

ENFERMEDAD DEL DENGUE EN EL EMBARAZO

Myriam Liliana Jaroszuk,; Cristabel Silvana de los Milagros Leguizamon
Méd. Alexandra Elizabet Fridrich, Méd. Flavia Valeria Olivetti

RESUMEN:

Introducción: El dengue es una enfermedad causada por un flavivirus. Sus consecuencias sobre el embarazo, el feto y el recién nacido, fueron poco estudiadas y los resultados son contradictorios.

El objetivo de este trabajo es revisar la evidencia científica existente sobre la enfermedad del dengue y los efectos que ésta ocasiona sobre el embarazo, el feto y el recién nacido.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica electrónica desde buscadores médicos (Bireme, Pubmed, Google Académico), en Scielo, LILACS, Medline, así como la revisión de protocolos y guías sobre el tema, y bibliografía clásica médica.

Desarrollo: Las consecuencias sobre el embarazo, el feto y el recién nacido que hallamos fueron: amenazas de aborto, aborto, amenaza de parto prematuro y partos prematuros; ruptura prematura de membranas; hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia, eclampsia; retardo del crecimiento intrauterino; hemorragia vaginal, y durante procedimientos quirúrgicos y posquirúrgico. En los recién nacidos importa el diagnóstico diferencial con sepsis neonatal.

Hay controversia sobre la transmisión vertical y perinatal del dengue; sobre efectos teratogénicos, sufrimiento fetal, bajo peso al nacer o muerte fetal.

Conclusión: Es difícil explicar el porque de las diferencias en cuanto a los efectos del dengue sobre el embarazo y el neonato que existen entre estudios, pero puede ser reflejo de la severidad variable de las formas clínicas de la enfermedad, de factores como la infección secuencial, la virulencia de la cepa, las características individuales de las personas y otros factores epidemiológicos.

Palabras clave: dengue, dengue y embarazo, dengue neonatal.

ABSTRACT

Introduction: Dengue is a disease caused by a flavivirus. Its impact on pregnancy, the fetus and newborn, were little studied and the results are contradictory.

The aim of this paper is to review the scientific evidence on dengue disease and the effects it causes on pregnancy, the fetus and newborn.

Methods: We searched electronic bibliographic medical search engines (Bireme, Pubmed, Google Scholar) in Scielo, Lilacs, Medline, and the review of protocols and guidelines on the subject, and medical classic literature.

Development: The impact on pregnancy, the fetus and newborn we found were threats of abortion, abortion, preterm labor and preterm delivery, premature rupture of membranes, pregnancy-induced hypertension, preeclampsia, eclampsia, growth retardation intrauterine vaginal bleeding, and during surgery and after surgery. In neonates the differential diagnosis care neonatal sepsis.

There is controversy over vertical and perinatal transmission of dengue on teratogenic effects, fetal distress, low birth weight or fetal death.

Conclusion: It is difficult to explain why the differences in the effects of dengue on pregnancy and neonatal outcomes between studies, but may reflect the varying severity of clinical forms of the disease, factors such as sequential infection the virulence of the strain, the individual characteristics of people and other epidemiological factors.

Conclusion: It is difficult to explain why the differences in the effects of dengue on pregnancy and neonatal outcomes between studies, but may reflect the varying severity of clinical forms of the disease, factors such as sequential infection the virulence of the strain, the individual characteristics of people and other epidemiological factors.

Keywords: dengue, dengue and pregnancy, neonatal dengue.

INTRODUCCION

La OPS (Organización Panamericana de la salud) ha considerado al dengue como el mayor problema de salud pública de América luego del SIDA, encontrándose casi dos tercios de la población mundial en zonas propicias. Es posible que cada año 80.000.000 de personas contraigan la enfermedad.¹

El dengue es una enfermedad, de carácter agudo y febril. Es la infección humana mas prevalente de las causadas por miembros de la familia Flaviviridae, (género Flavivirus), trans-

mitidos por la picadura de mosquitos infectados del género Aedes (*Aedes Aegypti*), de mayor importancia en términos de morbilidad y mortalidad en el mundo; se manifiesta en forma endemo-epidémica en las regiones tropicales y subtropicales de África, Asia, América Central y del Sur, e Islas del Pacífico. Se trata de una enfermedad reemergente y un problema sanitario creciente.¹⁻⁴

