



# Virus del Zika y embarazo

## Jornadas médicas



# Por primera vez en la historia...

**"No existen antecedentes en la historia de picaduras de mosquitos que ocasionen una malformación devastadora".**

– Dr. Tom Frieden, director de los CDC  
*Fortune*, 13 de abril del 2016

**"...la última vez que un virus patógeno infeccioso (virus de Rubeola) causó una epidemia de defectos congénitos fue hace más de 50 años..."**

– *New England Journal of Medicine*, 13 de abril del 2016



# Presentación de hoy

- Zika: Información general
- Zika, embarazo y síndrome congénito del zika
- Directrices de los CDC: Diagnóstico y pruebas de detección del zika
- Prevención del zika en mujeres embarazadas
- Precauciones estándar para prevenir la diseminación del virus del Zika y otros microbios patógenos durante la atención médica en el parto
- ¿Qué hacen los CDC?
- ¿Qué puede hacer?

# Zika: Información general

# ¿Qué es el virus del Zika?

- Virus con ARN monocatenario
- Estrechamente relacionado con el dengue, la fiebre amarilla, la encefalitis japonesa y el virus del Nilo Occidental
- Se transmite principalmente por dos especies de *Aedes* mosquitos
  - Mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*
- Otras formas de transmisión
  - Transmisión intrauterina y perinatal
  - Transmisión sexual
  - Exposición en laboratorio
  - Probable: Transfusiones de sangre



Mosquito *Aedes Aegypti*



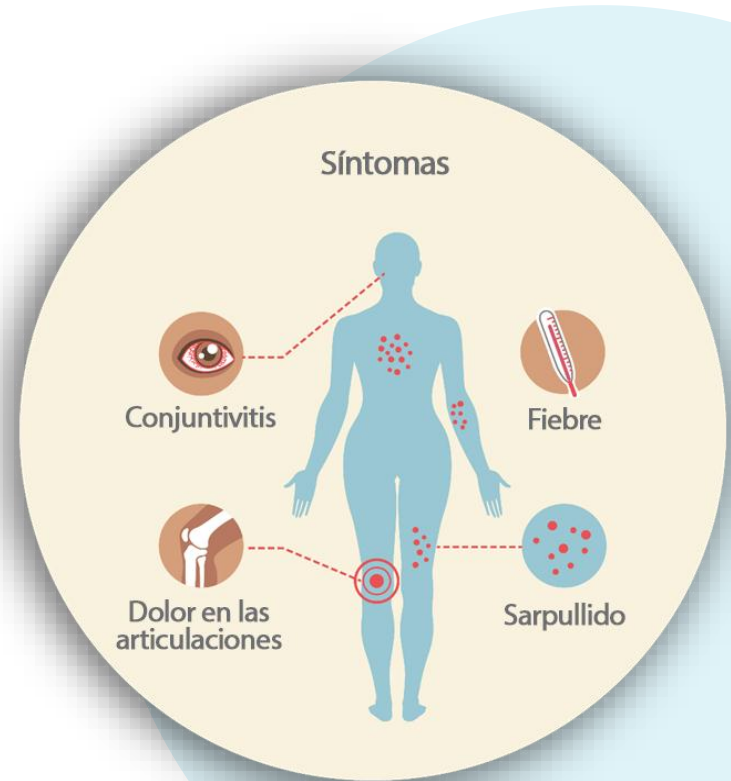
Mosquito *Aedes albopictus*

# ¿Dónde está el zika ahora?



# Presentación clínica

- La enfermedad clínica es generalmente leve
- Síntomas más comunes
  - Fiebre
  - Sarpullido
  - Dolor en las articulaciones
  - Conjuntivitis
- Los síntomas persisten durante varios días a una semana
- Es poco frecuente enfermar de gravedad
- Las muertes son inusuales
- Una vez que una persona estuvo infectada, es muy probable que sea inmune a futuras infecciones.



# Manejo clínico

- No hay vacunas ni tratamientos antivirales específicos
- Tratar los síntomas
  - Descansar
  - Tomar líquidos para evitar la deshidratación
  - Tome medicamentos como acetaminofeno para bajar la fiebre y aliviar el dolor
  - Evite la aspirina y otros medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) hasta que se descarte el dengue y así reducir el riesgo de hemorragia





Zika, embarazo y síndrome congénito del zika

# Infección por el virus del Zika en mujeres embarazadas

- Las mujeres embarazadas pueden infectarse
  - A través de la picadura de un mosquito infectado
  - A través de relaciones sexuales sin usar condón con una persona infectada
- Si se infectan en fecha próxima a la concepción
  - El zika pudiera ser un riesgo para el feto
- Si se infectan durante el embarazo
  - El zika puede transmitirse al feto durante el embarazo o en fecha cercana al parto



# El virus del Zika en el embarazo



- Se desconoce la incidencia de la infección por el virus del Zika en mujeres embarazadas
- La infección se puede producir en cualquier trimestre
- No hay evidencia de mayor susceptibilidad
- El curso médico es similar en las mujeres embarazadas y no embarazadas

Advertencia de salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC): *Recognizing, Managing, and Reporting Zika Virus Infections in Travelers Returning from Central America, South America, the Caribbean and Mexico*, 2016.

Besnard, M., et al., Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. *Euro Surveill*, 2014. 19(14): p. 1-5.

