

Síndrome Congénito por Zika

ZIKA CONGENITAL SINDROME

Dra. Ana Lucía Díez¹, Dra. Perla Marina Dubón², Dr. Julio Juárez³; Dr. Rubén Posadas⁴

Unidad de Neonatología del Hospital Roosevelt, Guatemala.

Resumen

Recién nacido de 37 semanas de edad gestacional, con antecedente materno de cuadro clínico compatible con infección por Zika en el primer trimestre de embarazo. Hallazgos en ultrasonido prenatal a las 22 semanas de edad gestacional de ventriculomegalia y calcificaciones intracraneales.

Summary

37 weeks gestational age Newborn, with a maternal history of clinical picture compatible with infection by Zika in the first trimester of pregnancy. Findings on prenatal ultrasound at 22 weeks of gestational age of ventriculomegaly and intracranial calcifications.

Introduccion

La infección por virus Zika se transmite principalmente a través de la picadura de vectores, específicamente *A. aegypti* y *A. albopictus*, aunque también está descrita la transmisión transplacentaria a fetos e intraparto a recién nacidos de gestantes infectadas, por vía sexual y transfusiones de hemoderivados. Se ha encontrado presencia del virus en múltiples secreciones como orina, semen, secreciones vaginales, lágrimas y en algunos reportes saliva.

El Virus ZIKA (ZIKV) es un arbovirus emergente, de ARN monocatenario; pertenece a la familia Flaviviridae, género Flavivirus. Dentro de este género también se encuentra el virus de la Fiebre Amarilla, el Virus del Nilo Occidental, y el Virus del Dengue.

La preocupación actual en la mayoría de casos, que incluyen a mujeres embarazadas y mujeres en edad fértil, es que el cuadro es benigno y en el 80% de los casos puede ser asintomático.

El síndrome congénito asociado a Zika es una emergencia sanitaria en la actualidad [1,2]. La infección por este virus ha sido vinculada con microcefalia, la cual puede ser más severa que con los agentes del grupo TORCH, y otras anomalías congénitas en innumerables estudios, aunque es incierto hasta el momento, cuánto tiempo persiste la viremia en los bebés infectados congénitamente.

Se ha reportado el caso de un niño nacido en Sao Paulo, Brasil quien persistió virémico hasta el día 67 después de su nacimiento [3]. Otra situación preocupante es el descubrimiento realizado por investigadores del CDC respecto a que la microcefalia puede afectar a los fetos en una etapa tardía del embarazo y no manifestarse sino hasta meses después del nacimiento. Según un reporte de los primeros 1500 casos de síndrome congénito documentados en Brasil, los recién nacidos de mujeres que presentaban rash en el 3er trimestre de gestación tenían al

¹ Pediatra, Neonatóloga

² Médico Pediatra, práctica privada

³ Unidad de Infectología Pediátrica

⁴ Neurólogo Pediatra

nacer anormalidades cerebrales sin microcefalia. En general 1 en 5 de casos probables y definitivos presentaban perímetro cefálico normal manifestándose varias semanas en la edad post natal [4-5].

Caso clínico

Se presenta el caso de un paciente masculino de 37 semanas de edad gestacional, parto por cesárea por oligohidramnios severo y malformación fetal. Amniorexis en sala de parto, líquido amniótico claro, placenta y cordón umbilical descritos como normal en historia clínica. APGAR 8 al minuto y 9 a los 5 minutos respectivamente, no precisa reanimación. Peso al nacer: 2.1 kg, talla 45 cm y circunferencia cefálica 27 cm (percentil <3). Antecedentes maternos: madre de 24 años, sana, originaria y residente de San Antonio Suchitepéquez.

Antecedente de cuadro clínico caracterizado por fiebre, rash descendente, conjuntivitis, artralgias y malestar general compatible con Infección por Zika a las 8 semanas de embarazo, diagnosticado por médico privado. No realizan pruebas serológicas complementarias. Recibió tratamiento sintomático con paracetamol. Secundigesta, hija previa sana. Recibió control prenatal con ginecólogo privado en la ciudad de Mazatenango; durante el control ecográfico a las 22 semanas de gestación se evidencia aumento en el tamaño del ventrículo lateral por lo que se envía a ultrasonido nivel II en hospital de tercer nivel en donde se reportan los siguientes hallazgos: Embarazo de 22 semanas 2 días por biometría, ventriculomegalia bilateral infratentorial y supratentorial con sospecha de obstrucción o agenesia de cuarto ventrículo. Circunferencia cefálica percentil <5 para edad gestacional, crecimiento fetal en percentil 30 para 24 semanas por UR. Patrón cerebral correspondiente a clasificación de microcefalia al cual se asocia obstrucción de 4o ventrículo con desarrollo de ventriculomegalia en diferente nivel cerebral.

