

Caso Clínico: Manejo de Dengue Grave en un Escenario de Alta Complejidad

1.0 Introducción: El Desafío del Dengue en Colombia

El dengue representa un problema prioritario de salud pública en Colombia, caracterizado por su elevado potencial epidémico y la amplia distribución de su principal vector, el mosquito *Aedes aegypti*, presente en más del 73% del territorio nacional, lo que pone en riesgo a 825 municipios del país. La situación se complejiza por la circulación simultánea de los cuatro serotipos del virus (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4), lo que aumenta el riesgo de formas graves de la enfermedad. El comportamiento de la transmisión es endemo-epidémico, con ciclos que se intensifican cada tres a cinco años, como se evidenció en los picos registrados en 2019 y 2023. Este escenario exige del personal de salud una alta sospecha clínica, un manejo protocolizado y una estrecha articulación con el sistema de vigilancia epidemiológica.

A continuación, se presenta un caso clínico hipotético diseñado para ilustrar el manejo de un paciente pediátrico con dengue grave, destacando los puntos críticos en la toma de decisiones clínicas y las acciones de salud pública que se derivan de la correcta aplicación del "Protocolo de vigilancia en salud pública Dengue" del Instituto Nacional de Salud.

2.0 Presentación del Caso: Anamnesis y Contexto Epidemiológico

Una anamnesis completa y la consideración del contexto epidemiológico son pilares fundamentales para la sospecha diagnóstica inicial de dengue. La procedencia del paciente, sumada a un cuadro clínico compatible, debe alertar inmediatamente al clínico sobre la posibilidad de una arbovirosis.

2.1 Ficha de Identificación

- **Nombre:** Paciente Pediátrico (Hipotético)
- **Edad:** 4 años
- **Sexo:** Masculino
- **Procedencia:** Municipio del departamento del Meta, clasificado como de muy alta transmisión de dengue durante el brote de 2023.
- **Ocupación:** Asistente a un centro preescolar.
- **Contexto Social:** Reside con su familia en una zona periurbana donde el suministro de agua es intermitente, lo que obliga al almacenamiento del líquido en tanques y otros contenedores, creando un ambiente propicio para la proliferación de criaderos de mosquitos.

2.2 Motivo de Consulta y Enfermedad Actual

El paciente es traído por su madre al servicio de urgencias de una institución de primer nivel de atención. La madre refiere un cuadro clínico de tres días de evolución caracterizado por fiebre alta, cuantificada hasta en 39.5°C, asociada a cefalea intensa, mialgias y una marcada disminución del apetito (hiporexia). Informa haber administrado antipiréticos en casa sin una mejoría sostenida.

2.3 Examen Físico Inicial

Al ingreso, se documentan los siguientes hallazgos:

- **Signos Vitales:** Temperatura de 39.0°C, frecuencia cardíaca de 130 latidos por minuto (taquicardia), presión arterial dentro de límites normales para la edad.
- **General:** Paciente irritable, pero alerta y reactivo a estímulos.
- **Piel:** Se evidencia un leve erupción cutánea (rash) de tipo maculopapular en el torso.

- **Resto del examen:** Sin otros hallazgos patológicos relevantes.

Con base en la alta sospecha epidemiológica y el cuadro clínico, se establece un diagnóstico inicial de caso probable de **dengue sin signos de alarma (Grupo A)**. Esta clasificación, según la guía de la OMS, implica que el paciente puede recibir manejo ambulatorio, con indicaciones precisas sobre hidratación oral abundante, control de la fiebre y la instrucción clara de regresar inmediatamente si aparece cualquier signo de alarma.

3.0 Evolución Clínica y Aparición de Signos de Alarma

La fase crítica del dengue, que a menudo coincide con la caída de la fiebre, exige una monitorización continua para la identificación temprana de los signos de alarma. La clasificación de la OMS (Grupos A, B y C) es una herramienta esencial para estratificar el riesgo y guiar el manejo, previniendo la progresión hacia formas graves de la enfermedad.

Durante las siguientes 24 horas (al cuarto día de enfermedad), coincidiendo con la defervescencia, el paciente presenta un notorio deterioro clínico a pesar del manejo instaurado. El personal de enfermería y médico identifica la aparición de manifestaciones que encienden las alertas.

