Artículo original
Ginecol Obstet Mex 2023; 91 (6): 402-410.

https://doi.org/10.24245/gom.v91i6.8503

Caracterización y factores asociados con la atención de embarazadas con dengue en Cali, Colombia

Characterization and factors associated with the care of pregnant women with dengue in Cali, Colombia.

Lisa Arango-Orozco,[1] Mayra Otálora-Perdomo,[1] Natalia Pérez-Gómez,[1] Stephany Quintero-Florez,[1] Tatiana Rodríguez-Zúñiga,[1] Mauricio Hernández-Carrillo[1,2]

Resumen

OBJETIVO: Describir las características sociodemográficas y clínicas y determinar los factores asociados con la hospitalización y la oportunidad de consulta en embarazadas notificadas con dengue en Cali, Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, analítico y retrospectivo de base poblacional. Descripción de las características sociodemográficas y clínicas de las embarazadas con dengue que se notificaron al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA). Para identificar los factores asociados con la hospitalización se aplicó un modelo de regresión logística y para el procesamiento estadístico se utilizó SPSS versión 26.

RESULTADOS: Se estudiaron 674 embarazadas con dengue, 63.9% (n = 431) sin signos de alarma, 36.1% (n = 243) con signos de alarma y ningún caso de dengue grave. En cuanto a la conducta, el 42.3% (n = 285) se trató de manera ambulatoria, 39.5% (n = 266) en el hospital;12.5% (n = 84) permaneció en observación, 1.9% (n = 13) requirió el envío a otro centro de salud para su hospitalización y el 3.9% (n = 26) requirió atención en cuidados intensivos.

CONCLUSIONES: En las embarazadas, la infección por dengue aumenta la morbilidad; los principales factores asociados con la hospitalización fueron: trombocitopenia, hipotensión, dolor abdominal, erupción cutánea y vómito. Por parte de las entidades de salud y la comunidad se requieren intervenciones efectivas enfocadas a la manipulación de residuos y educación e insistencia en los principales signos de alarma por los que deben solicitar la consulta médica.

PALABRAS CLAVE: *Aedes aegypti;* dengue; dengue grave; virus del dengue; fiebre por dengue; mujeres embarazadas.

Abstract

OBJECTIVE: To describe the sociodemographic and clinical characteristics and to determine the factors associated with hospitalization and timeliness of consultation in pregnant women notified with dengue fever in Cali, Colombia.

MATERIALS AND METHODS: Observational, analytical and retrospective population-based study. Description of the sociodemographic and clinical characteristics of pregnant women with dengue reported to the Public Health Surveillance System (SIVIGILA). A logistic regression model was applied to identify factors associated with hospitalization and SPSS version 26 was used for statistical processing.

RESULTS: A total of 674 pregnant women with dengue were studied, 63.9% (n = 431) without alarm signs, 36.1% (n = 243) with alarm signs and no cases of severe dengue. In terms of behavior, 42.3% (n = 285) were treated on an outpatient basis, 39.5% (n = 266)

[1] Residente del programa de Ginecología y Obstetricia.
[2] Estadístico, magíster en Epidemiología, doctor en Salud, docente de la Universidad del Valle.
Universidad Libre, seccional Cali, Grupo de Investigación en Ginecología y Obstetricia GIGYO.

Recibido: enero 2023

Aceptado: marzo 2023

Correspondencia
Lisa Arango Orozco
dra.arango@gmail.com

Este artículo debe citarse como:
Arango-Orozco L, Otálora-Perdomo M, Pérez-Gómez N, Quintero-Florez S, Rodríguez-Zuñiga T, Hernández-Carrillo M. Caracterización y factores asociados con la atención de embarazadas con dengue en Cali, Colombia. Ginecol Obstet Mex 2023; 91 (6): 402-410.

in hospital;12.5% (n = 84) remained under observation, 1.9% (n = 13) required referral to another health center for hospitalization and 3.9% (n = 26) required intensive care.