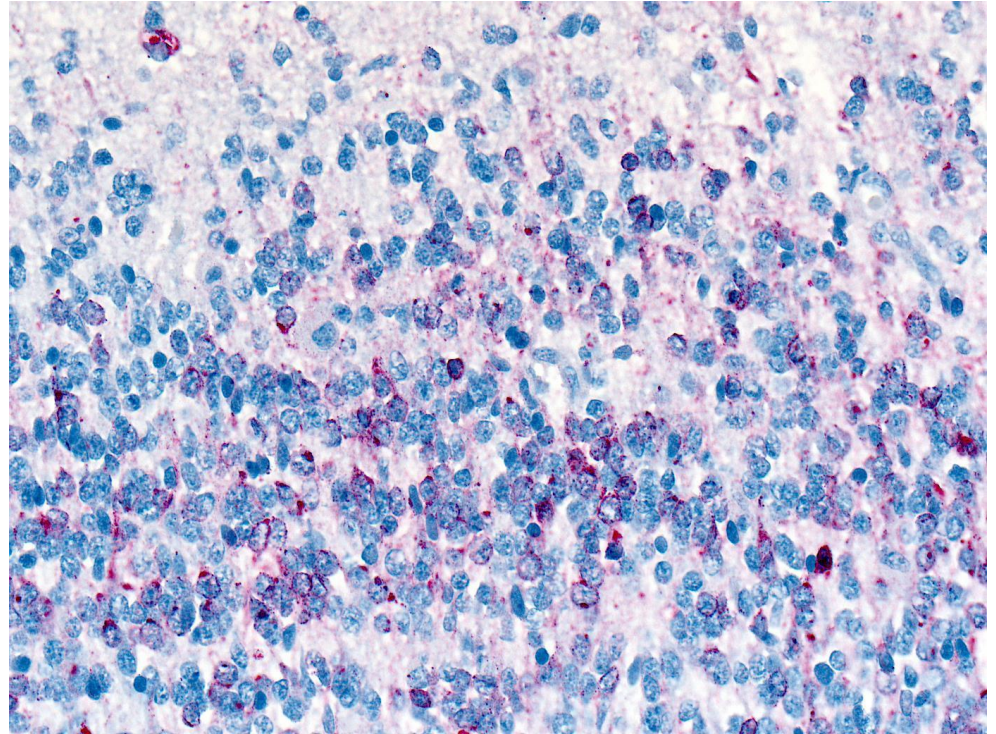
Oliveira Melo, A., et al., Zika Virus Intrauterine Infection Causes Fetal Brain Abnormality and Microcephaly: Tip of the Iceberg? *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 2016. 47(1): p. 6-7.

# Laboratorio de los CDC confirma la presencia del zika en tejido fetal

- Se ha demostrado que el virus del Zika está presente en el tejido fetal
- Se ha detectado evidencia del virus del Zika en
  - El líquido amniótico
  - La placenta
  - El tejido del cerebro fetal
  - El producto de la concepción

Referencia/fuente de la imagen:

Ritter JM, Martines RB, Zaki SR. Zika Virus: Pathology From the Pandemic. Arch Pathol Lab Med. 5 de octubre del 2016. [publicación electrónica previa a la edición impresa]



Tinción inmunohistoquímica del antígeno del virus del Zika (tinte rojo) en el tejido del cerebro fetal. Esta tinción está presente en las mismas áreas en las que se identificó la muerte celular neuronal/necrosis mediante la revisión microscópica de la morfología del tejido.

# El zika es una causa de microcefalia

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

## SPECIAL REPORT

### Zika Virus and Birth Defects — Reviewing the Evidence for Causality

Sonja A. Rasmussen, M.D., Denise J. Jamieson, M.D., M.P.H.,  
Margaret A. Honein, Ph.D., M.P.H., and Lyle R. Petersen, M.D., M.P.H.

#### SUMMARY

The Zika virus has spread rapidly in the Americas since its first identification in Brazil in early 2015. Prenatal Zika virus infection has been linked to adverse pregnancy and birth outcomes, most notably microcephaly and other serious brain anomalies. To determine whether Zika virus infection

#### POTENTIAL RELATIONSHIP BETWEEN ZIKA VIRUS INFECTION AND BIRTH DEFECTS

Since the identification of the Zika virus in Brazil in early 2015, the virus has spread rapidly throughout the Americas ([www.cdc.gov/zika/geo/active-countries.html](http://www.cdc.gov/zika/geo/active-countries.html)). An increase in the

# Síndrome congénito del zika

- El patrón de anomalías congénitas asociadas a la infección por el virus del Zika durante el embarazo, que incluye:
  - Microcefalia grave (cabeza de tamaño pequeño) que resulta en un cráneo parcialmente colapsado
  - Corteza cerebral delgada con calcificaciones subcorticales
  - Anomalías oculares, incluyendo cicatrices maculares y moteado pigmentario de la retina
  - Contracturas congénitas o alcance limitado del movimiento articular
  - Hipertonía temprana marcada o demasiado tono muscular y síntomas de compromiso extrapiramidal



# Riesgo potencial de microcefalia

- Riesgo estimado del **1 al 13%** de microcefalia debido a la infección por el virus del Zika en el 1<sup>er</sup> trimestre
  - Modelo con base en el brote en Bahía, Brasil.
- *Puntos importantes para recordar:*
  - Los datos son limitados (no se conocen las tasas de infección; aún se informan casos de microcefalia)
  - La microcefalia es difícil de detectar antes del nacimiento
  - La microcefalia es solamente una de las posibles consecuencias adversas





# Riesgo potencial de defectos de nacimiento relacionados con el zika

- Entre las mujeres embarazadas en los Estados Unidos con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika:
  - En general, alrededor del **6%** de los fetos o bebés presentaron defectos de nacimiento que posiblemente se relacionan con el virus del Zika
  - Existe una proporción similar de embarazos con defectos de nacimiento (**Aproximadamente el 6%**) entre las mujeres embarazadas sintomáticas y asintomáticas
  - Entre las mujeres que presentaron la infección en el 1<sup>er</sup> trimestre del embarazo, se informaron defectos de nacimiento en el **11%** de los fetos o bebés





# Síndrome congénito del zika sin microcefalia en el nacimiento

- La microcefalia, derivada de una infección congénita, puede presentarse después del nacimiento
- Aún se desconoce el espectro completo de consecuencias adversas provocadas por la infección por el virus del Zika durante el embarazo