Al examen físico del nacimiento se encuentra bien perfundido, activo y reactivo a estímulos. Microcefalia, fontanela anterior cerrada. (Fig.1) Pupilas isocóricas y fotorreactivas. Cuello móvil y simétrico, sin masas ni adenopatías palpables. Tórax simétrico y expandible. Pulmones con adecuada entrada de aire bilateral, murmullo vesicular audible, no ruidos patológicos. Corazón rítmico y sincrónico con el pulso, no se auscultan soplos. Abdomen blando, plano, depresible, ruidos gastrointestinales presentes con tono y frecuencia adecuados. No se palpan masas ni visceromegalia. Extremidades móviles y simétricas. Neurológico con fuerza muscular normal, reflejos osteotendinosos y primitivos aumentados.



Fig. 1 Fotografía del paciente con microcefalia.

Pruebas complementarias de ingreso:

Hematología: hemoglobina de 14.3 g/dL, hematocrito 43.8%, leucocitos 12,380 (N 55%, L 33.8%, M 7.6%), plaquetas 37,1000. Bioquímica sanguínea: glucemia y electrolitos normales, pruebas hepáticas dentro de límites normales.

Pruebas de IgG e IgM para toxoplasma, citomegalovirus, herpes, rubeola en madre y neonato con resultado negativo.

Citoquímica de líquido cefalorraquídeo normal y cultivo negativo.

Se solicita TAC cerebral que reporta calcificaciones de plexos coroideos, periventriculares y de ganglios basales; no diferenciación entre sustancia gris y blanca. Se observa prominencia y dilatación del sistema ventricular. Agenesia del cuerpo calloso. Craneosinostosis. (Fig.2)

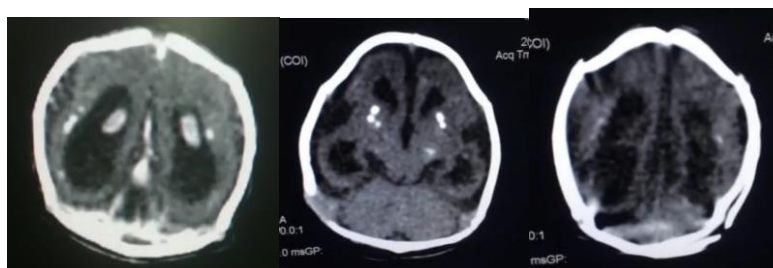


Fig. 2 Imágenes de Tomografía axial Computarizada cerebral.

Se realiza a los 5 días de vida prueba para Zika en sangre a la madre, LCR y sangre del neonato. Obteniéndose resultado positivo para PCR en tiempo real de Virus Zika (realizado en LightCycler 2.0 Instrument, Roche Master: Fast Start) en suero materno y líquido cefalorraquídeo del neonato.

La evaluación por oftalmología evidencia fondo de ojo normal a los 8 días de vida y control al mes de vida.

Se realiza a los 25 días de vida cribado auditivo con emisiones otoacústicas que se encuentra alterado; además se realiza potenciales evocados no concluyentes por la edad del paciente.

Se realiza resonancia magnética cerebral informada como alteración en la estructura cerebral con cisura de Silvio amplia y prominente, ventriculomegalia por atrofia cortico-subcortical, áreas hiperintensas en mesencéfalo (descrito en TAC como calcificación adyacente al cuarto ventrículo) poco desarrollo de tallo y puente; además simplificación del patrón de circunvoluciones. (Fig. 3)