CONCLUSIONS: In pregnant women, dengue infection increases morbidity; the main factors associated with hospitalization were: thrombocytopenia, hypotension, abdominal pain, rash, and vomiting. On the part of the health entities and the community, effective interventions focused on waste handling and education and insistence on the main warning signs for which they should seek medical consultation are required.

KEYWORDS: *Aedes aegypti;* Dengue; Severe dengue; Dengue fever; Pregnant women.

ANTECEDENTES

El dengue es una enfermedad viral, febril, aguda, trasmitida por el mosquito *Aedes aegypt*.[1] Se clasifica según la gravedad del caso (OMS 2009) en dengue sin signos de alarma, que se caracteriza por fiebre de 2 a 7 días de evolución asociada con dos o más de las siguientes manifestaciones: cefalea, dolor retrocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea, prurito o leucopenia. El dengue con signos de alarma es cuando la paciente cumple con la definición anterior y, además, manifiesta los siguientes signos de alarma: dolor abdominal, vómito persistente, diarrea, acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico), sangrado de mucosas, letargo o irritabilidad, hipotensión postural, hepatomegalia dolorosa mayor a 2 cm, hipotermia, trombocitopenia abrupta menor de 100,000 asociada con hemoconcentración. Por último, se considera dengue grave a todo caso de dengue con cualquiera de las siguientes manifestaciones: extravasación severa de plasma, hemorragias severas y daño grave a órganos.[2]

El dengue es endémico en países tropicales y subtropicales, con mayor incidencia en África, Centroamérica, Sudamérica y Asia, tiene una repercusión negativa en las actividades económicas.[3] La incidencia mundial del dengue es de 390 millones de personas infectadas cada año, de éstas, 96 millones requieren atención médica debido al dengue con signos de alarma, y 500 millones terminan con dengue grave.[4] El 70% de los casos se concentra en Asia.[1] América contribuye con el 14% de las infecciones por dengue a nivel mundial.[1] En Sudán, las mujeres embarazadas diagnosticadas con dengue hemorrágico tuvieron una mortalidad del 22%,[4,5] y en el Congo del 34%, mucho mayor comparada con la población general.[6,7]

En Brasil, el 2.8% de las embarazadas tenían una evidencia serológica de la infección por el virus del dengue en el brote del año 2008.[8] Las complicaciones hemorrágicas de los arbovirus son, potencialmente, mortales en este grupo poblacional. Un estudio en Brasil encontró que las mujeres embarazadas tenían tres veces más riesgo de contraer dengue grave que las no embarazadas (OR: 3.38; IC95%: 10-5.42) sobre todo durante el segundo y tercer trimestre.[9] Colombia es parte de los 10 primeros países con más afectación por dengue en Latinoamérica. Esto, por sus condiciones sociodemográficas y medioambientales que favorecen la expansión del vector, con una incidencia actual de 266.6 casos por cada 1000 habitantes.[10] Si bien la

incidencia de la infección ha sido fluctuante, la letalidad ha ido en aumento, pasó de 1.3% en 1999 a 19% en 2016.[11] La incidencia de dengue a nivel nacional para el año 2021 fue de 71.3 casos por cada 100,000 habitantes y, según la clasificación clínica, la incidencia fue de 33.4 casos por cada 100,000 habitantes para dengue sin signos de alarma, 33.7 casos por cada 100,000 habitantes para dengue con signos de alarma y 1.2 por cada 100,000 habitantes para dengue grave.[11] Cali, como entidad territorial, junto con el Amazonas, tuvieron una incidencia por encima del percentil 75 para cada una de las clasificaciones clínicas. Con respecto al grupo de mujeres embarazadas, esta infección corresponde a una de las causas de mortalidad materna indirecta, que representó 0.3% de los casos en el año 2021.[11]

El riesgo de que una embarazada tenga dengue aumenta conforme a la aparición de epidemias y la ubicación geográfica.[9] Un metanálisis del 2016 comparó a mujeres embarazadas infectadas con dengue con otras sin infección y evidenció mayor riesgo de abortos espontáneos, bajo peso al nacer y parto pretérmino.[3]

