

## SERIE DE CASOS

# Manejo del dengue hemorrágico durante el embarazo y presentación de dos casos

*Guillermo Acosta Osio\**; *Juan José Acosta Osio\*\**; *Amaury Bittar\*\*\**; *Ruth Carmona\*\*\**; *Astrid Cervantes\*\*\**

Recibido: Nov. 28/2000 - Revisado: Enero 29/2001 - Aceptado: Mayo 11/2001

---

## RESUMEN

Se presentan dos casos de dengue hemorrágico durante el embarazo, manejados en el Hospital Universitario Metropolitano, el primero con 35 semanas y el segundo con 21 semanas. Comprobándose el diagnóstico de ambos no sólo por el cuadro clínico, sino también por la prueba del torniquete y la positividad de las inmunoglobulinas.

Anotamos que no encontramos documentación sobre pacientes con dengue hemorrágico y embarazo sin otra complicación, por lo tanto presentamos y sugerimos el manejo que realizamos, pues fue satisfactorio en las dos pacientes.

Consideramos de suma importancia la divulgación de estos casos, ya que son muy escasos los reportes en la literatura sobre dengue y embarazo, y no existe un manejo estipulado para estas pacientes, a pesar de haber revisado las normas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

**PALABRAS CLAVES:** Dengue hemorrágico, embarazo, complicaciones.

## SUMMARY

Two cases reported of dengue hemorrhagic fever during pregnancy in the Hospital Universitario Metropolitano, the first at 35 wk, and the second at 21 wk of pregnancy. Diagnosis was made clinically and also by a positive serologic test and a positive tourniquet test.

We stand out that we found no documentation about this subject, that's why we present this two cases and suggest the management done, because of the satisfactory outcome in both patients.

We considered important to make public these two cases, because there are few reports documenting about dengue and pregnancy and because there is not specific management of this entity during pregnancy from the Panamerican Health Organization.

**KEY WORDS:** Dengue hemorrhagic fever; pregnancy; complications.

---

## DENGUE

El dengue es una enfermedad infecciosa aguda, producida por los virus del dengue y transmitida por el mosquito *Aedes Aegypti*. Se caracteriza por fiebre, cefalea, dolores osteomusculares, exantema y leuco-

penia. El dengue hemorrágico es una variante de la enfermedad que cursa con alteraciones hemostáticas y vasculares potencialmente fatales. El síndrome de choque del dengue es la forma más severa del dengue hemorrágico (DH). El dengue está presente en casi

---

\* Profesor y Director Departamento de Ginecología y Obstetricia.

\*\* Profesor y Coordinador Departamento de Medicina Interna

\*\*\* Residentes 2º Año de Ginecología y Obstetricia

todas las zonas tropicales y subtropicales del mundo. En los países del área del Caribe circulan actualmente los cuatro serotipos del virus y la enfermedad se ha hecho endémica en la región.

Los virus del dengue pertenecen a la familia Flaviviridae. La forma es esférica con un diámetro entre 40 y 50 nm. El ácido nucleico es un RNA de cadena única y está cubierto por un cápside de simetría icosaédrica. También posee una envoltura de base lipídica en la cual se encuentra la glicoproteína E. En esta se localizan las funciones de adhesión a la célula. Existen cuatro serotipos que van desde el dengue 1 al dengue 4. Todos son antígenicamente muy similares.

En América el único transmisor de la enfermedad reconocido es el *Aedes Aegypti* y el único reservorio vertebrado es el hombre. La ovoposición y los estados larvarios se desarrollan en depósitos de agua formados en objetos abandonados o en recipientes destinados al almacenamiento de agua para consumo humano.

La hembra de *A. Aegypti* se infecta al ingerir sangre de un individuo en fase de viremia. El virus se replica en los tejidos del mosquito y alcanza las glándulas salivales entre 2 y 15 días después. A partir de ese momento, el insecto se hace infectante y permanece así por toda su vida.

Mediante la picadura del mosquito infectado, el virus del dengue es inyectado directamente en el torrente sanguíneo por el cual circula hasta alcanzar su tejido blanco, el sistema fagocítico mononuclear, constituido por monocitos circulantes y macrófagos tisulares, el virus penetra y se replica en el citoplasma de éstas células generando una segunda viremia detectable en los primeros 4 días del período febril. La infección deja inmunidad de por vida, pero exclusiva para el serotipo infectante.

