

# El embarazo y la infección por el virus del Zika: un problema emergente de la salud pública paraguaya

## *Pregnancy and Zika virus infection: an emerging problem in Paraguayan public health*

Carlos Miguel Rios-González<sup>(1)</sup>, Jorge Sebastian Escobar-Salinas<sup>(1)</sup>

*Estimada editora:*

El motivo de esta misiva, es para dar hincapié a esta alarmante emergencia sanitaria internacional que constituye la infección por el virus del Zika (ZIKV), y a la vez reflexionar la importancia de la prevención de la infección en especial en mujeres en edades fértiles y embarazadas.

El calentamiento y los cambios climáticos globales han redefinido las distribuciones geográficas de importantes vectores de virus transmitidos por artrópodos (arbovirus), como lo son el virus del dengue (DENV), el virus del Nilo Occidental (VNO), el Chikungunya (CHIKV)<sup>(1)</sup>, y el ZIKV, constituyéndose en la mayoría de los casos uno de los principales facilitadores de la distribución mundial de los virus, el mosquito.

El ZIKV era poco conocido antes del reporte un gran brote en la isla de Yap de los Estados Federados de Micronesia en 2007, en ese entonces no se consideró ZIKV como un importante patógeno emergente debido a que la enfermedad clínica era generalmente leve inclusive asintomática en algunos casos<sup>(2)</sup>, sin embargo el reciente informe de una inesperada posible asociación entre la infección por ZIKV y la microcefalia en recién nacidos en Brasil ha atraído la atención mundial. La rápida difusión de ZIKV de África y Asia a América y Europa, y el potencial brote del nuevo "síndrome congénito de Zika" han llevado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar la epidemia del Zika como una emergencia de salud pública mundial el 1 de febrero 2016<sup>(3)</sup>.

Según el informe emitido por el Departamento de

Vigilancia del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS) en noviembre del 2015 (semana epidemiológica 46), se comunica el hallazgo de infección por el ZIKV, en muestras de seis pacientes con resultado positivo por método RT-PCR, estos casos eran provenientes del Departamento de Amambay, distrito de Pedro Juan Caballero, localidad ubicada en la frontera con Brasil<sup>(4)</sup>, y en el mes de marzo de 2016 (semana epidemiológica 10) se ha reportado el primer caso de Zika de transmisión autóctona en una paciente embarazada<sup>(5)</sup> en la ciudad de Luque, en el departamento Central, distante a 449 km del lugar donde se registraron los primeros casos de Zika en Paraguay; esto pone en evidencia la propagación del virus, pudiendo ser más los casos de Zika en la actualidad, recordando que esta infección puede ser confundida con otras enfermedades que cursan con síndrome febril o incluso pasar desapercibida.

La Microcefalia (circunferencia de la cabeza 2 desviaciones estándar por debajo de la media para el sexo y la edad gestacional al nacer) constituye uno de los principales problemas que surgen para la salud pública. Es importante destacar que además de microcefalia, los recién nacidos y fetos con sospecha congénita de infección por ZIKV, también se pueden presentar otras malformaciones neurológicas y oftalmológicas<sup>(6)</sup>.

Las manifestaciones clínicas generales incluyen polihidramnios, bajo peso al nacer, anasarca; las manifestaciones neurológicas incluyen lesiones cerebrales, y pueden presentarse además síndromes polimalformativos<sup>(7)</sup>; las manifestaciones oftalmológicas incluyen catarata, asimétrica en el tamaño de los ojos,

1. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú, Coronel Oviedo, Paraguay.

**Correspondencia:** Carlos Miguel Rios González. E-mail: carlosmiguel\_rios@live.com

<http://dx.doi.org/10.18004/ped.2016.abril.77-78>

calcificación intraocular e, hipoplasia del nervio óptico, entre otros<sup>(8-10)</sup>. En particular, otros rasgos característicos de infecciones intrauterinas que se pueden presentar y son: la hepatoesplenomegalia y erupciones cutáneas<sup>(6)</sup>.

Asimismo se observa en los estudios ecográficos: atrofia cerebral, calcificaciones intracraneales, especialmente más de la sustancia blanca de los lóbulos frontales, cerebelo, o alrededor de los ventrículos laterales y cuarto ventrículo. También es posible encontrar disgenesia de cuerpo calloso, vermis y el tálamo, cisterna magna ampliada, hemisferios cerebrales asimétricos, severa ventrículomegalia unilateral, desplazamiento de la línea media, y el adelgazamiento del parénquima en los laterales dilatados, protuberancia y tronco cerebral<sup>(11,12)</sup>.