El objetivo de este estudio fue: describir las características sociodemográficas, clínicas y determinar los factores asociados con la hospitalización y la oportunidad de consulta en embarazadas notificadas con dengue en Cali, Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, analítico, retrospectivo, fundamentado en la base de datos de los casos de dengue en población de pacientes embarazadas notificados a la Secretaría de Salud de Cali, Colombia[12] registrados entre los años 2015 y 2021. Esa base de datos contenía las variables sociodemográficas: área de ocurrencia del caso, estrato socioeconómico (bajo, medio o alto), tipo de afiliación al sistema de salud (excepción, especial, contributivo, subsidiado, no asegurado, indeterminado), pertenencia étnica (indígena, rom-gitano, raizal, palenquero, negro-mulato-afrocolombiano, otro), y la edad (en años) como variable cuantitativa. Además, se consideraron los signos de alarma en la variable clasificación final y la conducta definida en cuanto al procedimiento asistencial requerido. Con respecto a la medición de signos y síntomas se utilizaron las variables nominales dicotómicas categorizadas en sí y no: cefalea, dolor retrocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea, dolor abdominal, vómito, diarrea, somnolencia, hipotensión, hepatomegalia, hemorragia de mucosas, hipotermia, aumento del hematocrito, trombocitopenia y acumulación de líquido.

En cuanto al procesamiento de datos, se filtró la base que los contenía mediante la selección de las embarazadas y descripción de las variables sociodemográficas y clínicas disponibles en la ficha de notificación de dengue, según el tipo de variable y escala de medición. Esto se llevó a cabo teniendo en cuenta la codificación del Instituto Nacional de Salud (INS) con los siguientes códigos: 210, 220, 580 que se encontraban en la base de datos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA).

Análisis estadístico

Para las variables cualitativas se hizo un análisis univariado mediante tablas de frecuencias (absolutas y relativas). Para las variables cuantitativas se calcularon las medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar y rango intercuartílico). Las principales variables incluidas se caracterizaron en la ficha de notificación del SIVIGILA. El análisis bivariado se efectuó con la prueba de la χ^2.

Se determinaron los intervalos de confianza (95%) de la razón de momios (*Odds ratio*) donde se establecen los factores asociados con la hos-

https://doi.org/10.24245/gom.v91i6.8503

pitalización por dengue en embarazadas entre los años 2019-2020. Estos se evidencian con las variables de asociación epidemiológica en relación con la hospitalización por dengue (IC que no incluyeron el 1). El procesamiento estadístico se efectuó en el programa SPSS versión 26.

Consideraciones éticas

La investigación se rigió por lo establecido en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, que establece que se trata de una investigación sin riesgo en la que se usó una base de datos secundaria. Se contó con el aval del Comité de Ética de la Universidad Libre, Seccional Cali, con número de acta 009 y con autorización de la Secretaría Departamental de Salud del Valle.

RESULTADOS

Se estudiaron 674 embarazadas con dengue, 63.9% (n = 431) sin signos de alarma, 36.1% (n = 243) con signos de alarma y ningún caso de dengue grave. En cuanto a la conducta, el 42.3% (n = 285) se trató de manera ambulatoria, 39.5% (n = 266) se atendió en el hospital, 12.5% (n = 84) permaneció en observación, 1.9% (n = 13) requirió el envío a otro centro de salud para su hospitalización y el 3.9% (n = 26) requirió atención en cuidados intensivos. **Cuadro 1**

Por lo que se refiere al área de ocurrencia de los casos, las procedentes del área rural correspondieron al 0.9%. La cabecera municipal concentró al 99.1% de los casos, donde el 50.4% de las afectadas pertenecían al sistema de afiliación en salud subsidiado y el 42.3% al contributivo de salud. Según la pertenencia étnica, la infección por dengue tuvo una mayor incidencia en otros grupos poblacionales con el 84% de la población afectada, seguido de la población negra, mulata, afro-colombiana con el 12%, con cierta homogeneidad con el resto de los grupos descritos (indígena, rom, gitano, palenquero) con una incidencia entre el 0.3 y el 1.6% de la población infectada por el virus. Por último, la media de edad fue de 25.7 años (media ± 7.3). **Cuadro 1**