La respuesta de anticuerpos es distinta según se trate del primer contacto del individuo con el virus del dengue (respuesta primaria) o de una infección en una persona inmune a otro serotipo del virus (respuesta secundaria). En la respuesta primaria predomina la inmunoglobulina M y los títulos de anticuerpos totales no pasan de 1:640 en la prueba de inhibición de la hemaglutinación (IHA). En la respuesta secundaria predominan los anticuerpos tipo Ig G y los títulos alcanzan niveles mayores de 1:1.280.

El período de incubación varía entre 3 y 15 días, usualmente entre 5 y 8. El dengue presenta un amplio espectro de severidad que va desde la infección asintomática hasta el caso fatal del síndrome de choque del dengue (SCD).

## DENGUE CLÁSICO

Este suele iniciarse rápidamente con fiebre, cefalea de predominio frontal, dolor retroocular, mialgias y altralgias. Estos síntomas son el origen del término "fiebre quebranta huesos" con el cual se conoce popularmente al dengue. En los dos primeros días puede observarse rubor facial o generalizado de corta duración. Durante el período febril también es frecuente encontrar escalofrío, astenia, anorexia, náuseas, vómitos, linfadenopatías, congestión faríngea, hiperalgesia cutánea y alteraciones gustativas.

Con la caída de la temperatura aparece un exantema máculopapular en aproximadamente la mitad de los casos. Este es pronunciado en el tronco y extremidades, no hay descamación. Hacia el final del primer período febril también son frecuentes manifestaciones hemorrágicas como epistaxis, petequias u otras hemorragias menores, las cuales no configuran por sí mismas el diagnóstico de Dengue Hemorrágico, con preferencia se utiliza para este caso el término "dengue con manifestaciones hemorrágicas".

La convalecencia puede acompañarse de astenia intensa, depresión y bradicardia.

En el dengue clásico suele haber leucopenia y neutropenia con linfocitosis relativa y presencia de linfocitos atípicos. El recuento de plaquetas puede estar disminuido.

## DENGUE HEMORRÁGICO (DH)

También se le puede llamar fiebre hemorrágica, es una enfermedad que se observa con más frecuencia en menores de 15 años, el DH está definido con base en criterios clínicos y de laboratorio.

En el dengue hemorrágico (DH) se presentan fenómenos como trombocitopenia, alteraciones en las pruebas de coagulación, disminución de los factores del complemento, aumento en la permeabilidad vascular, fuga de plasma a los tejidos y cavidades serosas y choque. En los casos fatales se observa necrosis y degeneración grasa del hígado, las cuales pueden contribuir a la coagulopatía del DH. Aunque se han encontrado casos de DH asociados a los cuatro serotipos; la mayoría de ellos son debidos a dengue tipo 2.

Un caso de DH debe cumplir estas cuatro condiciones:

1. Cuadro febril agudo
2. Manifestaciones hemorrágicas espontáneas o prueba del torniquete positiva.

3. Recuento de plaquetas inferior o igual a 100.000/mm<sup>3</sup>.

4. Extravasación de plasma.

El Síndrome de choque del dengue (SCD) está definido por:

1. Los mismos cuatro criterios del dengue, más
2. Signos de falla circulatoria como:

- Hipotensión o presión del pulso menor o igual a 20mmHg
- Pulso rápido y débil
- Piel fría y húmeda y alteraciones del estado mental

En sus comienzos el DH se asemeja al dengue clásico pero en aquel suelen ser menos frecuentes las mialgias, altralgias y el exantema máculopapular y más pronunciados la náusea y el vómito. La fiebre suele ser alta y en los niños pequeños son frecuentes las convulsiones febriles. Hacia el final del período febril, o en las primeras 48 horas después de la caída de la temperatura, se produce el período crítico de cambios hemostáticos y vasculares característicos del DH y el SCD, los cuales están frecuentemente precedidos por dolor abdominal y agitación.

Las hemorragias más frecuentes son las petequias y el sangrado del tracto digestivo. En la mujer puede presentarse metorragias. Las menos frecuentes son el sangrado por la mucosa gingival, nasal o conjuntival, las equimosis, la hematuria y la hemoptisis.

En los grados I y II de DH, la caída de la temperatura va acompañada de sudoración, frialdad de las extremidades y taquicardia, lo cual refleja pérdidas plasmáticas menores. En los grados III y IV la pérdida plasmática es mayor y lleva a la falla circulatoria (choque hipovolémico). La progresión del choque puede ser rápida y, si no se instala una terapia adecuada el paciente puede morir en las primeras 24 horas. Si el cuadro se prolonga, pueden producirse acidosis metabólica y coagulación

intravascular diseminada. Otras complicaciones mencionadas son el edema pulmonar y la hiponatremia.