Esta enfermedad se caracteriza por presentar fiebre, cefaleas, dolor retroocular, artalgias, mialgias, y erupción, fiebre dengue o puede

evolucionar a la fiebre hemorrágica del dengue (forma grave de la enfermedad) o desarrollar el síndrome del shock del dengue, que puede ser fatal.²⁻³ Existen cuatro serotipos conocidos del virus del dengue. Si bien existe inmunidad para cada serotipo, la protección de carácter cruzado no es permanente, pudiendo constatarse infecciones por varios serotipos simultáneos.¹

La incidencia anual del dengue hemorrágico supera los 100000 casos y va en aumento.¹ En Argentina se han detectado casos en el norte del país, con brotes significativos en la provincia de Corrientes y Chaco en los últimos años. Es conocida la presencia del *Aedes aegypti* en extensas áreas de nuestro país desde el norte hasta la provincia de Buenos Aires, por lo que un alto porcentaje de la población es susceptible de padecer la enfermedad.¹

El riesgo de infección por el virus del dengue durante la gestación aumenta ante mayores y más severas epidemias de dengue, sin embargo, las consecuencias sobre el embarazo, el feto y el recién nacido, han sido poco estudiadas, o en algunos casos, los resultados son contradictorios, desde informes de efectos adversos, hasta hallazgos negativos.²⁻⁶

El **objetivo** de este trabajo es, a través de una revisión bibliográfica, conocer los efectos que la enfermedad del dengue ocasiona sobre el embarazo, el feto y el recién nacido.

MATERIAL Y METODOS

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica electrónica a partir de buscadores médicos Bireme, Pubmed, Google Académico, en Scielo, LILACs, Medline, así como la revisión de protocolos y guías sobre el tema. También se consultaron bibliografías clásicas médicas. Se utilizó como palabras claves: dengue, dengue y embarazo, dengue neonatal.

DESARROLLO

El dengue se ha descrito clásicamente como un síndrome infeccioso y febril, que ha sido reconocido por más de 200 años.⁴ En 1916 se produjo el primer brote conocido de dengue en nuestro país, que afectó las provincias de Corrientes y Entre Ríos. Durante los siguientes ochenta años, no se reportaron nuevos casos de esta enfermedad y el vector (mosquito *Aedes aegypti*) se erradicó del país y de todo el continente en 1960, reapareciendo en 1984.⁷⁻⁹ La primera epidemia de dengue hemorrágico en América ocurrió en Cuba en 1981.⁴

Desde 1998 el dengue se presenta en forma de brotes esporádicos, con casos autóctonos en las provincias de Salta, Formosa, Jujuy, Corrientes y Misiones. En la provincia de Corrientes, entre enero 2009 - mayo 2009 hubo un brote de dengue, se confirmaron por labora-

torio y nexos epidemiológico, 90 casos autóctonos, y 35 casos importados.⁷⁻⁹

El dengue es un problema creciente para la Salud Pública mundial, debido a varios factores: el cambio climático, el aumento de la población mundial en áreas urbanas de ocurrencia rápida y desorganizada, la insuficiente provisión de agua potable que obliga a su almacenamiento en recipientes caseros habitualmente descubiertos, la inadecuada recolección de residuos y la gran producción de recipientes descartables que sirven como criaderos de mosquitos al igual que los neumáticos desechados. A esto se suman el aumento de viajes y migraciones, fallas en el control de los vectores, y la falta de una vacuna eficaz para prevenir la enfermedad.⁷⁻⁹

Existe poca información sobre los efectos por dengue en el embarazo y feto, a pesar de que el riesgo se incrementa durante epidemias, por lo cual los reportes son pocos a pesar del número documentado de éstos en países tropicales.²⁻⁶

La presencia de infección por dengue durante el embarazo adquiere mayor importancia cuando se considera que son dos los individuos expuestos a sufrir los efectos de la infección.²

El virus del dengue es un Flavivirus, que presenta cuatro serotipos diferentes, que aunque generan cuadros clínicos idénticos no producen inmunidad protectora entre ellos. La infección por alguno de ellos estimula la inmunidad homóloga y anticuerpos de reacción cruzada aún con otros flavivirus. La inmunidad homotípica es completa y permanente, siendo la protección cruzada incompleta y transitoria y existe la posibilidad de infecciones heterotípicas.^{1-2,5}

