principal vector transmisor del virus. Es excepcional la transmisión vertical, ocupacional y receptores de trasplante de órgano sólido.

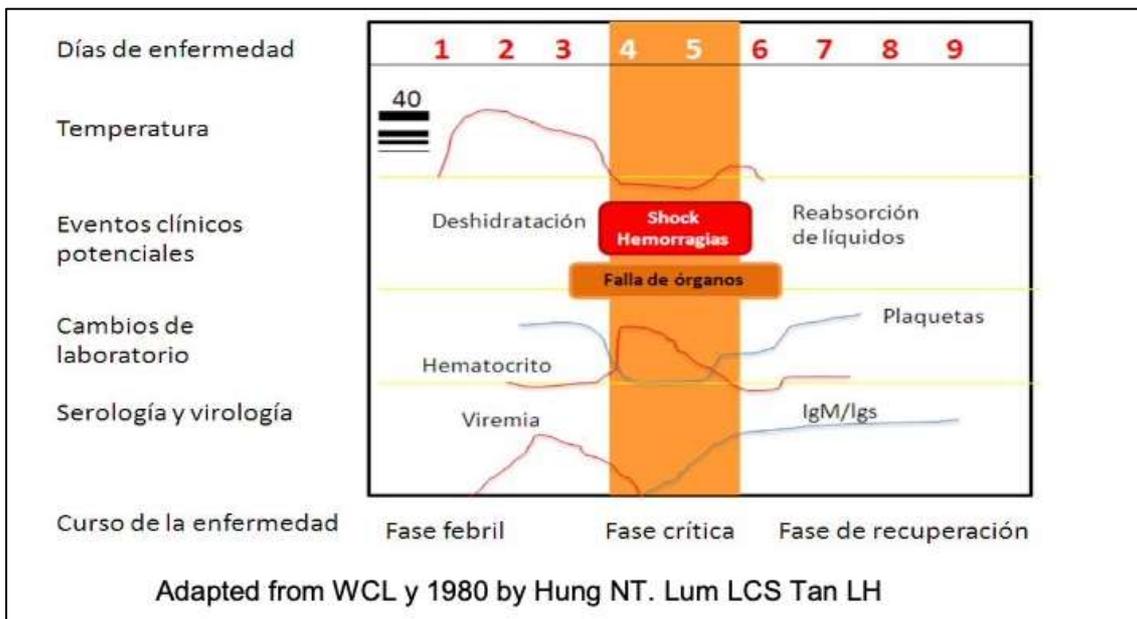
Es importante como pediatras estar atentos a los síntomas y signos que pueden presentar y al diagnóstico diferencial con otras enfermedades frecuentes de la infancia con presentación similar, como sarampión, varicela, enfermedades invasivas estreptocócicas y estafilocócicas, enfermedades no infecciosas como hematooncológicas.

Síntomas y signos de dengue

Es importante tener en cuenta que es una enfermedad dinámica y se debe estar atento a los cambios clínicos y posibles de fases que pueda presentar el paciente y su tratamiento oportuno. Se trata de una enfermedad febril aguda de menos de 7 días de duración. Si bien ya existen casos autóctonos en nuestro país, también hay que seguir analizando cuando hay antecedentes epidemiológicos de viaje a zonas con circulación del virus.

La mayoría de los casos pueden ser asintomáticos (75-85%), luego los pacientes sintomáticos pueden tener una fase febril, una fase crítica y otra de recuperación (figura 1). Muchos de los pacientes solo presentan la fase febril, no padecen una fase crítica. De todas maneras, es muy importante despistar rápidamente los signos de alarma de los mismos para el tratamiento precoz y evitar complicaciones y muerte.

Figura 1.



Dengue. Guía manejo clínico. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032013000100008

Los niños tienen mayor riesgo de deshidratación y de desarrollar escape severo de plasma y evolucionar al shock por dengue.

Fase febril: es de inicio brusco, fiebre elevada de 39 a 40°C, duración de esta fase de 2 a 3 días de evolución. Se acompaña de enrojecimiento facial, eritema generalizado, mialgias difusas, artralgias, cefalea, dolor retroorbitario, odinofagia y eritema faríngeo.

También pueden presentar dolor abdominal, náuseas, vómitos y a veces diarreas. Puede haber sangrados leves (gingivorragias, epistaxis o petequias, sangrado vaginal o gastrointestinal). En esta fase se puede detectar leucopenia y trombocitopenia. Es importante detectar en forma precoz aparición de los signos de alarma. (Ver figura 2). A veces, pueden no estar todos los síntomas presentes.

Fase crítica: coincide con defervescencia de la fiebre al día 3 a 7 de la enfermedad. Duración 24 a 48 horas. Empieza a aumentar el hematocrito, puede aparecer trombocitopenia y puede ocurrir fuga capilar por aumento de la permeabilidad capilar. Pueden aparecer petequias y equimosis espontáneas. Derrame pleural y ascitis. Un signo precoz del escape importante de líquidos es la disminución de la presión de pulso (diferencia entre la presión sistólica y la diastólica de 20 mm Hg o menos), como un marcador de severidad. Shock hipovolémico, daño orgánico múltiple, acidosis metabólica y CID con hemorragias masivas. Existen formas graves de dengue en ausencia de escape de plasma (hepatitis, encefalitis, miocarditis).

Fase convalecencia: en esta fase existe una mejoría clínica de los síntomas. Se reabsorbe el líquido que extravasó al compartimiento extravascular. Puede aparecer un exantema característico descrito como de “islas blancas en un mar rojo” y prurito generalizado, intenso, con compromiso en palma de manos y planta de los pies. Aumenta el recuento de leucocitos y plaquetas y el hematocrito se estabiliza. Esta fase puede durar de 24 a 48 horas.