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

**MMWR**

Informe semanal de morbilidad y mortalidad

Publicación anticipada /Vol. 65

22 de noviembre del 2016

**Descripción de 13 bebés nacidos durante octubre de 2015 y enero de 2016 con la infección por el virus del Zika congénito sin microcefalia en el nacimiento, en Brasil.**

Recomendaciones de los CDC: Concepción y anticoncepción

# Directrices clínicas para la anticoncepción y la transmisión sexual

*Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*

# MMWR

Informe semanal de morbilidad

Publicación anticipada /Vol. 65

30 de septiembre del 2016

## **Actualización: Directrices provisionales para consejos antes de la concepción y prevención de la transmisión del virus del Zika en personas con posible exposición al virus del Zika – Estados Unidos, septiembre del 2016**

Emily E. Petersen, MD<sup>1</sup>; Dana Meaney-Delman, MD<sup>1</sup>; Robyn Neblett-Fanfair, MD<sup>1</sup>; Fiona Havers, MD<sup>1</sup>; Titilope Oduyebo, MD<sup>1</sup>; Susan L. Hills, MBBS<sup>1</sup>; Ingrid B. Rabe, MBChB<sup>1</sup>; Amy Lambert, PhD<sup>1</sup>; Julia Abercrombie, MPH<sup>1</sup>; Stacey W. Martin, MSc<sup>1</sup>; Carolyn V. Gould, MD<sup>1</sup>; Nadia Oussayef, JD<sup>1</sup>; Kara N.D. Polen, MPH<sup>1</sup>; Matthew J. Kuehnert, MD<sup>1</sup>; Satish K. Pillai, MD<sup>1</sup>; Lyle R. Petersen, MD<sup>1</sup>; Margaret A. Honein, PhD<sup>1</sup>; Denise Hamieson, MD<sup>1</sup>; John T. Brooks, MD<sup>1</sup>

# Las mujeres y sus parejas que están pensando en un embarazo

Posible exposición por viaje reciente o a través de relaciones sexuales sin usar condón con una pareja infectada con el zika	
Mujeres	Hombres
Esperar <b><i>al menos</i></b> 8 semanas a partir de la aparición de los síntomas o de la última posible exposición	Esperar <b><i>al menos</i></b> 6 meses a partir de la aparición de los síntomas o de la última posible exposición

Personas que viven en áreas con zika o que viajan frecuentemente a ellas		
	Mujeres	Hombres
Resultado positivo en la prueba de detección de zika	Esperar <b><i>al menos</i></b> 8 semanas a partir de la aparición de los síntomas	Esperar <b><i>al menos</i></b> 6 meses a partir de la aparición de los síntomas
No se hizo ninguna prueba de detección del zika o el resultado es negativo	Hable con el médico o proveedor de atención médica	Hable con el médico o proveedor de atención médica

# Planificación del embarazo y acceso a la anticoncepción

- Prevención de la infección por el virus del Zika durante el embarazo
  - Incluye apoyo a las mujeres que desean retrasar o evitar el embarazo para reducir las complicaciones de embarazo relacionadas con el zika
  - Cómo prevenir el embarazo no planeado para evitar las consecuencias adversas asociadas con el zika en el embarazo y el nacimiento.
- Si las parejas deciden esperar para concebir, los proveedores de atención médica deben analizar
  - Las estrategias para evitar los embarazos no planeados
  - Uso de los métodos anticonceptivos más eficaces (incluyendo los anticonceptivos reversibles de efecto prolongado) que mejor se adaptan a sus necesidades y pueden utilizarse de forma correcta y sistemática
  - Función del uso correcto y sistemático del condón, además de otro método anticonceptivo utilizado, para reducir los riesgos de enfermedades de transmisión sexual, incluido el zika

Directrices de los CDC: Diagnóstico y pruebas de detección del zika

# Evaluación del zika durante el embarazo

- Se debe evaluar a todas las mujeres embarazadas en cada consulta prenatal para detectar una **posible** exposición, signos y síntomas del virus del Zika. Se les debe preguntar si:
  - Viajaron a un área con transmisión activa del zika o si viven en ella.
  - Tuvieron relaciones sexuales sin usar condón con una pareja que tenía una posible exposición al zika

CDC's Response to **Zika**  
**ZIKA SCREENING TOOL FOR PREGNANT WOMEN**

*(To be administered by nurse, check-in receptionist, or other healthcare provider)*

All pregnant women should be assessed for possible Zika virus exposure<sup>1</sup> at each prenatal care visit. Use this tool to evaluate pregnant women for exposure to Zika virus and for signs and symptoms of Zika virus disease to determine whether testing is indicated.

**NOTE:** If your pregnant patient has questions about Zika testing, educational factsheets are available on CDC's website: <http://www.cdc.gov/zika/hc-providers/pregnant-woman.html>

**Assess for Possible Exposure<sup>1</sup> to Zika Virus Infection**  
*(See references on back for more information.)*

Circle response:

Do you live in or do you frequently travel (daily or weekly) to an area with active Zika virus transmission? YES | NO

Have you traveled to an area with Zika<sup>2</sup> during pregnancy or just before you became pregnant [8 weeks before conception or 6 weeks before your last YES | NO

**If Pregnant Patient Answered "Yes" to Any Question, Assess for Signs and Symptoms of Zika Virus Disease**

Circle response:

Do you currently have or have you had (in the last 12 weeks) fever, rash, joint pain, or conjunctivitis (red eyes)? YES | NO

Pregnancy & Zika Testing Restart

Select your profession:

Obstetrician/Gynecologist

Family Physician

Nurse

Nurse-midwife

Other healthcare provider

State health department official

Local health department official

Other

← Back Next →

Enlace: [http://espanol.cdc.gov/zika/pdfs/zikapreg\\_screeningtool.pdf](http://espanol.cdc.gov/zika/pdfs/zikapreg_screeningtool.pdf)

