

Guía para la Evaluación y Manejo de los Infantes con Posible Infección Congénita por el Virus Zika en Puerto Rico

Introducción

Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) actualizaron la guía preliminar para los proveedores de servicios de salud de los Estados Unidos que atienden a los infantes de madres con infección por el virus Zika en el embarazo. La Guía fue publicada el 19 de agosto de 2016, en la página del *Morbidity and Mortality Weekly Report*, conocido por sus siglas “MMWR”.

El Departamento de Salud de Puerto Rico ha adaptado la guía publicada por los CDC para los proveedores de servicios de salud de Puerto Rico que atienden a los infantes de madres con infección por el virus Zika en el embarazo. Esta Guía se utilizará para la evaluación y manejo de todo recién nacido de una madre con evidencia de laboratorio para infección por el virus Zika durante el embarazo y de todo recién nacido con hallazgos clínicos y/o neuroimágenes sugestivas del síndrome Zika Congénito, independientemente del resultado de las pruebas de laboratorio de la madre para infección por el virus Zika durante el embarazo.

Definiciones

Evidencia de laboratorio para infección por el virus Zika en la paciente embarazada sintomática significa un resultado:

- Positivo: NAT positivo para Zika
- Presuntivo: IgM positivo para Zika, IgM negativo para Dengue
- Flavivirus, NOS: IgM Positivo para Zika, IgM positivo para Dengue

Evidencia de laboratorio para infección por el virus Zika en la paciente embarazada asintomática significa un resultado:

- Positivo: NAT positivo para Zika

El síndrome Zika Congénito ha sido definido como un patrón reconocible de anomalías presentes al nacer que puede incluir:

- Anomalías del cerebro con o sin microcefalia incluyendo:
 - ✓ calcificaciones intracraneales
 - ✓ ventriculomegalia y líquido extra-axial
 - ✓ polimicrogiria
 - ✓ disminución del volumen del cerebro
 - ✓ malformación y atrofia cortical severa
 - ✓ hipoplasia del cerebelo, vermis cerebelar o tallo cerebral
 - ✓ mielinización retrasada
 - ✓ hipoplasia del cuerpo calloso
- Anomalías oculares incluyendo:
 - ✓ atrofia y cicatrices coriorretinianas
 - ✓ cambios de pigmentación de la retina
 - ✓ hipoplasia del nervio óptico
 - ✓ palidez del disco óptico
 - ✓ aumento en la excavación (cupping) del nervio óptico
 - ✓ retinopatía hemorrágica
 - ✓ vascularización anómala de la retina
- Desproporción craneofacial
- Disfunción del tallo cerebral, incluyendo dificultad para tragar
- Pérdida auditiva neurosensorial

- Artrogriposis o deformidades de los pies (TEV) secundaria a daños del Sistema Nervioso Central

Las manifestaciones clínicas del síndrome Zika Congénito se ampliarán en la medida en que más información sobre los hallazgos al nacer y del seguimiento a largo plazo de los niños afectados esté disponible.

Pruebas de laboratorio para el virus Zika al nacer:

A todo recién nacido de una madre con evidencia de laboratorio para infección por el virus Zika durante el embarazo; o con hallazgos clínicos y/o neuroimágenes sugestivas del síndrome Zika Congénito, independientemente del resultado de las pruebas de laboratorio de la madre para infección por el virus Zika durante el embarazo se le tomará:

- Suero y orina para NAT
- Suero para IgM
- Líquido cefalorraquídeo (si obtenido por otras indicaciones clínicas)

Además, se tomarán las muestras a todo recién nacido de una madre con historial consistente de infección por el virus Zika durante el embarazo cuyos resultados no estén disponibles (no ha llegado el reporte del laboratorio o no se realizó la prueba).

Las muestras deben ser tomadas en los primeros dos días de vida.

Interpretación de las pruebas:

NAT	IgM	Interpretación
Positiva	Positiva o Negativa	Infección congénita Zika confirmada
Negativa	Positiva	Infección congénita Zika probable
Negativa	Negativa	Infección congénita Zika descartada

Sangre del cordón umbilical

No se recomienda para evaluación del recién nacido ya que puede dar un falso positivo por contaminación con sangre materna.