El virus es transmitido por un mosquito del género *Aedes*. *A. aegypti* es el principal vector de las Américas; es una especie tropical y subtropical. Posee hábitos domiciliarios y peridomiciliarios asociado estrictamente al ambiente humano. Su actividad en nuestra región es desde octubre o noviembre hasta junio, no registrándose actividad en el periodo invernal.^{1-2,5}

El dengue hemorrágico y el shock por dengue forman parte de un proceso inmunopatológico que deriva de una infección secuencial por diferentes serotipos.^{1,5}

La inmunidad es una característica que está presente en todos los casos y que revela el antecedente de infección primaria por algún tipo de virus dengue. Esta inmunidad también puede ser transferida por madres inmunes a sus hijos.¹

Existe un amplio espectro de manifestaciones clínicas que oscilan desde un proceso asintomático, pasando por cuadros febriles in-

diferenciados (dengue clásico), hasta el llamado dengue hemorrágico que se presenta con una diátesis hemorrágica severa con tendencia al *shock*.²

Clásicamente, el dengue se caracteriza por la aparición de un cuadro de tipo gripal tras un periodo de incubación de 2 a 7 días seguido por un cuadro febril brusco, exantema con artromialgias dorsolumbares y cefaleas frontooculares. En su evolución el paciente puede presentar anorexia, náuseas y vómitos.^{1,2} La fiebre remite, pero el enfermo permanece postrado algunas semanas.¹ No hay transmisión de la enfermedad de persona a persona.^{2,4}

El dengue hemorrágico se puede presentar en individuos de cualquier edad. En la fase temprana, no se diferencia del dengue clásico, pero rápidamente el paciente se postra, presenta náuseas y vómitos con dolor abdominal, deshidratación y trastornos circulatorios severos, miembros fríos, cianosis perioral y manifestaciones hemorrágicas como gingivorragias y epistaxis, hematemesis, y sangrado del sitio de punción de agujas. Puede existir hepatomegalia y sensibilidad palpatoria del hígado. En los casos mas graves en el 5to día de su presentación se observa taquipnea, disnea, hemoconcentración por pérdida del plasma, y elevación del hematocrito del 20%, pulso filiforme, hipotensión arterial, oliguria y cianosis distal. Puede observarse también casos de derrame pleural, edema pulmonar e hipoxia.¹

La clasificación del dengue según la Organización Mundial de la Salud (OMS) era: fiebre del dengue (FD) y fiebre hemorrágica por dengue (FHD) con o sin síndrome de shock por dengue (SCD). Hoy se propone una clasificación binaria de la enfermedad: dengue y dengue grave.⁸

Es posible identificar anticuerpos contra el virus del dengue, principalmente los del tipo IgG e IgM. Los primeros pueden encontrarse, incluso, años después de haberse padecido la enfermedad, sobre todo si las personas viven en zonas endémicas. Los hijos de madres que viven en estas regiones nacen con anticuerpos transferidos a través de la placenta, los cuales persisten hasta 12 meses después del parto.⁵

Efectos del dengue en el embarazo.

En términos generales, la presentación clínica del dengue en embarazadas es semejante a la población general, sin embargo el dengue puede complicar el curso del embarazo o agravar eventos mórbidos presentes en el período gestacional.¹⁰

Según un estudio realizado en Medellín, Colombia¹⁰, se halló que las manifestaciones clínicas del dengue más frecuentes en las embarazadas fueron fiebre, mialgias y artralgias, cefalea y dolor retroocular, hallazgos semejantes a los informados en embarazadas por Can-

telar y Molina en Cuba y en población general descrita en otras referencias.^{5,10}

Según López Barroso y cols., las manifestaciones hemorrágicas aparecen en la población general afectada alrededor del quinto día, pero en la muestra estudiada por ellos comenzaron desde el primer día de evolución, lo cual atribuyen a los cambios hematológicos que se producen en las gestantes. La fiebre, la cefalea y el dolor retroorbital empezaron a disminuir a partir del tercer día de padecer la afección, en tanto los episodios hemorrágicos son más acentuados en los dos primeros días del dengue hemorrágico. Casi en la mitad de las embarazadas con esta última variedad diagnosticada clínicamente como a través del laboratorio, la prueba del lazo arrojó positividad y el número de plaquetas estaba disminuido.¹¹