# Pruebas de diagnóstico del virus del Zika

- Método molecular
  - Prueba de ácido nucleico (NAT, por ejemplo: rRT-PCR) para detectar en ARN en los líquidos o tejidos corporales.
- Método serológico
  - Ensayo de inmunoabsorción enzimática de inmunoglobulina M (IgM) para virus del Zika
  - Prueba de neutralización por reducción en placas (PRNT) para detectar los anticuerpos neutralizantes en el suero



# Limitaciones de las pruebas del zika

- La presencia del ARN del virus del Zika en el suero y en la orina es relativamente corta y los resultados negativos no descartan la infección
- Las pruebas de detección de IgM para el virus del Zika pueden arrojar resultados falsos positivos debido a los anticuerpos de reactividad cruzada contra flavivirus relacionados o debido a motivos no específicos
- Los niveles de PRNT podrían no distinguir el virus que provocó la infección en pacientes que ya se habían infectado con flavivirus relacionados o que fueron vacunados contra ellos

Directrices de los CDC: Embarazo

# Recomendaciones de los CDC: Quiénes se deben realizar las pruebas

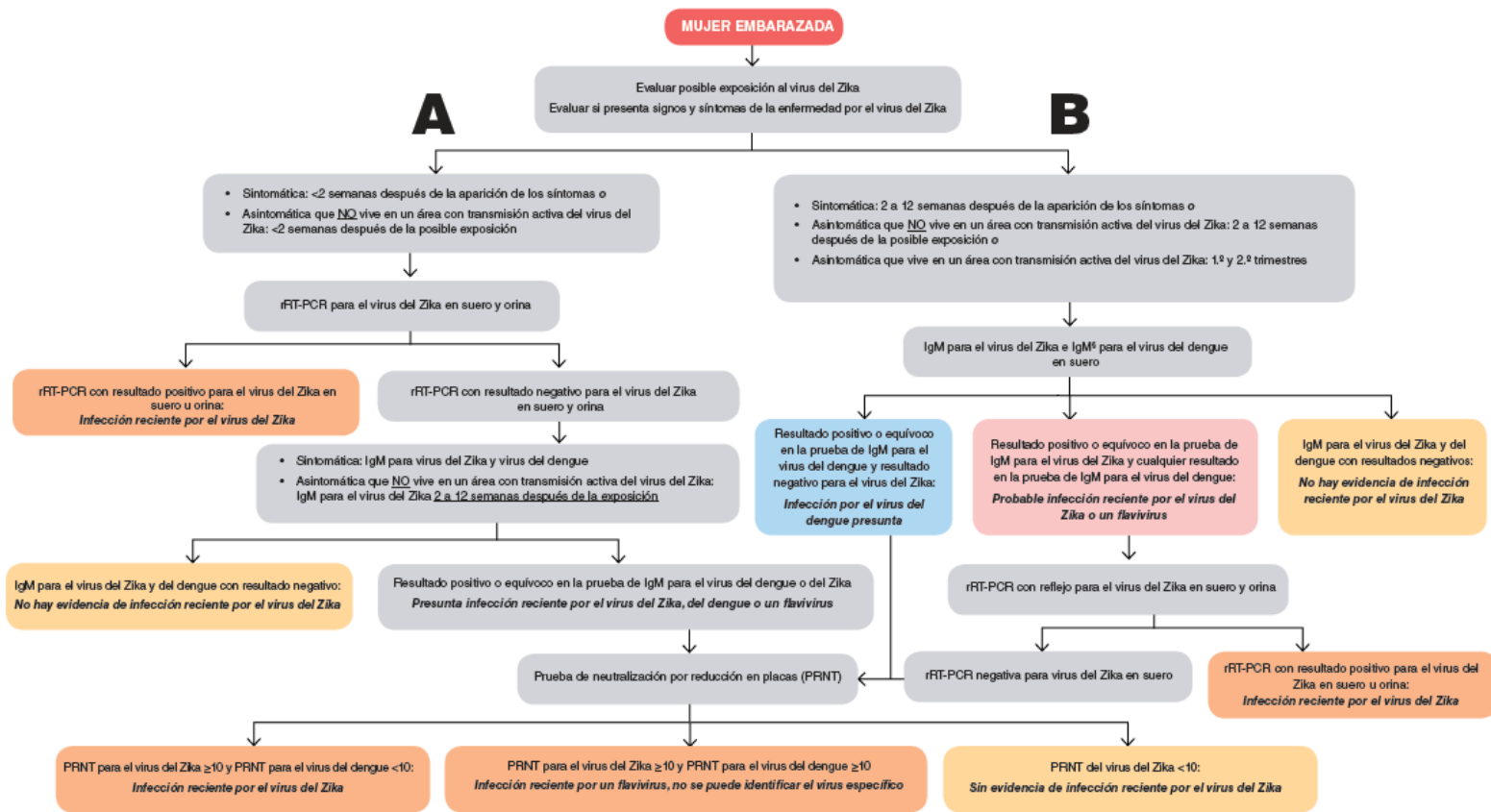


Las mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika **y** con signos o síntomas deben realizarse las pruebas de detección de la infección por el virus del Zika

Las mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika que no presentan síntomas también deberían realizarse las pruebas

Las mujeres embarazadas con riesgo constante de exposición al virus del Zika y que no presentan síntomas deben realizarse la prueba en el 1<sup>er</sup> y 2<sup>do</sup> trimestres de embarazo

Recomendaciones para las pruebas de detección y su interpretación\*†‡§¶ en mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika\*\* — Estados Unidos (incluidos los territorios estadounidenses)



Enlace: [https://espanol.cdc.gov/zika/pdfs/testing\\_algorithm.pdf](https://espanol.cdc.gov/zika/pdfs/testing_algorithm.pdf)