Prueba de Neutralización por Reducción en Placas

La Prueba de Neutralización por Reducción en Placas (PRNT, por sus siglas en inglés) no está disponible en Puerto Rico. Además, no se ha determinado su efectividad para confirmar la especificidad de los anticuerpos IgM contra el Zika. Por estas razones, las recomendaciones incluidas en la Guía publicada por los CDC no son aplicables a Puerto Rico.

Evaluación clínica del recién nacido

La evaluación clínica del recién nacido incluirá:

- Un examen físico abarcador
- La medición precisa de la circunferencia de cabeza (cm), el largo (cm) y peso (gm) entre las 24-36 horas de nacido (requerido para el Informe de Nacimiento a partir del 1ro de octubre de 2016)
- Un avalúo de la edad gestacional
- Un examen neurológico para la identificación, entre otras, de las siguientes señas:
 - ✓ hipertonía

- ✓ hipotonía
- ✓ espasticidad
- ✓ irritabilidad
- La identificación de rasgos dismórficos

Manejo del recién nacido sin evidencia de anomalías al nacer

Antes de ser dado de alta del hospital de nacimiento se realizará:

- Ultrasonido de la cabeza (aunque el ultrasonido del tercer trimestre fuese normal)
- Cernimiento auditivo neonatal mediante repuestas evocadas auditivas (ABR, por sus siglas en inglés)
- Una foto de la retina de ambos ojos (en aquellos hospitales o facilidades con la capacidad de realizar la misma)

Durante el primer mes de vida se realizará:

- Una evaluación oftalmológica abarcadora que incluya el examen de la retina (**Se realizará a todo recién nacido independientemente del resultado de la prueba de laboratorio para el virus Zika**).

Seguimiento:

Si no hay evidencia de laboratorio (**NAT e IgM negativos**) para infección congénita por el virus Zika:

- Cuidado de rutina, monitoreo de la circunferencia de cabeza y vigilancia del desarrollo siguiendo el protocolo establecido por el Departamento de Salud

Si hay evidencia de laboratorio infección congénita (confirmada o probable) por el virus Zika (**NAT y/o IgM positivos**) se realizará:

- Una evaluación audiológica utilizando potenciales evocados auditivos (ABR, por sus siglas en inglés) en el 1er mes de vida
- Una evaluación audiológica mediante audiometría conductual a los 7-9 meses de edad de desarrollo
- Una re-evaluación audiológica a los 18 meses y a los 30 meses de edad.
- Una re-evaluación oftalmológica a los 6, 18 y 30 meses de edad (si las evaluaciones previas fueron normales)
- Monitoreo de la circunferencia de cabeza y vigilancia del desarrollo siguiendo el protocolo establecido por el Departamento de Salud

Manejo del recién nacido con evidencia de anomalías al nacer

Se evaluará la necesidad, beneficios y desventajas de transferir al recién nacido a un hospital de cuidado especializado (con subespecialistas pediátricos).

Antes de ser dado de alta del hospital:

- Hemograma (CBC)
- Panel metabólico, incluyendo un perfil de la función hepática
- Cultivo de orina para CMV en las primeras 48 horas de vida
- Una foto de la retina de ambos ojos (en aquellos hospitales con la capacidad de realizar la misma)
- Neuroimágenes del cerebro basadas en el juicio clínico
- Evaluación oftalmológica*
- Evaluación audiológica (no cernimiento) utilizando potenciales evocados auditivos**
- Evaluación para otras causas de las anomalías presentes al nacer (genéticas, infecciosas, etc.)