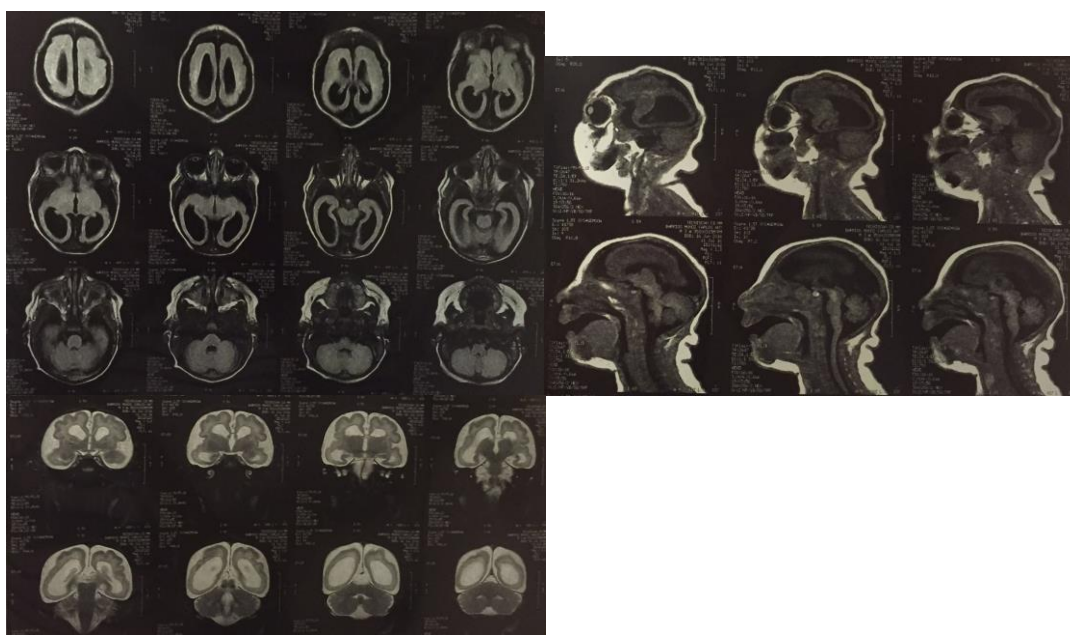


Fig.3 Resonancia Magnética Cerebral del paciente al mes de vida.

Se decide egreso hospitalario a los 14 días de vida; con seguimiento multidisciplinario por pediatría, infectología, neurología, oftalmología, otorrinolaringología y rehabilitación, con los siguientes diagnósticos:

Recién nacido masculino a término 37 semanas de edad gestacional. Bajo peso al nacer / Pequeño para edad gestacional. Microcefalia a estudio.

Se realiza tamizaje neonatal extendido y pruebas tiroideas dentro de límites normales a los 45 días de vida.

A los 60 días de vida se realiza control de LCR, sangre y orina para RT-PCR para Zika con resultado negativo.

Actualmente el paciente de 4 meses de edad, con alteraciones en EEG compatibles con crisis convulsivas secundarias a foco irritativo parieto-frontal derecho por lo que se inicia tratamiento con ácido valproico con adecuada respuesta. Al examen físico con circunferencia cefálica 32 cms (-3 DE), parálisis espástica de predominio izquierdo, persiste hiperreflexia principalmente en miembros inferiores. Reflejos primitivos persisten exaltados y asimétricos.

Discusión

El síndrome congénito por Zika y su asociación con microcefalia es uno de los temas más controversiales en este momento, ya que el pronóstico de estos niños es bastante incierto. El rango de daños documentados es extenso, desde calcificaciones en la unión de la sustancia gris con la blanca y ganglios basales, hasta reducción importante del volumen del parénquima cerebral con trastornos de la migración como lisencefalia, paquigiria. Se ha descrito ventriculomegalia con formación de quistes, lo que puede hacer que el perímetro cefálico sea normal al momento de nacer (5,6). Los daños oculares incluyen retinopatía, microftalmia y calcificaciones con hipoplasia del nervio óptico [7]. Por ello es de suma importancia la prevención de la infección por Zika, ya que una vez existe tenemos el riesgo de malformaciones fetales hasta en el 30% de los casos según lo descrito en la literatura.

Según los hallazgos de los estudios publicados hasta el momento, la recomendación es agregar el Zika a la categoría de infecciones congénitas capaces de afectar al recién nacido antes, durante o después del nacimiento; la lista incluye actualmente toxoplasmosis, sífilis, rubeola, infección por citomegalovirus, VIH y herpes.

Es de relevancia el seguimiento de estos lactantes por una atención con equipo multidisciplinario debido a las múltiples complicaciones neurológicas y de otros sistemas, secundarias a la infección prenatal.

Conclusión

Es importante implementar un protocolo de actuación urgente a nivel nacional para lograr un adecuado diagnóstico y seguimiento en la embarazada y los niños afectados, pero principalmente unir esfuerzos en lo que respecta a prevención de la infección y control de vectores y ofrecer los servicios de salud multidisciplinarios para el adecuado control y tratamiento de estos pacientes.

Referencias

1. World Health Organization. Zika virus and complications: Questions and answers. <http://www.who.int/features/qa/zika/en/> (Accessed on April 19, 2016).
2. Johansson MA, Mier-Y-Teran-Romero L, Reefhuis J, et al. Zika and the Risk of Microcephaly. *N Eng J Med*, 2016

3. Oliveira Melo AS, Malinger G, Ximenes R, et al. Zika virus intrauterine infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016;47:6.
4. Giovanny V A França. et al. Congenital Zika virus syndrome in Brazil: a case series of the first 1501 livebirths with complete investigation. *www.thelancet.com* Published online June 29, 2016.
5. Soares de Oliveira-Szejnfeld et al. Congenital brain abnormalities and Zika virus: What the radiologist can expect to see prenatally and postnatally. *Radiology*: Volume 281: Number 2. August 2016.
6. Hazin AN, Poretti A, Turchi Martelli CM, et al. Computed Tomographic Findings in Microcephaly Associated with Zika Virus. *N Engl J Med* 2016; 374:2193.
7. Mlakar J, Korva M, Tul N, et al. Zika Virus Associated with Microcephaly. *N Engl J Med* 2016; 374:951.