La clasificación del dengue conforme a la existencia o no de signos de alarma, la incidencia de síntomas de dengue sin signos de alarma fue: fiebre 100%, cefalea 81.5%, mialgias 75.5%, artralgias 68%, erupción-prurito 45.5% y dolor retrocular en un 33.2%. Para el dengue con signos de alarma, los signos de mayor a menor incidencia fueron: dolor abdominal 15.6%, vómito 15%, trombocitopenia 12.5%, diarrea 6.2%, hemorragia de mucosas 4%, hipotensión 2.2%, somnolencia 2.1%, hepatomegalia 1.9%, aumento del hematocrito 0.6%, hipotermia 0.4%, y acumulación de líquidos 0.3%.

En relación con el estrato socioeconómico, el bajo tuvo el menor porcentaje de hospitalizaciones (45.6%), mientras que el medio fue de 59.6% y el alto de 53.5%. **Figura 1**

En el **Cuadro 2** se muestra la comparación de los signos y síntomas según la hospitalización, donde destaca la trombocitopenia, el dolor abdominal y el vómito como los signos más sobresalientes en las pacientes hospitalizadas.

Entre los principales factores asociados con el ingreso a hospitalización de pacientes embarazadas notificadas con dengue entre 2019 y 2020 la trombocitopenia fue el signo mayormente encontrado (OR: 15.38; IC: 6.29-37.6), seguido de la hipotensión (OR: 14.96; IC: 1.78-125.77), cefalea (OR: 3.47; IC: 2.16-5.56), dolor abdominal (OR: 2.30; IC: 1.33-3.99), erupción cutánea (OR: 2.10; IC: 1.47-3.00), vómito (OR: 1.89; IC: 1.11-3.19), dolor retro-ocular (OR: 1.82; IC: 1.24-2.67). Todos con resultados estadísticamente significativos ($p < 0.05$) mientras que las artralgias (OR: 1.45; IC: 0.99-2.10) y la somnolencia (OR: 3.50; IC: 0.91-13.46) donde

Cuadro 1. Características de la población de embarazadas con dengue. Cali, Colombia (2015-2021)

Variable	Categoría	n = 674	Porcentaje
Clasificación final	Dengue sin signos de alarma	431	63.9%
	Dengue con signos de alarma	243	36.1%
	Dengue grave	0	0.0%
Conducta	Ambulatoria	285	42.3%
	Hospitalización en piso	266	39.5%
	Unidad de cuidados intensivos	26	3.9%
	Observación	84	12.5%
	Remisión para hospitalización	13	1.9%
Área de ocurrencia del caso	Cabecera municipal	668	99.1%
	Centro poblado	6	0.9%
Tipo de afiliación al sistema de salud	Contributivo	285	42.3%
	Especial	5	0.7%
	Indeterminado	2	0.3%
	No asegurado	41	6.1%
	Excepción	1	0.1%
	Subsidiado	340	50.4%
Pertenencia étnica	Indígena	7	1.0%
	Rom. Gitano	2	0.3%
	Raizal	11	1.6%
	Palenquero	2	0.3%
	Negro, mulato afro colombiano	86	12.8%
	Otro	566	84.0%
Variable cuantitativa		Media ± DE	Mediana (Q1 - Q3)
Edad (años)		25.7 ± 7.3	25 (20 - 30)

DE: Desviación estándar, Q1: Cuartil 1, Q3: Cuartil 3.

si bien tuvieron un aumento en la probabilidad de hospitalización no fueron estadísticamente significativos ($p < 0.05$). **Cuadro 3 y Figura 2**

DISCUSIÓN

Cali, durante largos años, ha ocupado los primeros puestos en cuanto a la prevalencia del mosquito *Aedes aegypti*, esto seguramente debido a que es una región a 1018 metros sobre el nivel del mar, a la poca educación de la población en cuanto a la manipulación de los desechos, y la falta de acción por parte de las instituciones de salud para el control del vector.[12]