En el SCD las hemorragias pueden ser notables o estar ausentes, pero ellas son un componente menor de la falla circulatoria. Es la fuga de plasma hacia los espacios extravasculares, lo que suele comprometer la vida del paciente.

En el DH las alteraciones de las pruebas de laboratorio son múltiples. Además de la trombocitopenia y la hemoconcentración, el hemograma puede mostrar leucocitosis y leucopenia. Otra ayuda diagnóstica útil es la radiografía de tórax que frecuentemente muestra derrame pleural.

**DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO**

La infección por los virus del dengue, puede detectarse por aislamiento viral o por demostración de respuesta de anticuerpos específicos. No existen métodos de diagnóstico rápido para el dengue. El aislamiento viral, método que permite identificar el serotipo infectante, puede realizarse en cultivo celular o en mosquitos. El virus es muy frágil y sólo está presente en el suero durante los cuatro primeros días del período febril. En nuestro medio existen muy pocos laboratorios con las condiciones requeridas para el aislamiento de este virus.

Actualmente el método más empleado es la detección de Ig M específica. Esta aparece alrededor del quinto día de la enfermedad y persiste positiva durante 2 ó 3 meses. La Ig G detectable por Elisa y los anticuerpos totales demostrables por IHA se elevan durante las tres primeras semanas y luego disminuyen para persistir durante muchos años o por toda la vida a niveles bajos. Para una cabal interpretación de la IHA o de la Ig G es importante tomar dos muestras de suero con unas dos semanas de intervalo para buscar aumento cuádruple en los títulos de anticuerpos. Las pruebas serológicas no

La severidad del dengue hemorrágico se clasifica en cuatro grados que son:

GRADO	Trombocitopenia Hemoconcentración	Hemorragia Espontánea	Prueba del Torniquete	Presión Arterial
I	Sí	No	Positiva	Normal
II	Sí	Sí	Positiva	Normal
III	Sí	Sí	Positiva o Negativa	Baja
IV	Sí	Sí	Positiva o Negativa	Imperceptible

Los grados III y IV son equivalentes al SCD. En ellos la prueba del torniquete puede ser negativa.

permiten una identificación del serotipo infectante en la mayoría de los casos.

### TRATAMIENTO SEGÚN LA OPS

Según las recomendaciones de la OPS para el manejo y control, no existe un tratamiento antiviral de eficacia demostrada contra el dengue. El manejo es sintomático y de sostén. En el dengue clásico, el tratamiento se limita a los antipiréticos, pero diferentes a la aspirina, ya que pueden causar hemorragia o acidosis y, al manejo de la deshidratación que puede presentarse por la suma de anorexia, fiebre y vómito.

En el dengue hemorrágico entre los grados I y II, es preferible mantener al paciente bajo la vigilancia directa del personal de salud.

El SCD es una emergencia médica; de la rapidez en la atención depende la supervivencia del paciente. Se recomienda iniciar el tratamiento con 20 ml/kg de peso corporal de solución Hartman o salina para pasar a chorro. Si al cabo de esta carga inicial no hay mejoría, se debe iniciar la administración de plasma o un expansor plasmático como el dextrán a razón de 10-20 ml/kg por hora hasta que la mejoría sea evidente.

Otras medidas importantes en el SCD son la administración de oxígeno y la sedación si el paciente esta agitado, evitándose los fármacos hepatotóxicos.

El manejo del DH puede efectuarse en el primer nivel de atención, siempre y cuando se disponga de un laboratorio para la medición frecuente del hematocrito y las plaquetas y transfusión si es necesario.

### PREVENCIÓN

En la actualidad no está disponible una vacuna que proteja contra todos los serotipos. Las acciones preventivas están enfocadas a la disminución de la infestación por el vector.

En la literatura actual no se conocen casos publicados de dengue hemorrágico y embarazo, en nuestra institución el Hospital Universitario Metropolitano de Barranquilla, tuvimos dos casos durante un brote de dengue que se dio en esta ciudad durante los meses de junio-diciembre de 1997 los cuales presentamos a continuación.

### CASO CLÍNICO N° 1

Paciente femenino de 28 años, G3P2AoCo, natural de el Banco (Magdalena), quien consultó al Hospital Metropolitano, por presentar fiebre alta (39°C), cefalea, mialgias, dolor retroocular bilateral y

embarazo de  $\pm$  35 semanas. FGO: Menarquia a los 13 años; ciclos de 28 x 3 días; última regla: día 15 de enero/97; edad gestacional: 35.4 sem. por amenorrea; fecha probable del parto: 22 Oct/97; P1 (en el 91 sin complicaciones); P2 (en el 95 sin complicaciones); dismenorrea (-) dispareunia (-); sinusorragia (-); citología hace 4 meses 1; compañeros sexuales en número: 2.