# Directrices actualizadas: Mujeres embarazadas sintomáticas

- Evaluadas menos de 2 semanas después de la aparición de los síntomas
  - Deben realizarse las pruebas NAT de suero y orina para la detección del virus del Zika
    - El resultado positivo de las pruebas NAT confirma el diagnóstico: *infección materna reciente por el virus del Zika*
    - El resultado negativo de las pruebas NAT no descarta la infección por el virus del Zika
      - Se deben hacer pruebas de detección de anticuerpos IgM para el zika y el dengue inmediatamente en el mismo espécimen o en un espécimen obtenido posteriormente
- Evaluadas de 2 a 12 semanas a partir de la aparición de los síntomas
  - Primero debe realizarse la prueba de inmunoglobulina (IgM) para el virus del Zika
  - Si el resultado es positivo o equívoco, se debe hacer una prueba NAT en el suero y en la orina

# Directrices actualizadas: Mujeres embarazadas asintomáticas

- Que viven en áreas sin presencia de zika, evaluadas menos de 2 semanas después de la última posible exposición
  - Se deben realizar pruebas NAT
    - Si el resultado de la prueba NAT es negativo, se debe realizar la prueba IgM para el zika de 2 a 12 semanas después de la exposición
- Que viven en áreas sin presencia de zika, evaluadas de 2 a 12 semanas después de la última posible exposición
  - Deben realizarse una prueba de anticuerpo IgM para el virus del Zika
    - Si el resultado es positivo o equívoco, se debe hacer una prueba NAT en el suero y en la orina
- Que viven en áreas con zika
  - Las mujeres embarazadas asintomáticas que viven en un área con zika deben realizarse las pruebas de IgM para el zika al comienzo de la atención prenatal y nuevamente durante el 2do trimestre.

# Directrices actualizadas: Pruebas para mujeres embarazadas pasadas las 12 semanas

Para las mujeres embarazadas sintomáticas y asintomáticas con posible exposición al virus del Zika que acudan al médico después de pasadas las 12 semanas a partir de la aparición de los síntomas o de la posible exposición

- Se puede analizar la posibilidad de hacer pruebas de detección de anticuerpos IgM.
  - Un resultado negativo en pruebas de anticuerpo IgM o de NAT pasadas las 12 semanas a partir de la aparición de los síntomas o posible exposición no descarta una infección reciente por el virus del Zika porque los niveles de anticuerpos IgM y ARN de virus disminuyen con el tiempo.
- Dadas las limitaciones de hacer pruebas de detección pasadas las 12 semanas a partir de la aparición de los síntomas o posible exposición, se debe considerar la opción de ecografías fetales en serie.

## Manejo clínico de una mujer con presunta infección por el virus del Zika

<u>Interpretación de los resultados de las pruebas de laboratorio*</u>	Manejo prenatal	Manejo posnatal
<u>Infección reciente por el virus del Zika</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la realización de ecografías en serie cada 3 a 4 semanas para evaluar la anatomía y el crecimiento fetal<sup>†</sup></li> <li>• La decisión de realizar una amniocentesis se debe tomar según el cuadro clínico particular de cada paciente<sup>§</sup></li> </ul>	<p><b>BEBÉS NACIDOS VIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben analizar el suero y la orina del bebé mediante rRT-PCR para el virus del Zika. Se debe analizar el suero del bebé para detectar IgM para el zika y anticuerpos IgM para el virus del dengue. Si se obtienen muestras de LCR por otros motivos, también se pueden analizar.**</li> <li>• Se recomienda rRT-PCR para el virus del Zika y tinción IHC del cordón umbilical y la placenta.<sup>‡</sup></li> </ul> <p><b>FETOS MUERTOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda rRT-PCR para el virus del Zika y tinción IHC de tejido fetal.<sup>‡</sup></li> </ul>
<u>Infección reciente por flavivirus: no se puede identificar un virus específico</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la realización de ecografías en serie cada 3 a 4 semanas para evaluar la anatomía y el crecimiento fetal<sup>†</sup></li> <li>• Se puede evaluar la realización de una amniocentesis. La decisión se debe tomar según el cuadro clínico particular de cada paciente<sup>§</sup></li> </ul>
<u>Presunta infección reciente por el virus del Zika***</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la realización de ecografías en serie cada 3 a 4 semanas para evaluar la anatomía y el crecimiento fetal<sup>†</sup></li> <li>• Se puede evaluar la realización de una amniocentesis. La decisión se debe tomar según el cuadro clínico particular de cada paciente<sup>§</sup></li> </ul>	
<u>Presunta infección reciente por flavivirus***</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la realización de ecografías en serie cada 3 a 4 semanas para evaluar la anatomía y el crecimiento fetal<sup>†</sup></li> <li>• Se puede evaluar la realización de una amniocentesis. La decisión se debe tomar según el cuadro clínico particular de cada paciente<sup>§</sup></li> </ul>
<u>Infección reciente por el virus del dengue</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo clínico según las directrices actuales (<a href="http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44188/1/9789241547871_eng.pdf">http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44188/1/9789241547871_eng.pdf</a>).</li> </ul>	
<u>No existe evidencia de infección por el virus del Zika o del dengue</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecografía prenatal para detectar la presencia de anomalías fetales que concuerden con síndrome congénito de virus del Zika.<sup>†</sup></li> <li>• Presencia de Anomalías fetales: repetir rRT-PCR y prueba de IgM para virus del Zika. Basar el manejo clínico en los resultados de las pruebas de laboratorio correspondientes.</li> <li>• Ausencia de anomalías fetales: basar la atención obstétrica en el riesgo de exposición constante al virus del Zika en la mujer embarazada.</li> </ul>	



# Atención prenatal: Infección reciente presunta o confirmada por el virus del Zika o un flavivirus

- Considerar ecografías en serie cada 3-4 semanas para evaluar la anatomía y crecimiento del feto
- Amniocentesis
  - En función del caso particular de cada mujer embarazada con infección reciente confirmada por el virus del Zika o por un flavivirus
  - Se puede considerar para la mujer embarazada con infección reciente presunta por el virus del Zika o por un flavivirus