En este estudio, las imágenes de la ecografía abdominal fueron interpretadas predominantemente como normales en las grávidas con dengue clásico y revelaron edema perivesical más las alteraciones por hepatomegalia, esplenomegalia, y serositis en el hemorrágico.¹¹

La erupción se presentó en aproximadamente la mitad de los casos, coincidiendo con los hallazgos informados por Gubler y Díaz.¹⁰

Estas manifestaciones, asociados a leucopenia y trombocitopenia, deben hacer pensar en el dengue como diagnóstico diferencial de otras enfermedades que cursan con los mismos síntomas, para evitar así complicaciones fatales para la paciente y su hijo.⁵

Llama la atención la alta frecuencia de epigastralgia 62.5% y vómito 58.3%. Estos síntomas frecuentemente se han descrito en las formas severas del dengue; sin embargo, su elevada frecuencia podría explicarse en parte por la dificultad de demostrar la extravasación en posibles casos de DH en estas pacientes.¹⁰

No es fácil documentar en los pacientes con dengue, la diferencia de hematocrito mayor del 20%, y menos aún la presencia de derrames serosos, para completar los criterios de definición de casos de dengue hemorrágico establecidos por la OPS.¹⁰

La hepatomegalia se presentó sólo en 4.1%, porcentaje bajo comparado con el 10 a 30% informado por Gubler y el 16.1% informado por Convers y cols. en Santander. Aunque la presencia de hepatomegalia varía entre epidemias, sugiriendo que el compromiso hepático depende de la cepa circulante.¹⁰ Se halló un caso de derrame pleural.⁵

El 83.3% de los casos de dengue ocurrió en el primero y segundo trimestre del embarazo. En 37.5% de las pacientes hubo amenaza de aborto o aborto, siendo concomitantes con la infección por dengue, o un mes posterior a es-

ta. Coincide con lo hallado en otros trabajos.^{2,4,10,12,14}

En el 25% de los casos de dengue ocurrieron amenazas de parto prematuro, concomitante con la infección por dengue y posteriores a la infección. Esto también fue hallado por otros autores.^{5,10,12,14}

En el estudio realizado en Antioquia, Colombia, se halló que el parto prematuro es el principal efecto del dengue sobre el embarazo. Al igual que Carles y cols en su estudio de embarazadas de la Guyana Francesa (55%). Se presentaron partos prematuros concomitantes con la infección por dengue y posteriores a esta.^{2,4,10,14-16}

Figueiredo y cols en Brasil no reporta partos prematuros asociados con el dengue.¹⁰

En el 16.6% de los casos de dengue se informó ruptura prematura de membranas, posterior a la infección por dengue.^{4,10}

En el 8.3% de los casos de dengue se informó hipertensión inducida por el embarazo y ambos eventos ocurrieron en forma concomitante con la infección por dengue. Chye y cols describen una paciente que desarrolló preeclampsia, simultáneamente con la infección; y Bunyavejchevin y cols. También describen otro caso de una paciente con dengue e hipertensión inducida por el embarazo. Cifuentes y cols. describe un caso de gestante con dengue hemorrágico con eclampsia, y sugiere seguir estudiando esta asociación para dilucidar si el DH puede favorecer la aparición y evolución agresiva de preeclampsia.^{2,4,10}

También se puede producir empeoramiento de los casos de hipertensión inducida por el embarazo¹¹, y condiciones obstétricas como el síndrome de HELLP puede confundirse con las manifestaciones clínicas en la madre.^{3,15}

Se encontró retardo en el crecimiento intrauterino en 17.6% de los casos en un estudio y en el 4% en otro.^{4,13}

Se halló casos de partos distócicos con mayor frecuencia que en la población general, quizás debido a la afección que sufre la placenta por el virus.¹³

Las mujeres gestantes que sufren de dengue tienen un riesgo estadísticamente significativo de hemorragia vaginal, lo cual puede explicarse por su condición de género y estado gestacional, concomitante y posterior a la infección.^{2,10,12}

Vorapong señala como posible efecto del dengue y del dengue hemorrágico, el sangrado debido a trombocitopenia severa especialmente en los casos de embarazo de alto riesgo, como placenta previa.¹⁰ Thaythumyanon y cols. describen un caso de hemorragia severa y resaltan que ésta puede complicar el procedimiento quirúrgico en una paciente con infección aguda.