En base a todo lo expuesto, anteriormente, se puede expresar que la infección por el ZIKV durante el embarazo constituye un importante problema de salud

pública, debido a que existen en la actualidad, en el país una serie de factores de riesgo: se atraviesa una epidemia de dengue; es tiempo de lluvias y sus consecuencias son las inundaciones de zonas ribereñas; y, a esto se suma la alta tasa de embarazo y natalidad a nivel nacional. Es imperativo el fortalecimiento de los servicios de salud, de tal manera a aumentar la capacidad de respuesta y contención, adquirir la capacidad de detectar y confirmar casos de infección por este virus, y preparar los servicios de salud por la posibilidad de epidemia<sup>(4)</sup>.

Se precisa de un trabajo en conjunto con la población en general para la prevención, y la instauración de acciones tendientes a generar ambientes saludables y libres del vector, con especial énfasis dirigida a las embarazadas y mujeres en edad fértil, para extremar cuidados y disminuir el riesgo de contraer la enfermedad.

## REFERENCIAS

1. Fauci AS, Morens DM. Zika virus in the Americas yet another arbovirus threat. *N Engl J Med*. 2016;374(7):601-4.
2. Duffy MR, Chen TH, Hancock WT, Powers AM, Kool JL, Lanciotti RS, Pretrick M, Marfel M, Holzbauer S, Dubray C, Guillaumot L, Griggs A, Bel M, Lambert AJ, Laven J, Kosoy O, Panella A, Biggerstaff BJ, Fischer M, Hayes EB. Zika virus outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia. *N Engl J Med* 2009;360(24):2536-43.
3. World Health Organization. WHO statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations [Internet]. WHO; 2016 [cited 2016 Febr 1]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/>
4. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Fiebre del Zika. *Boletín Epidemiológico* [Internet]. 2015 [citado 2016 Febr 1]; 46:7-8. Disponible en: <http://vigisalud.gov.py/wp-content/uploads/2015/12/Boletin-epidemi%C3%BAlogico-SE-46.pdf>
5. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Informe de Prensa: Ministerio de Salud confirma primer caso de Zika en una embarazada [Internet]. Asunción: MSPBS; 2016 [citado 2016 Abr 1]. Disponible en: <http://www.mspbs.gov.py/v3/ministerio-salud-confirma-primercaso-zika-una-embarazada/>
6. Schuler-Faccini L, Ribeiro EM, Feitosa IM, Horovitz DD, Cavalcanti DP, Pessoa A, Doriqui MJ, Neri JI, Neto JM, Wanderley HY, Cernach M, El-Husny AS, Pone MV, Seroa CL, Sanseverino MT; Brazilian Medical Genetics Society–Zika Embryopathy Task Force. Possible association between Zika virus infection and microcephaly - Brazil, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016;65(3):59-62.
7. Pan American Health Organization, World Health Organization. Epidemiological alert e neurological syndrome, congenital malformations, and Zika virus infection. Implications for public health in the Americas [Internet]. PAHO/WHO; 2015 [cited 2016 Dec 1]. Available from: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_doman&task=Zdoc\\_view&Itemid=2270&gid=32405&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_doman&task=Zdoc_view&Itemid=2270&gid=32405&lang=es)
8. British Broadcasting Corporation (BBC) News. Colombia links Zika to rare nerve disorder deaths [Internet]. Colombia: BBC; 2016 [cited 2016 Febr 5]. Available from: <http://www.bbc.com/news/health-35506726>
9. Mlakar J, Korva M, Tul N, Popovic M, Poljsak-Prijatelj M, Mraz J, Kolenc M, Rus KR, Vesnaver-Vipotnik T, Vodusek VF, Vizjak A, Pizem J, Petrovec M, Avsic-Zupanc T. Zika virus associated with microcephaly. *N Engl J Med*. 2016;374:951-58.
10. de Paula Freitas B, de Oliveira Dias JR, Prazeres J, Sacramento GA, Ko AI, Maia M, Belfort R Jr. Ocular findings in infants with microcephaly associated with presumed Zika virus congenital infection in Salvador, Brazil. *JAMA Ophthalmol*. 2016. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2016.0267 [Epub ahead of print].
11. Oliveira Melo AS, Malinger G, Ximenes R, Szejnfeld PO, Alves Sampaio S, Bispo de Filippis AM. Zika virus intrauterine infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2016;47(1):6-7.
12. Chan JF, Choi GK, Yip CC, Cheng VC, Yuen KY. Zika fever and congenital Zika syndrome: an unexpected emerging arboviral disease. *J Infect*. 2016; 75(5):507-24. doi: 10.1016/j.jinf.2016.02.011