** De no poderse realizar antes del alta, se realizará durante el primer mes de vida*

*** De no poderse realizar antes del alta, se realizará el cernimiento auditivo utilizando ABR y se realizará la evaluación audiológica utilizando ABR durante el primer mes de vida.*

Durante el primer mes de vida se realizará:

- Una evaluación o re-evaluación audiológica utilizando potenciales auditivos evocados

Seguimiento

Si no hay evidencia de laboratorio (**NAT e IgM negativos**) para infección congénita por el virus Zika:

- Continuar la evaluación de otras causas de las anomalías congénitas y manejar de acuerdo los resultados
- Monitoreo de la circunferencia de cabeza y vigilancia del desarrollo siguiendo el protocolo establecido por el Departamento de Salud

Si hay evidencia de laboratorio infección congénita (confirmada o probable) por el virus Zika (**NAT y/o IgM positivos**) se realizará:

- Un cernimiento de la función tiroidea a las 2 semanas y a los 3 meses de edad
- Un examen neurológico al mes y 2 meses de edad (por el pediatra o médico primario)
- Una re-evaluación oftalmológica a los 3, 6, 18 y 30 meses de edad (si la evaluación previa fue normal)
- Una re-evaluación audiológica mediante audiometría conductual a los 7-9 meses de edad de desarrollo
- Una re-evaluación audiológica a los 18 meses y a los 30 meses de edad.
- Monitoreo del crecimiento y alimentación
- Monitoreo de la circunferencia de cabeza y vigilancia del desarrollo siguiendo el protocolo establecido por el Departamento de Salud

Manejo del recién nacido de una madre con historial consistente de infección por el virus Zika durante el embarazo cuyos resultados no estén disponibles (no ha llegado el reporte o no se realizó la prueba)

Si el recién nacido aparenta estar clínicamente bien se realizará:


- Suero y orina para NAT
- Suero para IgM
- Cernimiento auditivo neonatal mediante repuestas evocadas auditivas
- Se podrán posponer el ultrasonido de la cabeza, las fotos de la retina y la evaluación oftalmológica hasta que estén disponibles los resultados de las pruebas para el virus Zika realizadas al recién nacido.
- De haber alguna preocupación con relación al seguimiento del recién nacido, se realizará un ultrasonido de la cabeza antes de ser dado de alta del hospital.

Opción de seguimiento para la vigilancia del desarrollo y coordinación de servicios

Se le ofrecerá a todas las madres con evidencia de laboratorio para infección por el virus Zika en durante el embarazo o con recién nacidos con evidencia de laboratorio de infección congénita por el virus Zika la opción de ser referidas al Programa Niños con Necesidades Especiales de Salud para la vigilancia del desarrollo del recién nacido y la coordinación de los servicios de salud necesarios hasta los tres años de edad.

El Departamento de Salud revisará esta Guía periódicamente en la medida en que más información sobre los hallazgos al nacer y del seguimiento a largo plazo de los niños afectados esté disponible.

Aprobado por:


Rafael Rodríguez Mercado, MD, FAANS, FACS
Secretario
Departamento de Salud

Fecha: 12 de septiembre de 2017

Referencias:

Oduyebo T, Polen KD, Walke HT, et al. Update: Interim Guidance for Health Care Providers Caring for Pregnant Women with Possible Zika Virus Exposure — United States (Including U.S. Territories), July 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2017;66:781-793. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6629e1>

Zin AA, Tsui I, Rossetto J, Vasconcelos Z, Adachi K, Valderramos S, Halai U, Pone MVDS, Pone SM, Silveira Filho JCB, Aibe MS, da Costa ACC, Zin OA, Belfort R, Brasil P, Nielsen-Saines K, Moreira MEL. Screening Criteria for Ophthalmic Manifestations of Congenital Zika Virus Infection. JAMA Pediatr. Published online July 17, 2017. doi:10.1001/jamapediatrics.2017.1474

Moore CA, Staples JE, Dobyns WB, Pessoa A, Ventura CV, Fonseca EBD, Ribeiro EM, Ventura LO, Neto NN, Arena JF, Rasmussen SA. Characterizing the Pattern of Anomalies in Congenital Zika Syndrome for Pediatric Clinicians. JAMA Pediatr. 2017;171(3):288–295. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.3982

Leal MC, Muniz LF, Ferreira TS, et al. Hearing Loss in Infants with Microcephaly and Evidence of Congenital Zika Virus Infection — Brazil, November 2015–May 2016. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016;65:917–919. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6534e3>

Russell K, Oliver SE, Lewis L, et al. Update: Interim Guidance for the Evaluation and Management of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection — United States, August 2016. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016;65:870–878. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6533e2>