Una complicación importante en el periparto, en las mujeres infectadas por dengue, es el sangrado uterino.¹²

En otros estudios se hallaron casos de tendencia al sangrado por heridas quirúrgicas, y sangrado posquirúrgico, que fueron controlados.^{3,5}

En el 16.6% de las pacientes con embarazo a término se desencadenó trabajo de parto simultáneamente con la infección por dengue.¹⁰ Lo cual coincide con lo hallado por otros autores.² Acosta y cols informan de una paciente que desencadena trabajo de parto en la semana 37 durante la infección por dengue. Chye y cols. describen una paciente hospitalizada con infección aguda por dengue que desencadena trabajo de parto en forma espontánea. Thaythumyanon y cols. describen una paciente en trabajo de parto que consulta al día siguiente del inicio de fiebre y mialgias secundarias a infección por dengue.¹⁰

En el presente estudio no se presentaron muertes fetales *in útero* hallazgo que difiere del informado por Carles y cols., en el cual hubo cinco óbitos fetales *in útero*, y otros estudios que informan muerte fetal.^{10,12}

Todos los efectos adversos descritos se presentaron en pacientes con fiebre dengue con manifestaciones hemorrágicas, y fiebre hemorrágica del dengue, exceptuando un parto prematuro que ocurrió en la forma clásica del dengue.²

Las embarazadas con dengue clásico por lo general presentan un parto y puerperio normales.^{4,12}

López Barroso y cols, afirman que todas las embarazadas con dengue clásico que estudiaron al final de la gestación, tuvieron un parto y puerperio normales, de donde infieren, que esta forma de la enfermedad no parece afectar la evolución satisfactoria del binomio madre-hijo durante la gravidez; y si bien la variedad hemorrágica provocó crecimiento intrauterino retardado en algunos casos y una muerte materno-perinatal, la mayor parte de las gestantes que la padecieron, evolucionaron favorablemente hasta el término del embarazo.¹¹

Estos efectos fueron en su mayoría concomitantes con la infección por el dengue, o un mes posterior a ésta.²

Además el proceso infeccioso puede ser una causa de muerte materna. Esto fue hallado también en otro estudio que informó muerte materno-fetal 5.8- 13.6%. Aunque la muerte materna por dengue es un evento poco frecuente.^{2,4,15,18}

Efectos del dengue sobre el feto.

Con respecto a los recién nacidos (RN), pueden tener fiebre que suele diagnosticarse como sepsis neonatal. Los primeros signos y síntomas de dengue neonatal se presentan en-

tre el tercero y noveno días de vida. Todos estos pacientes cursan con las características clínicas de trombocitopenia, fiebre, hepatomegalia y grados variables de insuficiencia circulatoria, y que soportan la sospecha clínica inicial de sepsis neonatal. Se pueden presentar trastornos neurológicos los cuales se reportan con mayor frecuencia en el recién nacido y lactantes. Asimismo, en los RN, otras infecciones (bacterianas, virales o fúngicas) pueden causar signos clínicos y cambios hematológicos similares a los causados en la infección por el virus del dengue. Un alto índice de sospecha se requiere para el diagnóstico, especialmente en áreas endémicas, sobre todo cuando la madre tiene el antecedente de un cuadro clínico que sugiere dengue.³⁻⁵

El virus del dengue no se ha reconocido como de transmisión vertical,^{2-3,12} según lo hallado en el trabajo publicado de Antioquía, Colombia, lo que se contrapone a lo dicho por otros autores.² En un estudio realizado en Caracas³, se presenta el caso de un neonato a término, producto de madre portadora de dengue hemorrágico, quien desde las 72 horas de vida presentó signos y síntomas de sepsis complicada con alteraciones hemorrágicas. Se confirmó la transmisión vertical de la enfermedad por IgM específica para dengue positiva.³

En la literatura mundial encontramos pocos casos reportados de transmisión vertical.^{3,5,12,17-18}

En los casos de mayor gravedad se han observado sangrados gastrointestinales severos y hemorragias intracraneanas.³

El diagnóstico confirmatorio de la transmisión vertical del virus del Dengue, amerita la presencia de IgG e IgM específica tanto en la madre como en el RN.³