Figura 2.

Clasificación según gravedad		
Sin signos de alarma	Con signos de alarma	Dengue grave
<p>Persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de dengue y presenta fiebre habitualmente de 2 a 7 días de evolución, y 2 o más de las siguientes manifestaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Náuseas / vómitos 2. Exantema 3. Cefalea / dolor retroorbitario 4. Mialgia / artralgia 5. Petequias o prueba del torniquete positiva. 6. Leucopenia 	<p>Todo caso de dengue que cerca de y preferentemente a la caída de la fiebre presenta uno o más de los siguientes signos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor abdominal intenso y sostenido, o dolor a la palpación del abdomen 2. Vómitos persistentes 3. Acumulación de líquidos 4. Sangrado de mucosas 5. Letargo o irritabilidad 6. Hipotensión postural (lipotimia) 7. Hepatomegalia >2 cm por debajo del reborde costal 8. Aumento progresivo del hematocrito 	<p>Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shock o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma 2. Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante 3. Compromiso grave de órganos (daño hepático, miocarditis, etc)

Definiciones de caso, clasificación clínica y fases de la enfermedad:: Dengue, chikunguña y Zika.OPS.2023.

Diagnóstico

-Ante la sospecha clínica se puede confirmar a través de métodos serológicos o de biología molecular.

En la fase febril (primeros 5 días):

- detección de antígeno NS1 por técnicas rápidas o ELISA.
- detección de genoma viral por biología molecular (RT-PCR) en plasma.

Luego del sexto día:

- detección de anticuerpos IgM de virus Dengue.
- detección de anticuerpos IgM e IgG en muestras pareadas.

En laboratorio del MSP se procesan las muestras, previa notificación como enfermedad obligatoria clase A. Se adjunta con formulario de arbovirosis que debe estar completo y con los datos que se solicite.

Tratamiento

Es sintomático y la terapia de reposición de fluidos que dependerá de la fase que se encuentre el niño. Es importante seguir estrictamente las recomendaciones, ya que el tratamiento del dengue en sus diferentes fases difiere a veces del de otras enfermedades infecciosas a las que estamos más habituados a tratar. Los niños menores de 2 años y con comorbilidades tienen mayor riesgo de complicaciones y de dengue grave. Para ver recomendaciones de tratamiento se amplía en el siguiente link:

<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/caracteristicas-diferencial-infeccion-dengue-chikungunya>.

Medidas de prevención

-Así mismo se recuerdan las medidas para eliminar los criaderos:

-Descacharrizar: eliminar recipientes (botellas, latas y otros) que estén al aire libre o vaciarlos, limpiar sus bordes y almacenarlos boca abajo. Tapar herméticamente tanques, barriles y otros depósitos de agua. Evitar la acumulación de neumáticos al aire libre.

-Desmalezar el terreno alrededor de la vivienda.

También se recuerdan las medidas para prevenir picaduras de mosquitos:

-Uso de repelente: puede ser en aerosol, loción o crema para aplicación en la piel. No aplicar repelente en menores de 6 meses, en cuyo caso se recomienda el uso de tul-mosquitero en cunas, camas y cochecitos.

- Uso de ropa adecuada: ropa de protección como pantalones largos y camisas de manga larga. Se deben reforzar las medidas ante la exposición al aire libre. En lo posible, mantener las viviendas con espacios frescos y uso de tejido mosquitero en ventanas.

-Existen vacunas disponibles aprobadas para dengue que son a virus vivos atenuados. Pero hasta la fecha, no hay indicación en nuestro país de administrarla. Se aplica en Argentina y Brasil la vacuna Qdenga (Takeda).

Referencias:

- Abordaje clínico de niños y adultos .Videoconferencia MSP 29 de febrero 2024. <https://www.youtube.com/live/Pzpx9cqnsBs?feature=shared>
- Dengue. Guía manejo clínico. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032013000100008
- Segundo caso de dengue autoctono.4 de marzo de 2024. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/comunicados/segundo-caso-dengue-autoctono>
- Alerta Epidemiológica - Aumento de casos de dengue en la Región de las Américas - 16 de febrero del 2024. <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-aumento-casos-dengue-region-americas-16-febrero-202>
- Definiciones de caso, clasificación clínica y fases de la enfermedad Dengue, Chikunguña y Zika. <https://www.paho.org/es/documentos/definiciones-caso-clasificacion-clinica-fases-enfermedad-dengue-chikunguna-zika>
- Requisitos de muestras para estudio de virus dengue, zika y chikungunya y otros arbovirus. <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/requisitos-muestras-para-estudio-virus-dengue-zika-chikungunya-otros>

- La ANMAT aprobó el uso de la vacuna del laboratorio Takeda contra el dengue. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-anmat-aprobo-el-uso-de-la-vacuna-del-laboratorio-takeda-contra-el-dengue>.
- Anvisa aprova nova vacina contra a dengue. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2023/anvisa-aprova-nova-vacina-para-a-dengue>
- Dengue infografía. Unidad Académica de enfermedades infecciosas.UDELAR. Junio 2023. <https://www.infectologia.edu.uy/divulgacion-medica/novedades-y-avances/dengue-infografia>

Comité de Infectología Pediátrica y Vacunas

Sociedad Uruguaya de Pediatría

Documento elaborado por: Dra. Patricia Barrios

Revisado por: Dras. Mónica Pujadas, María Catalina Pérez, Adriana Varela, Stella

Gutiérrez, Federica Badía

Marzo, 2024