Al examen físico se encontró una paciente consciente, en regulares condiciones generales, con signos vitales: T.A.: 110/70 mmhg; Pulso: 90'; T: 39°C; FR: 20'; conjuntivas pálidas, mucosa oral seca, faringe enrojecida, cuello simétrico sin adenopatías.

Abdomen globoso. Altura uterina: 33 cm, con producto único, vivo, longitudinal izquierdo, cefálico, con FCF. 150 X'; sin actividad uterina. Además se observó al realizar la prueba del torniquete en miembro superior derecho, la presencia de petequias.

Se ordenaron paraclínicos que reportaron así:

Plaquetas 100.000 x mm<sup>3</sup>; Hb: 9.39%; Hto: 29.4%; Leucocitos: 2.600; N: 77%; L: 19%; TP: 1.9 seg.; TPT: 43.5 seg.

A las 6 horas de hospitalización se ordenan control de paraclínicos que reportaron así: plaquetas 80.000 x mm<sup>3</sup>; TPT: 54.3 seg.; TP: 31 seg.; Ig M para dengue (+).

Valorada por el servicio de medicina interna, quien ordenó manejo con solución Hartman 100cc x h; medios físicos antitérmicos, acetaminofén 1gr c/ 6 h. v.o., solucortef 100 mg i.v. c/6 horas por 24 horas. Nuevo control de paraclínicos a las 6 horas, reportó: P: 57.000 x mm<sup>3</sup> y 29.000 en un nuevo control, por lo que se ordenó transfundir 4 unidades de plaquetas.

Durante su estancia hospitalaria, los controles de plaquetas descendieron hasta 24.000; el TPT: 85 seg. y se vigila su actividad uterina y frecuencia cardíaca fetal c/2 horas. Al tercer día de hospitalización la paciente presentó actividad uterina, por lo que se decide uteroinhibición con betamiméticos endovenosos, a pesar de la edad gestacional, pues las plaquetas estaban demasiado bajas y se prefirió esperar a que estas mejoraran, para después sí permitir el parto.

La evolución es satisfactoria de tal forma que el día 8° de hospitalización, tenía las plaquetas en 128.000 x mm<sup>3</sup> y el TPT: 30 seg.; el monitoreo fetal reactivo y la ecografía obstétrica dentro de los parámetros normales, por lo que se decide dar de alta.

Al día siguiente en horas de la madrugada la paciente ingresa en trabajo de parto y se obtiene un producto de sexo femenino, con apgar de 8/10 y 10/10; peso de 2.600 gr. con una EG de 37 semanas,

líquido amniótico claro y en cantidad normal; placenta normal con peso de 700 gr.

Se le realizan paraclínicos al producto que reportan dentro de los parámetros normales. La evolución postparto de la paciente es satisfactoria, por lo que se da de alta.

## CASO CLÍNICO N° 2

Paciente femenino de 24 años, G3P1A1Co, residente y procedente de Barranquilla (Atlántico); quien consultó el Hospital Metropolitano por dolor abdominal tipo cólico, localizado en hipogastrio y que se irradiaba a región lumbar; además fiebre y escalofríos de tres días de evolución.

FGO: Menarquia: 12 años; Ciclos 28 x 4 días; última regla: 26 mayo de 1997; edad gestacional: 21.1 sem. por amenorrea; G3P1A1Co; Al (hace 5 años, espontáneo), P1 (hace 3 años sin complicaciones); dispareunia (-); sinusorragia (-); dismenorrea (+); citología: mayo 8/97 (-) para neoplasia. Planificación con DIU por tres años, retirado hace 5 meses.

Al examen físico se encuentra una paciente consciente, orientada, con signos vitales así: TA: 90/60; P: 100 X'; FR: 22X'; T: 38.8°C; Conjuntivas pálidas, cuello móvil, sin adenopatías, abdomen globoso por útero grávido con altura uterina: 20 cm.; movimientos fetales (+); dinámica uterina (-); FCF: 150 X', posición indeterminada, puño percusión (+). Prueba del torniquete en miembro superior derecho positiva (+).

Se ordenan paraclínicos que reportan: Hto: 27.9%; Hb: 9.6%. Leuc: 10.600 x mm<sup>3</sup>; neutrófilos: 58%; L: 26%; plaquetas: 70.000; siclemia (-) Ig M para dengue (+); urianálisis: normal; ecografía obstétrica: reporta feto de 23 semanas; líquido amniótico normal; placenta: G<sup>2</sup> anterior.