Asimismo, la transmisión perinatal del dengue es bastante rara, incluso en zonas endémicas; sólo se han confirmado casos de RN infectados cuyas madres padecieron la enfermedad en los días previos al parto, y los reportes son relativamente pocos a pesar del gran número de epidemias reportadas en países tropicales.³⁻⁴

La OPS plantea que no se ha explorado totalmente la posibilidad de anomalías congénitas causadas por la infección de dengue en la madre.³

La presentación de defectos congénitos de tipo malformativo, se presentó en el 13,6% de los recién nacidos estudiados,⁶ aparentemente no relacionados con dengue. Fernández y cols. describieron que los niños de las madres con dengue durante el embarazo que fueron evaluados a los 5 años, mostraron un desarrollo psicomotor normal, descartando así un efecto teratogénico de detección tardía. Varios otros autores, tampoco detectaron defectos congéni-

tos.^{2,6} Sin embargo, estudios hechos en la India, revelaron un aumento de recién nacidos con defectos en el tubo neural, evento que estuvo precedido por una epidemia de dengue, razón por la cual los autores de dicho trabajo sugieren que pueda deberse al virus.^{2,6}

Según un trabajo llevado a cabo por el Colegio Médico Kaohsiung de la República de China, sus autores afirman no haber hallado relación alguna de la entidad con la producción de teratogenicidad.^{11,12}

Según un estudio realizado en Bogotá, Colombia, se hallaron casos de RN prematuros concomitante y posterior a la infección por dengue en la madre; sin embargo, Figueiredo y colaboradores en Brasil, relataron partos en edades gestacionales iguales o mayores de 38 semanas asociado con el dengue.⁶

Se hallaron casos de sufrimiento fetal,^{2,13} en contraposición con otros estudios que no lo hallaron, y registraron recién nacidos (RN) con apgar adecuado a los 5 minutos de vida extrauterina. En Cuba, Fernández y cols., y Cantelar y Molina, no informaron ningún caso de sufrimiento fetal relacionado con esta infección, anotaron que a los 5 minutos de vida extrauterina el 100% de los recién nacidos presentó una puntuación entre 7 y 10. Figueiredo y colaboradores informaron índices de Apgar normales.^{2,6}

En relación al peso, se hallaron casos con un peso menor de 2.500 g en el momento del nacimiento.^{6,12} Cantelar y Molina encontraron que la proporción de recién nacidos con peso superior a los 2.500 g no mostró diferencias significativas entre los grupos que evaluaron. Figueiredo y cols. informaron peso normal en los recién nacidos de las gestantes con dengue estudiadas.⁶

En el trabajo publicado de Colombia, Antioquía, no se registraron muertes fetales, pero si fueron hallados casos por otros autores.^{2,16}

La evaluación del crecimiento y el desarrollo de los niños a los dos años de la infección materna fue adecuada, lo cual coincide con los datos de Fernández y cols. en Cuba.^{2,6}

No se presentaron muertes fetales in utero en este estudio, hallazgo que difiere de los reportados por Carles y colaboradores en su estudio en el que hubo óbitos fetales in utero.⁶

La fiebre puede influenciar también en la aparición de efectos negativos en el embarazo y en el feto.⁶

La gravedad y el retardo en el diagnóstico, la vigilancia y el tratamiento en este binomio pueden establecer la diferencia en el desenlace final.⁴

CONCLUSION

El dengue durante el embarazo, es un padecimiento que debe investigarse en toda pa-

ciente con fiebre, mialgias, artralgias, ataque al estado general en zonas endémicas, ya que las complicaciones para la madre y su hijo pueden ser fatales si no se tratan oportunamente; por ello es importante el diagnóstico materno temprano, fundamentado en la sospecha clínica y epidemiológica hasta la confirmación mediante pruebas de laboratorio para lograr un tratamiento adecuado y oportuno, buscando la mejoría clínica de la madre y disminuir riesgos para los productos de la concepción.

La presentación clínica del dengue en embarazadas es semejante a la población general; las manifestaciones hemorrágicas aparecen desde el primer día de evolución. Las imágenes de la ecografía abdominal pueden presentar edema perivesical, más las alteraciones por hepatomegalia, esplenomegalia, y serositis en el hemorrágico.

Fueron hallazgos frecuentes la presencia de hepatomegalia, epigastria y vómito, que en la población general se da solo en las formas graves de dengue.