De acuerdo con la clasificación final de la enfermedad, el 36.1% de las embarazadas cursaron con dengue con signos de alarma; no se reportaron casos de dengue grave y 3.6% tuvieron que ingresar a una unidad de cuidados intensivos en comparación con otros estudios emprendidos en países latinoamericanos. En Brasil (2017) Nascimento LBD y colaboradores encontraron que la infección por dengue fue más frecuente entre los 20 y 29 años (44.1%),

https://doi.org/10.24245/gom.v91i6.8503

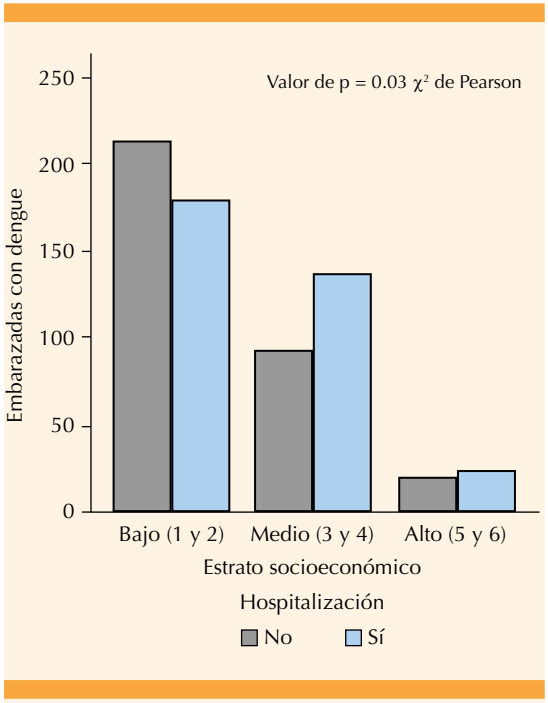


Figura 1. Comparativo de las hospitalizaciones según el estrato socioeconómico de la embarazada con diagnóstico de dengue, Cali, Colombia.

según la etnia y color de piel fue mayor en los de piel blanca y marrón (74.2%). Identificaron una incidencia de dengue en mujeres embarazadas del 3.3; es decir, 816.6 casos por cada 100,000 nacidos vivos, y el 1.7% de los casos notificados fueron graves, con una tasa de mortalidad del 1.6%.[13] Así mismo, Paixao y su grupo en Brasil, de 2007 a 2012 encontraron que el dengue aumentó el riesgo de muerte materna en tres veces, e incluso 4.5 veces cuando se trató de dengue hemorrágico, en comparación con la mortalidad de las mujeres embarazadas sin dengue.[14] Estos datos difieren de los resultados obtenidos en este estudio, donde la incidencia del dengue sin signos de alarma fue mucho mayor (63.9%) y el dengue grave no se reportó al SIVIGILA. Los datos coinciden con el tiempo de pandemia secundario a la circulación del virus SARS-CoV-2, donde debido al confinamiento pudo comportarse como un factor protector para la picadura del mosquito. Hubo mayor control de reservorios, asociado con la disminución de desechos y una menor exposición de las embarazadas al mundo exterior. No se descarta, según lo descrito por la OMS, que se haya debido a un subregistro secundario a la alarma de la circulación de un nuevo virus a nivel mundial.[4] Sí podría estar acorde con un estudio llevado a cabo en Paraguay en un hospital de tercer nivel de atención, donde encontraron que las pacientes con leucopenia y la condición de embarazo, resultaron ser factores protectores para la evolución a dengue grave.[15]

