

# Síndrome congénito secundario a infección por el virus zika durante el embarazo

## Congenital Syndrome to Zika Virus Infection during pregnancy

Chew, Francisco (1), Osorio, Vinicio (2), Utrilla, Angélica (3), Juárez, Ana (4), Donis, Evelyn (5), Castillo, Leticia (6)

1. Coordinador Unidad Promoción y Desarrollo de Hospitales/Viceministerio de Hospitales-Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala.

2. Pediatra, Hospital Nacional de Jalapa Nicolasa Cruz.

3. Nutricionista, Hospital Nacional de Jalapa Nicolasa Cruz.

4. Nutricionista, Unidad Promoción y Desarrollo de Hospitales/Viceministerio de Hospitales-Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala.

5. Química Bióloga, Sección Arbovirus, Virología, UCREVE, Laboratorio Nacional de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

6. Química Bióloga, Coordinadora, Sección Arbovirus, Virología, UCREVE, Laboratorio Nacional de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Correspondencia: Francisco Chew, chewf5@gmail.com

### Resumen

*Se describe el caso de una recién nacida que al nacimiento presentó llanto constante, microcefalia, pie calcaneus derecho, pie equino varo izquierdo, y contractura en pierna izquierda. La prueba de IgM de la recién nacida fue positiva para virus Zika. Las anomalías descritas son actualmente conocidas como síndrome congénito secundario a infección por virus Zika durante el embarazo.*

**Palabras clave:** Síndrome congénito, Zika.

### Abstract

*We describe the case of a newborn who at birth presented constant crying, microcephaly, right calcaneus foot, left varus equine foot, and left leg contracture. The newborn IgM test was positive for Zika virus. The described abnormalities are currently known as congenital syndrome secondary to Zika virus infection during pregnancy.*

**Keywords:** Congenital syndrome, Zika.

### Introducción

El virus Zika es un Arbovirus del género flavivirus, se aisló por primera vez en los bosques Zika de Uganda en el año 1947. En el año 2013 y 2014 se presentó un brote en la Polinesia Francesa, a partir del año 2015 se reportan los primeros casos en Brasil y en el resto de países de las Américas; Guatemala reportó oficialmente el primer caso en noviembre de ese mismo año (1-4).

Es un virus ARN transmitido por mosquitos, principalmente del género Aedes. Sin embargo, existen otras formas de transmisión, se ha documentado transmisión sexual (5) y vertical (6), así como a través de transfusión sanguínea (7). Los síntomas aparecen después de un período de incubación de 3 a 12 días. La infección se manifiesta por exantema máculopapular

pruriginoso, conjuntivitis no purulenta, cefalea, fiebre, mialgia y artralgia que duran entre 4 a 7 días (8).

Existe suficiente evidencia que la infección por el virus Zika durante el embarazo, puede ser causa de múltiples y serias anomalías cerebrales y en miembros superiores e inferiores característicos de artrogriposis, sin embargo, actualmente se desconocen todos los efectos adversos que puede causar (9,10). El primer caso en Guatemala de microcefalia positivo para virus Zika se reportó en mayo del 2016 (11).

En este mismo año se reportaron un total de 83 microcefalias positivas para el virus (12). A la semana epidemiológica No. 36 del año 2017 hay reportados 126 recién nacidos con microcefalia, de ellos 45 (35.7%) fueron positivos al virus Zika confirmados por el Laboratorio Nacional de Salud (LNS), hay 74 sospechosos y 7 probables a virus Zika en proceso de investigación; de los 45 casos confirmados, 19 fueron reportados en el área de salud Guatemala Central, 4 en Guatemala Nor Oriente y Alta Verapaz cada uno, Sacatepéquez y Chiquimula con 3 casos cada una, las áreas de Baja Verapaz y Jalapa con dos cada una, Escuintla, Guatemala Sur, Huehuetenango, Ixcán, Petén Sur Occidental, Petén Sur Oriental, Quiché y Santa Rosa con un caso cada una (13, 14).

### Caso clínico

A continuación se presenta el caso de la lactante que nació en el Hospital Nacional Nicolasa Cruz de Jalapa en enero 2017. **Antecedentes Maternos:** Proviene de familia integrada, campesina, extremadamente pobre. Madre 17 años de edad, con 2 gestas, partos eutócicos: 0, cesáreas: 2, se desconoce fecha de la última regla, durante su embarazo tuvo cuatro controles prenatales en el puesto de salud; manifestó que en el primer trimestre de embarazo presentó cuadro febril, piel con lesiones eritematosas, cefaleas y malestar conjuntival, el mismo cuadro clínico lo presentaron su esposo y hermana.

La semana previa al nacimiento se efectuó ultrasonido abdominal, que fue reportado: embarazo único de 35.6 semanas de edad gestacional, sexo femenino.