El mayor porcentaje de los casos de dengue ocurrió en el primero y segundo trimestre del embarazo.

Estas pacientes presentan con mayor frecuencia actividad uterina desencadenada por la infección en cualquier trimestre del embarazo (amenaza de aborto, aborto, amenaza de parto prematuro y parto prematuro), y desencadenamiento del trabajo de parto en embarazos a términos simultáneamente con la infección.

Se informó ruptura prematura de membranas; hipertensión inducida por el embarazo y empeoramiento de los casos de hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia, eclampsia; retardo en el crecimiento intrauteri-

no; partos distócicos, todos con mayor frecuencia que en la población general.

Las mujeres gestantes que sufren de dengue tienen un riesgo mayor de hemorragia vaginal, y tendencia a las hemorragias durante procedimientos quirúrgicos, en heridas quirúrgicas, y sangrado posquirúrgico.

Las embarazadas con dengue clásico por lo general presentan un parto y puerperio normales. La muerte materna por dengue es un evento poco frecuente.

Los recién nacidos cursan con trombocitopenia, fiebre, hepatomegalia y grados variables de insuficiencia circulatoria, y que suele diagnosticarse como sepsis neonatal. Se pueden presentar trastornos neurológicos.

Hay mucha controversia sobre si el virus del dengue es o no de transmisión vertical. Su confirmación requiere la presencia de IgG e IgM específica tanto en la madre como en el RN.

La transmisión perinatal del dengue es bastante rara. Al igual que se presentan dudas sobre si es causante o no de efectos teratogénicos, de sufrimiento fetal, de bajo peso al nacer y de muerte fetal.

La evaluación del crecimiento y el desarrollo de los niños fueron adecuada.

Es difícil explicar el porque de las discrepancias en cuanto a los efectos del virus del dengue en el embarazo y en el recién nacido que existen en los estudios, pero podría plantearse que la diferencia en los efectos puede ser reflejo de la severidad variable de las formas clínicas de la enfermedad, determinadas a su vez por factores como la infección secuencial, la virulencia de la cepa, las características individuales de las personas y otros factores epidemiológicos, que pueden tener influencia en la presentación y la severidad de los efectos mórbidos durante la gestación.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Gorodner JO. Enfermedades Infecciosas. 2da Edición. Ed. Corpus. Rosario Argentina, 2004: 625-631.
- 2- Restrepo BN; Isaza DM; Salazar CL; Ramírez JL; Ramírez RE; Upegui GE; Ospina M. Dengue y embarazo en Antioquia, Colombia. Rev Fac Nac Salud Pública 2004 22(1):7-14
- 3- González G; Guerra A; Malavé L; Pérez P. Dengue Neonatal. A Propósito de un Caso. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría [en línea] 2001 Oct-Dic [fecha de acceso septiembre 2011]. 64(4):219-222. URL Disponible en: <http://www.dynabizvenezuela.com/images/dynabiz/ID3749/siteinfo/GonzalezG.pdf>
- 4- Castellanos-Morfin J; Hernández-Pérez P; Arellano-Cortés B; Newton-Sánchez OA; Espinoza-Gómez F. Reporte de un caso de dengue neonatal. Medigraphic Artemisa [en línea] May-Jun 2006 [fecha de acceso: septiembre 2011] 63(1): 202-206. URL Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v63n3/v63n3a8.pdf>
- 5- Rosado León R; Muñoz Rodríguez MR; Soler Huerta E; Parissi Crivelli A; Méndez Machado GF. Dengue Durante el Embarazo. Comunicación de Casos. Ginecol Obstet Mex Revistas Médicas Mexicanas [en línea] 2007 [fecha de acceso: septiembre 2011]; 75(11). URL Disponible en: [http://www.nietoeditores.com.mx/download/gineco/2007/nov/2007-75\(11\)-687-90.pdf](http://www.nietoeditores.com.mx/download/gineco/2007/nov/2007-75(11)-687-90.pdf)
- 6- Restrepo NB; Isaza DM; Salazar CL; Ramírez JL; Upegui GE; Ospina M; Ramírez R. Dengue en el Embarazo: Efectos en el Feto y el Recién Nacido. Biomédica: Instituto Nacional de Salud. Sistema de información científica REDALYC [en línea] 2001 [fecha de acceso: octubre 2011] 23(1-4): 409-416 URL Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/843/84323407.pdf>
- 7- Ministerio de Salud de la Nación Dirección de epidemiología. Área de monitoreo de la salud. Situación Actual. Sala de Situación de Coyuntura de dengue. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación [en línea] Agosto 2009 [fecha de acceso: octubre 2011]: 1-16. URL Disponible: <http://www.msal.gov.ar/dengue/descargas/informedesituacion/3-dengue-situacion-actual.pdf>
- 8- Ministerio de Salud de la Nación República Argentina [en línea] Agosto 2009 [fecha de acceso: octubre 2011] 3-28. URL Disponible en: www.msal.gov.ar/dengue/descargas/guia-dengue_equipos-salud.pdf
- 9- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Epidemiología. Plan nacional para prevención y control del Dengue y la Fiebre Amarilla. Ministerio de Salud de la