Prevención del zika en mujeres embarazadas

# No viaje a áreas en las que haya transmisión activa del zika

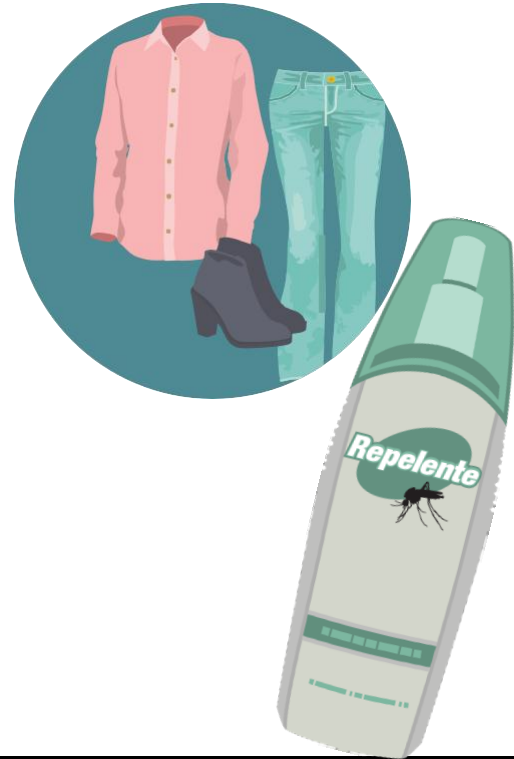
- Las mujeres embarazadas no deben viajar a áreas con zika
- Si una mujer embarazada *debe* viajar, debe
  - Consulte con su proveedor de atención médica antes de que viaje
  - Seguir estrictamente las medidas para evitar las picaduras de mosquitos durante el viaje
  - Tome medidas para prevenir la transmisión sexual
  - Consulte con su proveedor de atención médica después de que vuelva, aunque no está enferma



# Prevenga las picaduras de mosquitos

**Si una mujer embarazada vive o viaja a un área con zika, debe:**

- Use camisas de mangas largas y pantalones largos
- Permanecer y dormir en sitios con aire acondicionado o con mosquiteros en puertas y ventanas
- Usar repelentes de insectos que contengan uno de los siguientes ingredientes activos registrados por la EPA:
  - DEET, picaridina, IR3535, aceite de eucalipto de limón, o para-mentano-diol, o 2-undecanona
- Una vez por semana vacíe y limpie, voltee o deseche los recipientes que acumulan agua, tales como recipientes para basura, neumáticos, cubos, juguetes, macetas, floreros, bebederos para pájaros o piscinas



# Prevenir la transmisión sexual del virus del Zika

Una mujer embarazada cuya pareja vive o ha viajado a un área con zika debe

- Usar condón de forma correcta siempre que tengan relaciones sexuales o
- No tener relaciones sexuales

Durante el embarazo, aunque la pareja de la mujer embarazada no tenga síntomas ni se sienta mal.



Precauciones estándar para prevenir la diseminación del virus del Zika y otros microbios patógenos durante la atención médica en el parto

# Enfermedad por el virus del Zika en los entornos de cuidados de salud

- Hasta ahora, el personal de atención médica no ha recibido informes de pacientes afectados por el virus del Zika ni de otros pacientes en los entornos de cuidados de salud
- El virus del Zika se ha detectado en la sangre, el líquido amniótico, la orina, la saliva y los líquidos genitales (incluido el semen y el flujo vaginal)

# Precauciones estándares

- Medidas básicas para prevenir infecciones que deben aplicarse en todo lo que respecta a la atención del paciente
- Con base en el principio de que la sangre, los líquidos corporales, las secreciones, las excreciones (excepto el sudor), la piel dañada y las membranas mucosas pueden contener microbios patógenos transmisibles
- Metas
  - Evitar el contacto directo entre los líquidos corporales de un paciente y las membranas mucosas o una lesión cutánea del personal de atención médica (HCP)
  - Evitar y prevenir que el personal de atención médica transmita material infeccioso de un paciente a otro
  - Evitar la exposición percutánea a instrumentos afilados contaminados



# Precauciones estándar: Equipos de protección personal (EPP)

- La educación y la capacitación del personal de atención médica sobre el uso de EPP es un requisito de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, siglas en inglés)
- Guantes, batas, mascarillas, protectores para el rostro, gafas protectoras.
- Los establecimientos deben asegurar al personal de atención médica la disponibilidad y el acceso a EPP
- Educar a todo el personal de atención médica sobre la selección y el uso correcto de EPP
  - El personal de atención médica debe evaluar su riesgo de exposición y seleccionar el EPP adecuado
- Ejemplos de procedimientos obstétricos que requieren mayor cantidad de EPP
  - Examen ginecológico, en particular durante una amniotomía
  - Parto vaginal, incluida la remoción manual de la placenta
  - Procedimientos operativos

¿Qué hacen los CDC?

# Aún quedan preguntas por responder

- ¿Cuál es el nivel de riesgo de la infección por el virus del Zika durante el embarazo?
- ¿En qué momento durante el embarazo la infección por el virus del Zika supone el mayor riesgo para el feto?
- ¿Cuál es el alcance total de los posibles problemas de salud que puede causar la infección por el virus del Zika?
- ¿Qué otros factores (p. ej., infección concurrente, nutrición, sintomático versus asintomático) pudieran afectar el riesgo de defectos de nacimiento?



# Recolección de datos para el plan de acción

## Vigilancia del Zika y sus Efectos en Mujeres Embarazadas, Bebés y Niños

Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.



Sistema de Supervisión Activa del Zika en Embarazos (Puerto Rico)



Proyecto Vigilancia de Embarazadas con Zika (Colombia)



Vigilancia de los Defectos de Nacimiento Relacionados con Zika en los EE. UU.