**Antecedentes Perinatales:** Producto de parto por cesárea, APGAR al nacer: 8 al minuto y 9 a los 5 minutos. Peso al nacer: 2 kg, longitud: 43 cms. Circunferencia cefálica al nacer: 27.5 cms, y a las 24 horas post nacimiento: 27.5 cms. Al momento del nacimiento se tomaron muestra de sangre a la recién nacida y la madre para determinar anticuerpos IgM para virus Zika. Al examen físico, llamó la atención el llanto constante, que se calmaba por períodos cortos, e iniciaban nuevamente con llanto fuerte, aún sin ningún estímulo. Cabeza: Microcefalia -6.05 D.E., fontanelas pequeñas. Cuello: corto. Perímetro braquial 7.5 cm. Índice de Masa Corporal 10.8 Kg/mt<sup>2</sup>, -1.90 D.E. Piel con ligero tinte icterico que llega a tórax. Abdomen: no se palpó viceromegalia. Neurológico: irritable por períodos cortos, con llanto fuerte, que se calma en brazos de madre, tono muscular adecuado, Reflejos: succión y prehensión normales, Moro incompleto. Anomalías en miembros inferiores, pie calcaneus derecho, pie equino varo izquierdo, y contractura en pierna izquierda (ver fotografías). Se efectuó ultrasonograma transfontanelar, el cual fue reportado normal. La unidad hospitalaria donde nació la bebe, no cuenta con Tomografía Axial Computadorizada o Resonancia Magnética para completar el estudio de cráneo, tampoco se cuenta con especialista para la evaluación auditiva y oftálmica.

El resultado de la muestra de IgM para anticuerpos para virus Zika de la recién nacida fue positiva, sin embargo, el resultado de la madre fue reportado "indeterminado" por el LNS. Por el hallazgo de microcefalia, anomalías en miembros inferiores (artrogriposis) y anticuerpos IgM positivo para virus Zika, se catalogo el cuadro clínico como Síndrome Congénito Secundario a Infección por el Virus Zika. La recién nacida fue referida a una unidad hospitalaria de tercer nivel de atención en la ciudad de Guatemala, para completar los estudios y su adecuado seguimiento. Los lactantes afectados por el síndrome congénito del virus Zika pueden tener necesidades especiales permanentes, que a medida que van creciendo pueden presentar diferentes problemas de salud. La atención de los bebés tiene un alto costo social y de recursos económicos. Es necesario ofrecerles mejor calidad de vida a los bebés afectados y sus familias, por lo que la atención debe ser de manera integral, es decir evaluados y tratados por especialistas, como pediatras, infectólogos, neurólogos, endocrinólogos, otorrinolaringólogos, oftalmólogos,

ortopedistas, psicólogos, nutricionistas, fisioterapeutas entre otros. El virus Zika sigue transmitiéndose en Guatemala, por lo tanto es de esperar que continúen presentándose nuevos casos de síndrome congénito, a menos que se implementen medidas integrales y efectivas, como el mejoramiento del abastecimiento de agua potable en los hogares, que es la principal causa por lo que las familias almacenan agua; brindar mayor información y educación sobre la prevención y eliminación de criaderos del vector, así como continuar con la educación de las medidas para la prevención de la transmisión sexual especialmente durante el período de gestación, todo ello con la participación activa de la comunidad y autoridades locales, para mitigación de la enfermedad.

## Bibliografía / Bibliography

1. Dick GW, Kitchen SF, Haddow AJ. Zika virus isolations and serological specificity. *Trans R Soc. TropMedHyg.* 1952;46:509-20
2. Duffy M, Tai-Ho C, Thane, W. Zika Virus Outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia, *N Engl J Med.* 2009; 360:2536-43.
3. Cardoso CW, Paploski IA, Kikuti M, et al. Outbreak of exanthematous illness associated with Zika, chikungunya, and dengue viruses, Salvador, Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2015; 21:2274-2276.
4. MSPAS, Laboratorio Nacional de Salud, Centro Nacional de Epidemiología. *Semana epidemiológica No. 46, 2015.*
5. Hills SL, Russell K, Hennessey M, Williams C, Oster A, Fischer M, et al. Transmission of Zika Virus Through Sexual Contact with Travelers to Areas of Ongoing Transmission—Continental United States, 2016. *MMWR MorbMortalWkly Rep.* 2016;65:215-216.
6. Besnard M, Lastere S, Teissier A, Cao-Lormeau V, Musso D. Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. *Euro Surveill.* 2014;3;19(13).
7. Musso D, Nhan T, Robin E, Roche C, Bierlaire D, Zisou K, et al. Potential for Zika virus transmission through blood transfusion demonstrated during an outbreak in French Polynesia, November 2013 to February 2014. *Euro Surveill.* 2014;10;19(14). Erratum in: *Euro Surveill.* 2014;19(15).
8. Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus del Zika y sus complicaciones. Washington, DC: OPS, 2016.
9. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Honein MA, Petersen LR. Zika virus and birth defects—reviewing the evidence for causality. *N Engl J Med* 2016; 374:1981-7. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMs1604338>
10. van der Linden V, RolimPhilo EL, Gomes Lins O, van der Linden A, et al. Congenital Zika syndrome with artrogriposis: retrospective case serie study. *BMJ* 2016;354:i3899 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.i3899>
11. MSPAS, Centro Nacional de Epidemiología, Laboratorio Nacional de Salud. mayo 2016.
12. MSPAS, Centro Nacional de Epidemiología, Laboratorio Nacional de Salud. *Semana epidemiológica No. 52, 2016.*
13. MSPAS, Centro Nacional de Epidemiología, Laboratorio Nacional de Salud. *Semana epidemiológica No. 11, 2016.*
14. Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



**1. Pie equino varo y contractura de pierna izquierda.**



**2. Microcefalia.**



**3 y 4. Pie calcaneus derecho.**