3.1 Identificación de Signos de Alarma

Los siguientes signos de alarma, extraídos directamente de las definiciones operativas del protocolo de vigilancia, son documentados en la historia clínica del paciente:

- **Dolor abdominal intenso y continuo**, referido por el paciente y confirmado a la palpación.
- **Vómitos persistentes**, con tres episodios en la última hora que impiden la tolerancia a la vía oral.
- **Cambios en el estado de conciencia**, manifestados por letargo que alterna con episodios de irritabilidad marcada.
- **Sangrado en mucosas**, evidenciado como una gingivorragia leve durante el examen oral.
- **Hepatomegalia dolorosa**, con un borde hepático palpable a más de 2 cm por debajo del reborde costal.
- **Caída abrupta de plaquetas ($<100.000/\text{mm}^3$) asociada a hemoconcentración**, confirmada en el hemograma de control.

Ante la presencia de estos hallazgos, el equipo clínico reclasifica el caso de "Dengue sin signos de alarma" a "**Dengue con signos de alarma (Grupo B)**". Este paso es fundamental, ya que el manejo ambulatorio del Grupo A es insuficiente y riesgoso para un paciente del Grupo B, cuya principal necesidad es la terapia hídrica intravenosa monitoreada para prevenir la progresión al choque. Esta decisión justifica la hospitalización inmediata del paciente para iniciar un manejo hídrico intravenoso estricto y un monitoreo continuo de signos vitales y parámetros de laboratorio.

A pesar de las medidas adoptadas en el servicio de hospitalización, el estado hemodinámico del paciente continúa deteriorándose, llevando al diagnóstico de dengue grave.

4.0 Diagnóstico y Manejo del Dengue Grave (Grupo C)

El dengue grave es la forma más severa de la enfermedad y se define por la presencia de uno o más de los siguientes criterios: extravasación severa de plasma, hemorragias severas o daño grave de órganos. Este punto representa el mayor desafío en el manejo clínico, donde cada minuto cuenta para evitar un desenlace fatal.

4.1 Manifestaciones de Gravedad

El paciente evoluciona rápidamente hacia un cuadro de choque hipovolémico por extravasación de plasma, manifestado por:

- **Signos de extravasación severa de plasma:** El paciente presenta taquicardia persistente que no responde a las cargas iniciales de líquidos, pulsos periféricos débiles, llenado capilar lento (mayor a 3

segundos) y una presión de pulso disminuida. La auscultación pulmonar revela disminución del murmullo vesicular en las bases, compatible con acumulación de líquido (derrame pleural).

- **Daño grave de órganos:** Además de la afectación hepática severa (hepatopatía por dengue) evidenciada por una elevación marcada de las transaminasas, se monitorizan otras complicaciones graves descritas en el protocolo, como la miocardiopatía o la encefalopatía.

4.2 Manejo en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP)

Con el diagnóstico de **dengue grave (Grupo C)** con síndrome de choque, el paciente es trasladado de urgencia a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). Allí se implementan intervenciones críticas:

- Reanimación hídrica agresiva con bolos de cristaloides para restaurar el volumen intravascular.
- Monitoreo hemodinámico invasivo para guiar la fluidoterapia y evaluar la respuesta al tratamiento.
- Inicio de soporte vasopresor debido a la persistencia del choque a pesar de la reanimación con líquidos.

Este manejo crítico en la UCIP se realiza en paralelo a los esfuerzos por obtener la confirmación etiológica y activar la respuesta de vigilancia epidemiológica.

5.0 Desafíos Diagnósticos y Rol de la Vigilancia Epidemiológica

La confirmación por laboratorio es crucial no solo para el manejo clínico definitivo, sino también para la vigilancia epidemiológica que permite monitorear la circulación viral y orientar las acciones de control. En un contexto como el colombiano, donde coexisten otras arbovirosis transmitidas por el mismo vector (*Aedes aegypti*), el diagnóstico etiológico preciso es fundamental.

5.1 Confirmación por Laboratorio

Dado que el paciente se encontraba en el cuarto día de evolución de la enfermedad, el período virémico aún estaba en curso. Por lo tanto, se solicitó una prueba molecular **RT-PCR en suero**, de acuerdo con lo estipulado en el protocolo para pacientes con cinco o menos días de inicio de síntomas.

El resultado fue **positivo para DENV-2**. Este hallazgo es de gran relevancia epidemiológica, considerando que el serotipo DENV-2 ha mostrado una circulación predominante en el país desde 2021 y que durante 2023 se identificó la introducción del genotipo Cosmopolitan, asociado a brotes de gran magnitud en otras partes de la región.