Vigilancia de ArboNET de Niños con zika Después del Nacimiento



# Compartir información actualizada

- Proveer directrices clínicas actualizadas
- Responder sus consultas:
  - Correo electrónico: [ZikaMCH@cdc.gov](mailto:ZikaMCH@cdc.gov)
  - Línea directa de Casos de Zika en el Embarazo: 770-488-7100
  - [CDC-INFO](https://www.cdc.gov/info): (800-232-4636)



<http://espanol.cdc.gov/zika>

Centers for Disease Control and Prevention

**MMWR**

Morbidity and Mortality Weekly Report

Early Release / Vol. 65

July 25, 2016

**Update: Interim Guidance for Health Care Providers Caring for Pregnant Women with Possible Zika Virus Exposure — United States, July 2016**

Titilope Oduyebo, MD<sup>1</sup>; Iroque Igbinosa, MD<sup>2</sup>; Emily E. Petersen, MD<sup>1</sup>; Kara N.D. Polen, MPH<sup>3</sup>; Satish K. Pillai, MD<sup>3</sup>; Elizabeth C. Ailes, PhD<sup>2</sup>; Julie M. Villanueva, PhD<sup>2</sup>; Kim Newsome, MPH<sup>2</sup>; Marc Fischer, MD<sup>4</sup>; Priya M. Gupta, MPH<sup>5</sup>; Ann M. Powers, PhD<sup>4</sup>; Margaret Lampe, MPH<sup>6</sup>; Susan Hills, MBBS<sup>4</sup>; Kathryn E. Arnold, MD<sup>2</sup>; Laura E. Rose, MTS<sup>3</sup>; Carrie K. Shapiro-Mendoza, PhD<sup>1</sup>; Charles B. Beard, PhD<sup>4</sup>; Jorge L. Muñoz, PhD<sup>4</sup>; Carol Y. Rao, ScD<sup>7</sup>; Dana Meaney-Delman, MD<sup>8</sup>; Denise J. Jamieson, MD<sup>1</sup>; Margaret A. Honein, PhD<sup>2</sup>

# Desarrollo de herramientas para los proveedor de atención médica

## CDC's Response to Zika PREGNANT? WARNING: ZIKA IS LINKED TO BIRTH DEFECTS

### Protect Your Pregnancy

#### From getting Zika from mosquitoes

**Daytime is Most Dangerous**  
Mosquitoes that spread Zika virus are most active during the day. They can also bite at night.

**Use Insect Repellent**  
It's safe and it works! Repellent can help protect you and your baby.

**Cover Your Skin**  
Wear long-sleeved shirts and long pants.

**Mosquito-Proof Your Home**  
Use screens on windows and doors when available. Eliminate standing water around your home.

#### From getting Zika from sex

**Don't have Sex**  
Don't have sex during your pregnancy, or use a condom.

**Use a Condom**  
Use a condom the right way, every time, during vaginal, anal, or oral sex during your pregnancy.

**Talk to your Healthcare Provider**  
If you think your partner has Zika, talk to your healthcare provider for more information.

There is No Vaccine to Prevent Zika

For more information: [www.cdc.gov/chikungunya](http://www.cdc.gov/chikungunya)

## CDC's Response to Zika Doctor's Visit Checklist: For Pregnant Women Who Traveled to an Area with Zika\*



If you are pregnant and traveled to an area with Zika, you should talk to your doctor or other healthcare provider, even if you don't feel sick.

Bring this checklist to your visit to make sure you don't forget to discuss anything important.

Here are some topics and questions you may want to discuss with your doctor or other healthcare provider:

- ✓ When did you travel to an area with Zika?
  - Where did you travel?
- ✓ In what trimester was your pregnancy when you traveled to an area with Zika?
- ✓ Did you have any symptoms of Zika during your trip or within 2 weeks of returning?
  - The most common symptoms of Zika are fever, rash, joint pain, and red eyes.
- ✓ Should you be tested for Zika virus?
  - If you have symptoms of Zika, testing for Zika should be done within 7 days of when the symptoms began.
  - In some cases, if you do not have symptoms of Zika, testing for Zika can be offered.
- ✓ Do you need an ultrasound?
- ✓ Do you need to be referred to a maternal-fetal medicine specialist?
- ✓ How can you prevent sexual transmission of Zika virus?

\* Check <http://www.wcn.cdc.gov/travel/notices/> for the most up-to-date travel recommendations.

#### Resource List:

Areas with Zika Virus: <http://www.cdc.gov/travel/page/zika-information>  
 Facts About Microcephaly: <http://www.cdc.gov/hcdd/dhh/birthdefects/microcephaly.html>  
 Zika Virus and Pregnancy: <http://www.cdc.gov/zika/pregnancy/index.html>  
 Pregnant Women: How to Protect Yourself: <http://www.cdc.gov/zika/pregnancy/protect-yourself.html>  
 Zika Virus Prevention: <http://www.cdc.gov/zika/prevention/index.html>  
 Zika and Sexual Transmission: <http://www.cdc.gov/zika/transmission/sexual-transmission.html>

[www.cdc.gov/zika](http://www.cdc.gov/zika)

CDC/49644 March 18, 2015



## CDC's Response to Zika FOR WOMEN: A POSITIVE ZIKA VIRUS TEST

### What does it mean for me?

You've just learned from your doctor or healthcare provider that you have a positive Zika test result, which means that you have Zika virus. While you have Zika, you can pass it to your sex partner(s) and if you are pregnant, you can pass it to a developing fetus. You can also pass it to mosquitoes, which can bite you, get infected with Zika virus, and spread the virus to other people. If you and your partner are thinking about getting pregnant, you should wait at least 8 weeks after symptoms start.



## EVERYONE WHO HAS ZIKA SHOULD AND OTHERS. THIS FACT SHEET EXPLAINS HOW TO TAKE CARE OF YOURSELF AND OTHERS.

### How can I treat the symptoms of Zika?

There is no specific medicine or vaccine for Zika. If you have a few days to a week. You can treat the symptoms of Zika by staying hydrated, and taking medicine such as acetaminophen to reduce the risk of bleeding. If you are taking medicine, talk to your healthcare provider before taking additional medicines.