Mulligan K y colaboradores llevaron a cabo una revisión sistemática de la bibliografía para evaluar la evidencia empírica del vínculo entre el dengue y la pobreza, ésta última como determinante principal en su aparición. Si bien la fuerza de la asociación no estuvo debidamente establecida en esta revisión, los bajos ingresos, el estrato socioeconómico bajo-intermedio y las malas condiciones de la vivienda se correlacionaron más con el diagnóstico del dengue, en comparación con otros indicadores de pobreza.[16] En este estudio, el estrato bajo fue el que más tuvo dengue, con 59% de los casos (n = 390), seguido del estrato socioeconómico medio 34% (n = 228). El estrato socioeconómico bajo consultó más temprano, en relación con el inicio de los síntomas. Esto, al parecer, podría haberse reflejado en la cantidad de hospitalizaciones, que tuvieron diferencias estadísticamente significativas (valor p = 0.03) según el estrato socioeconómico. El estrato bajo fue el que menor porcentaje de hospitalizaciones reportó (45.6%), mientras que en el estrato medio fue de 59.6% y el alto de 53.5%.

Los estudios publicados hasta el momento acerca del dengue en población de embarazadas son pocos; sin embargo, sus resultados han sido importantes con respecto a la morbilidad y mortalidad de este grupo poblacional.

Cuadro 2. Comparación de los signos y síntomas según la hospitalización debida a la infección por dengue en embarazadas, Cali, Colombia (2015-2021)

Signos y síntomas	Total	Hospitalización				Valor p *
		No		Sí		
	n = 674	n = 327	%	n = 347	%	
Cefalea	549	290	88.70	259	74.60	0.000*
Mialgias	509	233	71.30	276	79.50	0.012*
Artralgias	458	231	70.60	227	65.40	0.146
Erupción cutánea	307	180	55.00	127	36.60	0.000*
Dolor retroocular	224	131	40.10	93	26.80	0.000*
Dolor abdominal	105	27	8.30	78	22.50	0.000*
Vómito	101	33	10.10	68	19.60	0.001*
Tromocitopenia	84	6	1.80	78	22.50	0.000*
Diarrea	42	17	5.20	25	7.20	0.282
Hemorragia de mucosa	27	6	1.80	21	6.10	0.278
Hipotensión	15	1	0.30	14	4.00	0.001*
Somnolencia	14	7	2.10	7	2.00	0.911
Hepatomegalia	13	0	0.00	13	3.70	0.000*
Aumento del hematocrito	4	0	0.00	4	1.20	0.051
Hipotermia	3	1	0.30	2	0.60	0.598
Acumulación de líquido	2	0	0.00	2	0.60	0.169

* χ^2 de Pearson.

Cuadro 3. Modelo explicativo de los factores asociados con el ingreso a hospitalización en pacientes con notificación de dengue Cali, Colombia (2019-2020)

Variable	OR	IC95% para OR		p
		Inferior	Superior	
Subsidiario-no asegurado	1.71	1.19	2.45	0.004
Cefalea	3.47	2.16	5.56	0.000
Dolor retrocular	1.82	1.24	2.67	0.002
Artralgia	1.45	0.99	2.10	**0.053**
Erupción cutánea	2.10	1.47	3.00	0.000
Dolor abdominal	2.30	1.33	3.99	0.003
Vómito	1.89	1.11	3.19	0.018
Somnolencia	3.50	0.91	13.46	**0.068**
Hipotensión	14.96	1.78	125.77	0.013
Disminución de plaquetas	15.38	6.29	37.60	0.000

https://doi.org/10.24245/gom.v91i6.8503

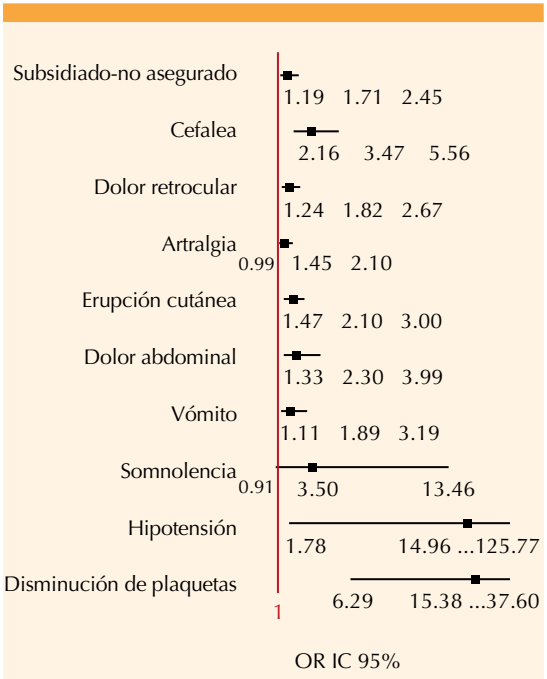


Figura 2. Intervalos de confianza al 95% de la razón de momios del modelo final explicativo del ingreso a hospitalización por dengue, Cali, Colombia (2019-2020).