5.2 Notificación al SIVIGILA

El proceso de notificación al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) se realizó de manera escalonada, reflejando la evolución clínica del paciente:

1. **Notificación Inicial:** El caso fue notificado inicialmente desde el servicio de urgencias como caso probable de dengue con el código **INS 210**.
2. **Actualización de la Notificación:** Al presentar signos de alarma y progresar a un cuadro de choque, la notificación fue actualizada de manera **inmediata** como un caso probable de dengue grave, bajo el código **INS 220**, cumpliendo con la periodicidad establecida en la "Tabla 3. Periodicidad de la notificación" del protocolo.

5.3 Acciones de Vigilancia en Salud Pública

La notificación inmediata de un caso de dengue grave activó una serie de acciones coordinadas por la secretaría de salud local, basadas en la sección "7. Orientación para la acción" del protocolo:

- **Investigación Epidemiológica de Campo:** Un equipo de salud pública se desplazó a la zona de residencia del paciente para realizar una investigación exhaustiva, que incluyó la **búsqueda activa comunitaria** e

institucional de otros casos febriles en un perímetro de 200 metros alrededor de la vivienda del caso índice.

- **Vigilancia Entomológica:** Se llevaron a cabo acciones de inspección para identificar y eliminar criaderos de *Aedes aegypti*. Esto incluyó la revisión de tanques de almacenamiento de agua, llantas y otros recipientes en el domicilio y las viviendas circundantes, seguida de la aplicación de medidas de control larvario.
- **Educación Sanitaria:** Se reforzaron los mensajes de prevención en la comunidad, educando a los residentes sobre la importancia de eliminar criaderos y de reconocer los signos de alarma para buscar atención médica oportuna.

Estas acciones integradas son fundamentales para cortar la cadena de transmisión y prevenir la aparición de nuevos casos graves en la comunidad.

6.0 Discusión y Puntos Clave para la Práctica Clínica y la Salud Pública

Este caso ilustra la complejidad del manejo del dengue y la interacción indispensable entre la atención clínica de alta calidad y una vigilancia en salud pública robusta. La discusión de este escenario permite extraer lecciones prácticas para todo el personal de salud involucrado en la respuesta a esta enfermedad.

A continuación, se sintetizan los puntos clave de aprendizaje:

1. **La Importancia de la Sospecha Clínica en Zonas Endémicas:** La procedencia del paciente de un municipio con muy alta transmisión fue el primer y más importante dato que orientó la sospecha diagnóstica. En áreas endémicas, todo síndrome febril agudo debe ser considerado dengue hasta que se demuestre lo contrario.
2. **Reconocimiento y Acción ante los Signos de Alarma:** La identificación oportuna del dolor abdominal, los vómitos persistentes, el letargo y la caída de plaquetas con hemoconcentración fue el punto de inflexión que dictó el cambio de manejo, la hospitalización y el inicio de la fluidoterapia intravenosa. Esta acción es, posiblemente, la intervención más costo-efectiva para prevenir la muerte por dengue.
3. **Manejo del Dengue Grave es Tiempo-Dependiente:** La progresión de los signos de alarma al choque por dengue puede ser muy rápida. El manejo agresivo y protocolizado del choque en una unidad de cuidados intensivos es fundamental para la supervivencia del paciente.
4. **La Vigilancia Individual Alimenta la Respuesta Colectiva:** La notificación diligente, correcta e inmediata del caso al SIVIGILA no es un mero trámite administrativo; es la señal que activa las acciones de salud pública (investigación de campo, control vectorial) necesarias para proteger a la comunidad y controlar un posible brote.
5. **El Rol del Laboratorio en la Confirmación y Vigilancia Viroológica:** La selección de la prueba diagnóstica adecuada según los días de evolución de la enfermedad (RT-PCR en este caso) es clave. La identificación del serotipo DENV-2 aporta información valiosa a la inteligencia epidemiológica nacional, permitiendo monitorear tendencias y anticipar el comportamiento de futuras epidemias.

7.0 Conclusión

Gracias a un diagnóstico temprano, la identificación oportuna de los signos de alarma y un manejo intensivo y coordinado, el paciente pediátrico de este caso clínico se recuperó satisfactoriamente y fue dado de alta sin secuelas. Su historia subraya un mensaje central: la vigilancia activa, el reconocimiento precoz de la fase crítica de la enfermedad y una respuesta integrada entre los servicios clínicos y las autoridades de salud pública son esenciales para reducir la morbilidad y la mortalidad por dengue en Colombia. La adherencia estricta a los protocolos y guías clínicas no solo salva vidas individuales, sino que fortalece la capacidad del sistema de salud para proteger a toda la población.