**MANEJO** : Solución Hartman 2000 cc para 24 horas; Acetaminofén 1 gr. c/6 horas V.O.; Solucortef 100 mg I.V. c/6 horas x 2 días; control de plaquetas, TP y TPT. Durante su hospitalización presentó signos de descompensación hemodinámica, hepatomegalia y anemia.

En los paraclínicos de control:

Plaquetas de 30.000 x mm<sup>3</sup>; TP y TPT: Normales; Hb : 7.7%; Hcto : 24.1%.

Complemento :

C<sub>3</sub> = 175 mg/dl

C<sub>4</sub> = 33.8 mg/dl

Por lo que se ordena transfundir 4 Uds. de plaquetas y 2 Uds. de glóbulos rojos. Controles posteriores a la transfusión, reportaron: Plaquetas de 110.000; Hb: 9.9%.

Posteriormente la paciente presenta mejoría clínica, por lo que se da de alta el día 3 de noviembre con plaquetas de 330.000; Hb: 10%; Hto: 30%. Se cita a la paciente en 8 días para control de prenatal y con control de plaquetas que reportan 350.000 x mm<sup>3</sup>.

Anotamos que esta paciente tuvo su parto eutócico y tanto ella como el bebé se encuentran en perfectas condiciones a la fecha.

## COMENTARIOS

El dengue hemorrágico es una complicación que se presenta con mayor frecuencia en menores de 15 años. En América no se habían registrado casos de dengue hasta 1981 cuando se presentó una epidemia en Cuba con más de 20.000 casos. Como dijimos anteriormente, en la literatura actual no aparecen casos de dengue hemorrágico y embarazo; los dos casos que mencionamos son los únicos que se han presentado en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Metropolitano; hasta ahora, las dos pacientes embarazadas de 21 y 29 años respectivamente, quienes durante su hospitalización presentaron signos de descompensación hemodinámica, tuvieron positiva la Ig M y la prueba del torniquete, lo cual nos confirmó el diagnóstico, fueron manejadas sintómicamente, además de las transfusiones, de acuerdo a lo estipulado en la guía para la prevención y control de la OPS.

Se presentaron las alteraciones del perfil de la coagulación típica del dengue en ambas pacientes, pero nunca existió un compromiso del estado fetal, a pesar de que existen casos reportados de transmisión vertical durante el embarazo, con afectación e incluso muerte del neonato y que valdría la pena estudiar más detalladamente. Sugerimos mientras tanto que es importante evitar el nacimiento mientras exista afectación materna como en ambos casos nuestros, para obtener un buen resultado perinatal. Podemos concluir que el tratamiento del dengue hemorrágico durante el embarazo sigue siendo igual a la no embarazada y que además no debemos desesperarnos para tomar conductas precipitadas en pos de evitar o mejorar el compromiso fetal, que como vimos fue nulo en los dos casos, confirmado por la monitorización en un caso y, en ambos, por los resultados perinatales excelentes. Usando corticoides (hidrocortisona) se frena el mecanismo inmunológico por el cual se produce la plaquetopenia, bloqueando la activación del complemento por lo cual recomendamos su utilización por 48 horas y la uteroinhibición se puede realizar sin problemas al binomio, sobre todo por que evita los riesgos de un parto o cesárea con plaquetopenia severa.

Sirvan pues estos dos casos para enriquecer la literatura médica, así como para recomendar que las pautas de manejo en las pacientes embarazadas que presentan el dengue hemorrágico, con diagnóstico clínico comprobado según lo establecido por la OPS, ameritan el manejo por ellos ya enunciado, aún cuando en los apartes de su documento no se refieren a la embarazada.

Aunque no es nuestro deseo que ocurra la infección, lo ideal sería poder estar atento a los otros posibles pacientes que puedan presentar esta patología, para así estar más seguros del manejo durante los diferentes periodos de embarazo, pues estos son de los pocos casos que existen publicados en la literatura médica.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. OPS. Dengue y Dengue Hemorrágico en las Américas: Guías para su Prevención y Control. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Publicación Científica No. 548. Washington, D.C. 1995.
2. Alcalá A. Boletín Epidemiológico de Antioquía Sep-Dic, 1996; 280-286.
3. Chalen F., Corpas J. Esguerra, Roberto. Medicina Interna 3a. edición. Editorial Norma, Bogotá, p. 646-648.
4. Díaz FJ. Fundamentos de Medicina. Enfermedades Infecciosas. 5a. edición. Editorial Corporación para Investigación Biológica, Medellín, 1996; 688-695.
5. González G. Medicina UIS. Vol. 9 N° 4. Octubre-Diciembre 1995; 181-185.