Por lo que se refiere a los factores asociados con la necesidad de hospitalización, la trombocitopenia, hipotensión, dolor abdominal, erupción cutánea y vómito fueron los principales síntomas asociados. Mubashir M y colaboradores (2020) encontraron resultados similares en un estudio llevado a cabo en Karachi, Pakistán. De las pacientes hospitalizadas por dengue, el 87.5% tuvieron fiebre, el 14.5% dolor abdominal, el 19% alguna manifestación de sangrado, el 12.5% vómito.[17] Tougma y su grupo (2020) reportaron datos de Ouagadugú, Burkina Faso, en África en un estudio de cohorte en el que encontraron que las mujeres dedicadas al hogar, con un nivel educativo de secundaria, fueron quienes más requirieron hospitalización.[18] Ferreyra y sus coautores (2017) en Piura, Perú, encontraron que la estancia hospitalaria aumenta en relación directa con la gravedad del cuadro clínico. En cuanto a su ocupación, la mayoría eran amas de casa, el 34.2% de las pacientes hospitalizadas tuvieron signos de alarma, el 13.2% daño a órgano, el 68.4% de las pacientes hospitalizadas no manifestaron signos de alarma.[19] Arboleda y colaboradores (2000), en Antioquia, Colombia, analizaron a los pacientes hospitalizados con dengue de la población general y evidenciaron que el 100% tuvieron fiebre, seguida por mialgias y artralgias (71.1%), cefalea (70.5%) y dolor abdominal (67.5%), lo que es parcialmente similar a lo encontrado en el estudio motivo de esta publicación, con una menor incidencia de dolor abdominal en la población de embarazadas en comparación con las de este estudio.[20]

CONCLUSIONES

La infección por dengue es un problema de salud pública que aqueja a las embarazadas, que genera una gran morbilidad y que afecta con mayor frecuencia a la población de estrato socioeconómico bajo. La trombocitopenia, la hipotensión, el dolor abdominal, la erupción cutánea y el vómito fueron los principales factores asociados con la hospitalización. Con base en los resultados, este estudio puede servir como parte de una estrategia de análisis epidemiológico que permita dirigir e implementar intervenciones por parte de las autoridades locales, a fin de lograr controlar la propagación del mosquito, promover estrategias de prevención para las comunidades más afectadas y poder programar con antelación la fumigación de estas áreas.

Agradecimientos

A la Secretaría de Salud por la base de datos proporcionada, a la Universidad Libre y al grupo GIGyO por todo el apoyo en la realización del proyecto.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que los procedimientos seguidos se apegaron a las normas éticas del Comité de Experimentación Humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