- Nación República Argentina [en línea] Agosto 2009 [fecha de acceso: octubre 2011] 4. URL Disponible: http://www.msal.gov.ar/dengue/descargas/plan_nacional_prevenicion_control_dengue_f_amarilla.pdf
- 10- Restrepo BN; Jaramillo DMI; Guzmán CL; Salazar González G; Upegui Londoño CL; Duque M; Ospina R; Ramírez Salazar JL. Efectos del Virus del Dengue Durante el Embarazo. Medellín, Colombia. Infectio Revista de la Asociación Colombiana de Infectología [en línea] dic 2002 [fecha de acceso: octubre 2011]; 6(4):197-203. URL Disponible en: http://www.revistainfectio.org/site/Portals/0/volumen6_4/EFFECTOS%20DEL%20VIRUS%20DEL%20DENGUE%20DURANTE%20EL%20EMBARAZO.pdf
 - 11- López Barroso R, Deulofeu Betancourt I, Domínguez Eljaiek CF. Repercusión del Dengue Sobre el Embarazo. MEDISAN Revista de los profesionales y técnicos de la Salud en Santiago de Cuba [en línea] 2002 [fecha de acceso: octubre 2011] 6(4):18-24. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_4_02/san03402.htm
 - 12- Berberian G; Fariña D; Rosanova MT; Hidalgo S; Enrí D; Mitchenko A; Moreno J; Sánchez Soto I. Dengue Prenatal. Arch. argent. pediatr 2011 09(3):232-236
 - 13- López Barroso R, Deulofeu Betancourt I, Fayad Saeta Y, Macías Navarro MM, Delgado Guerra G. Repercusión del Dengue Serotipo 3 Sobre el Embarazo y Producto de la Concepción. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea]. junio 2010 [fecha de acceso Octubre 2011] 36(2): URL Disponible en:
 - http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000200006&lng=es
 - 14- Jiménez Sastré A; Zavala González MA. Fiebre de Dengue y Embarazo estudio de 21 casos en Tabasco, México. Univ med 2009; 50(4):433-443
 - 15- Silva Delgado H; Ruiz Ríos J C; Vela Barbarán EL; Rengifo del Aguila D; García M M; Rodríguez Benavides L. Dengue Neonatal en el Perú: Reporte de un Caso. Rev Peru Med Exp Salud Publica [en línea]. 2011 Mar [fecha de acceso Noviembre 2011] 28(1): 140-144. URL Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100022&lng=es
 - 16- Carrasco Navas Parejo JR; Avila Montes GA. Transmisión Vertical de Dengue en Honduras: Primer Reporte de caso en Centro América. Rev. méd. hondur 2009;77(1):20-22
 - 17- Restrepo Jaramillo BN; Isaza Guzmán DM; Salazar González CL; Upegui Londoño G; Duque CL; Ospina M; Ramírez Salazar R; Ramírez Castro JL. Efectos del Virus del Dengue Durante el Embarazo. Medellín, Colombia. Infectio 2002; 6(4):197-203
 - 18- Acosta Osio G; Acosta Osio JJ; Bittar A; Carmona R; Cervantes A. Manejo del Dengue Hemorrágico Durante el Embarazo y Presentación de Dos Casos. Rev. colomb. obstet. ginecol [en línea]. ene-mar 2001 Mar [fecha de acceso septiembre 2011] 52(1):99-104. URL Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/ginecologia/obste52101-manejo-dengue.htm>