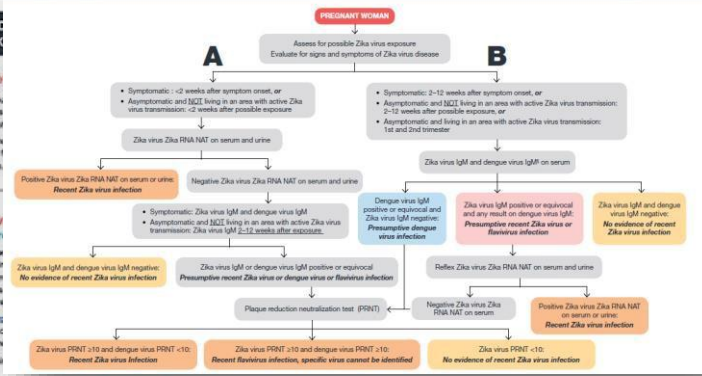
### How can I prevent Zika virus infection?

Zika virus is spread to people through bites from infected mosquitoes. Zika virus can also be spread from an infected person to another person through sex. You can prevent Zika virus infection by:
 

- Use **Environmental Protection Agency (EPA)-registered** insect repellent on your skin.
- Wear long-sleeved shirts and long pants.

CDC/49644 July 14, 2016

## Testing and interpretation recommendations<sup>1,2,3,4,5</sup> for a pregnant woman with possible exposure to Zika virus\* – United States (including U.S. territories)



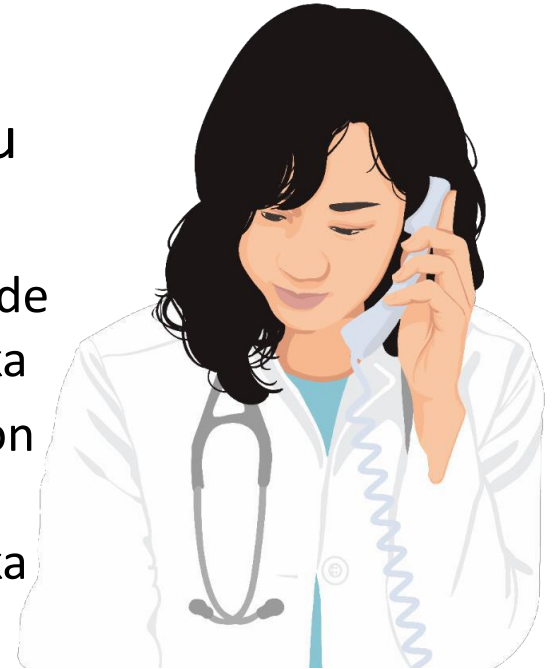
[espanol.cdc.gov/Zika](http://espanol.cdc.gov/Zika)

\*Material gratuito disponible en inglés, en español y en otros idiomas

¿Qué puede hacer?

# Reportar casos

- La infección y la enfermedad por el virus del Zika son condiciones de declaración obligatoria en toda la nación
- Los siguientes casos se deberán informar a su departamento de salud estatal
  - Casos sintomáticos y asintomáticos con evidencia de laboratorio que indica infección por el virus del Zika
  - Bebés con o sin anomalías que concuerdan con el síndrome congénito del Zika y evidencia de laboratorio que indica infección por el virus del Zika





# Informar al Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.

- Objetivo del registro
  - Monitorear los resultados en el embarazo y en los bebés después de haber tenido la infección por el virus del Zika durante el embarazo y comunicar las directrices clínicas y la respuesta de salud pública
- Más información
  - Disponible en el [sitio web del Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.](#)
  - Para contactar con el personal del Registro de los CDC, llame al buró de vigilancia del Centro de Operaciones de Emergencia de los CDC al 770-488-7100 y pregunte por la línea directa del zika durante el embarazo o envíe un correo electrónico al [ZIKApregnancy@cdc.gov](mailto:ZIKApregnancy@cdc.gov)
  - Para las solicitudes sin urgencia, llame al 800-CDC-INFO (800-232-4636)



## En resumen

- Conocer los aspectos básicos de la transmisión del zika en su comunidad
- Entender la evaluación y el control del zika en las mujeres embarazadas y protéjalas de la exposición
- Asesorar a parejas sobre cómo evitar la infección del zika cuando planifican un embarazo
- Brindar acceso a anticonceptivos eficaces a todos aquellos que no están planificando un embarazo
- Informar a su departamento de salud estatal o local y al Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU. según se indica

# Más información acerca del zika

Más información sobre la atención médica de mujeres embarazadas, bebés o niños con infección por el virus del Zika, disponible en [el sitio web de los CDC sobre el zika](https://www.cdc.gov/espanol/zika).

 Centers for Disease Control and Prevention  
CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™

SEARCH 

CDC A-Z INDEX ▾

Zika Virus



Language: English ▾



**ZIKA VIRUS**  
**UPDATE**  
Zika Cases in Florida

Zika Cases in Florida

## At-A-Glance

### [Pregnant Women with Any Lab Evidence of Zika Virus Infection\\*](#)

- US States and DC: 808
- US Territories: 1,490

\*Source: Pregnancy Registries as of September 22, 2016

[More on Outcomes](#)

### [Zika Virus Disease Cases Reported to ArboNET\\*](#)

- US States and DC: 3,625
- US Territories: 22,069

\*Source: ArboNET as of September 28, 2016

[espanol.cdc.gov/zika](https://www.espanol.cdc.gov/zika)

# ¡Gracias!

Más información acerca del zika: [espanol.cdc.gov/zika](https://espanol.cdc.gov/zika)

Para obtener más información,  
contacte a los CDC al 1-800-CDC-  
INFO (232-4636)  
TTY: 1-888-232-6348 [www.cdc.gov](https://www.cdc.gov)

Los resultados y conclusiones de este informe pertenecen a los autores y no representan necesariamente la posición oficial de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Versión accesible, disponible en idioma inglés:  
[https://www.cdc.gov/zika/pdfs/zikagrandrounds\\_pregnancy.pdf](https://www.cdc.gov/zika/pdfs/zikagrandrounds_pregnancy.pdf)