REFERENCIAS

1. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL, et al. The global distribution and burden of dengue. Nature 2013; 496 (7446): 504-7. https://www.nature.com/articles/nature12060
2. Zambrano P, Gomez Romero SE, Charry Cruz JA. Protocolo de Vigilancia en Salud Publica Dengue. Instituto Nacional de Salud 2017; 02. https://www.ins.gov.co/Noticias/Dengue/7.%20Dengue%20PROTOCOLO.pdf
3. Paixão ES, Teixeira MG, Costa M da CN, Rodrigues LC. Dengue during pregnancy and adverse fetal outcomes: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2016 Jul 1; 16 (7): 857-65. https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1473309916000888
4. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave. OMS, 2022. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue
5. Adam I, Jumaa AM, Elbashir HM, Karsany MS. Maternal and perinatal outcomes of dengue in PortSudan, Eastern Sudan. Virol J 2010; 7. https://virologyj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-422X-7-153
6. Pshenichnaya NY, Leblebicioglu H, Bozkurt I, Sannikova IV, Abuova GN, Zhuravlev AS, et al. Crimean-Congo hemorrhagic fever in pregnancy: A systematic review and case series from Russia, Kazakhstan and Turkey. Int J Infect Dis 2017; 58: 58-64. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971217300668
7. Gozel MG, Elaldi N, Engin A, Akkar OB, Bolat F, Celik C. Favorable outcomes for both mother and baby are possible in pregnant women with crimean-congo hemorrhagic fever disease: A case series and literature review. Gynecol Obstet Invest 2014; 77 (4): 266-71. https://doi.org/10.1159/000360699
8. Argolo AFLT, Féres VCR, Silveira LA, Oliveira ACM, Pereira LA, Júnior JBS, et al. Prevalence and incidence of dengue virus and antibody placental transfer during late pregnancy in central Brazil. BMC Infect Dis 2013; 13 (1). https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2334-13-254
9. Charlier C, Beaudoin MC, Couderc T, Lortholary O, Lecuit M. Arboviruses and pregnancy: maternal, fetal, and neonatal effects. Lancet Child and Adolescent Health. 2017; 1: 134-46. https://en.unav.edu/documents/16089811/16216616/Lancet_201709_Arbovirus_review+20170919.pdf
10. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica dengue y otros arbovirus. Washington DC,2020 Jun. https://bit.ly/2Pes0li
11. Semanal BE. Boletín Epidemiologico Semana epidemiológica. Bogota, 2021. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2021_Boletin_epidemiologico_semana_33.pdf
12. Secretaria de Salud de Cali. Secretaría de Salud de Cali. https://www.cali.gov.co/salud/
13. Nascimento LB do, Siqueira CM, Coelho GE, Siqueira JB. Dengue em gestantes: caracterização dos casos no Brasil, 2007-2015. Epidemiol Serv Saude 2017; 26 (3): 433-42. https://www.scielo.br/j/ress/a/gYNWgLTCmTQjzMyQtPKCFYH/abstract/?lang=pt
14. Paixao ES, Harron K, Campbell O, Teixeira MG, Costa MDCN, Barreto ML, et al. Dengue in pregnancy and maternal mortality: A cohort analysis using routine data. Sci Rep 2018; 8 (1). file:///C:/Users/pc/Downloads/s41598-018-28387-w.pdf
15. Rojas Mosqueira M, Ríos CM. Factors associated with the evolution to severe dengue in a third-level care hospital in Paraguay, 2019 to 2020. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción) 2021; 54 (2): 79-88. http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v54n2/1816-8949-anales-54-02-79.pdf
16. Mulligan K, Dixon J, Sinn CLJ, Elliott SJ. Is dengue a disease of poverty? A systematic review. Pathog Glob Health 2015; 109 (1): 10-8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4445289/
17. Mubashir M, Ahmed KS, Mubashir H, Quddusi A, Farooq A, Ahmed SI, et al. Dengue and malaria infections in pregnancy: Maternal, fetal and neonatal outcomes at a tertiary care hospital. Wien Klin Wochenschr 2020; 132 (7-8): 188-96. https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-019-01606-8
18. Tougma SA, Yaméogo WNZ, Dahourou DL, Salou Kagoné IA, Compaoré TR, Kaboré A, et al. Dengue virus infection and pregnancy outcomes during the 2017 outbreak in Ouagadougou, Burkina Faso: A retrospective cohort study. PLoS One 2020; 15 (9). https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0238431
19. Donayre Ferreyra JK. Perfil clínico-epidemiologico del dengue en embarazadas hospitalizadas en el servicio de Ginecología-Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia-Piura durante el periodo enero-junio 2017. https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1179
20. Arboleda M, Campuzano M, Restrepo B, Cartagena G. Caracterización clínica de los casos de dengue hospitalizados. Biomédica 2006; 26. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572006000200012&lng=e&nrm=iso

https://doi.org/10.24245/gom.v91i6.8503