



Virus del Zika: Manual

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, ex director de los CDC

Fortune, 13 de abril del 2016





Presentación de hoy

- Virus del Zika: Información general
- las directrices de los CDC
 - Planificación del embarazo y anticoncepción
 - El zika y el embarazo
 - Bebés con posible infección congénita por el virus del Zika
- Prevención de la infección por el virus del Zika
- Prevención de la transmisión del virus del Zika durante la prestación de servicios de salud
- ¿Qué están haciendo los CDC?
- ¿Qué puede hacer?



Virus del 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 mosquitos *Aedes*
 - Mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*
- Otras formas de transmisión
 - Intrauterina y perinatal (de la madre al feto)
 - Periconcepcional
 - Sexual
 - Exposición en laboratorio
 - Probable: Transfusiones de sangre



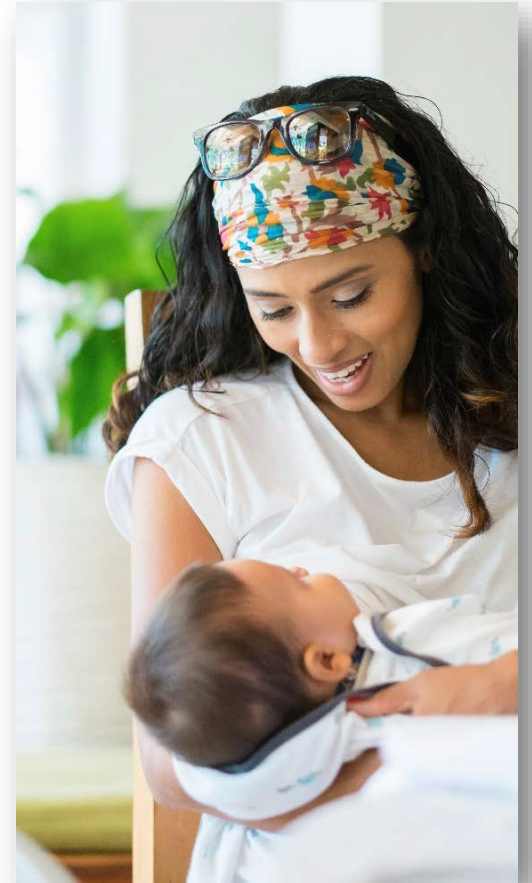
Mosquito *Aedes Aegypti*



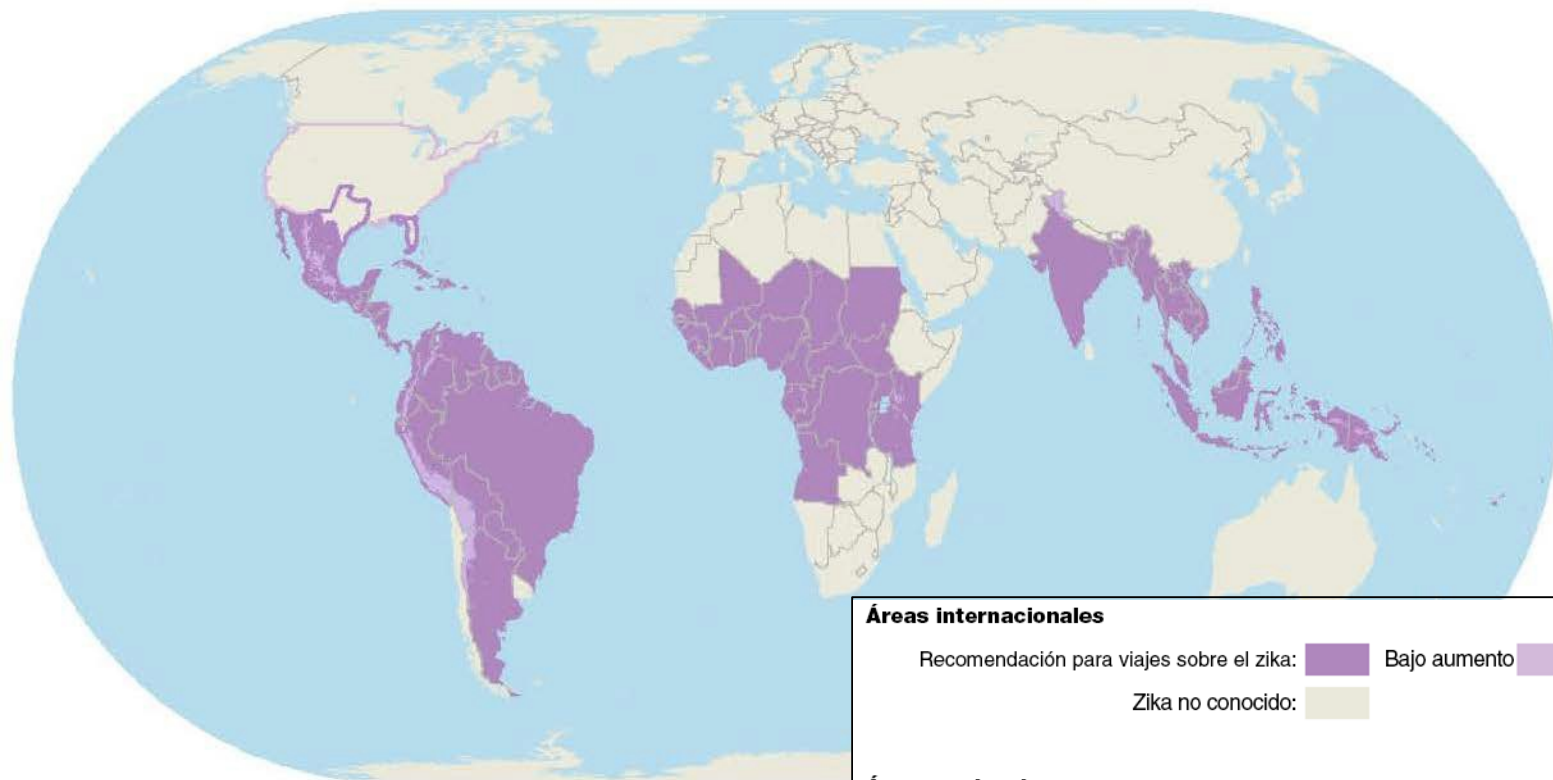
Mosquito *Aedes albopictus*

Virus del zika y lactancia materna

- No hay reportes de transmisión de la infección por el virus del Zika a través de la lactancia materna.
- Los beneficios de la lactancia materna superan el riesgo hipotético de transmisión del virus del Zika a través de la leche materna.
- Los CDC y la Organización Mundial de la Salud recomiendan que los bebés nacidos de mujeres con infección por el virus del Zika, presunta, probable o confirmada, o que viven en áreas con zika o viajaron a áreas afectadas, sean alimentados según las directrices establecidas para la alimentación de bebés.



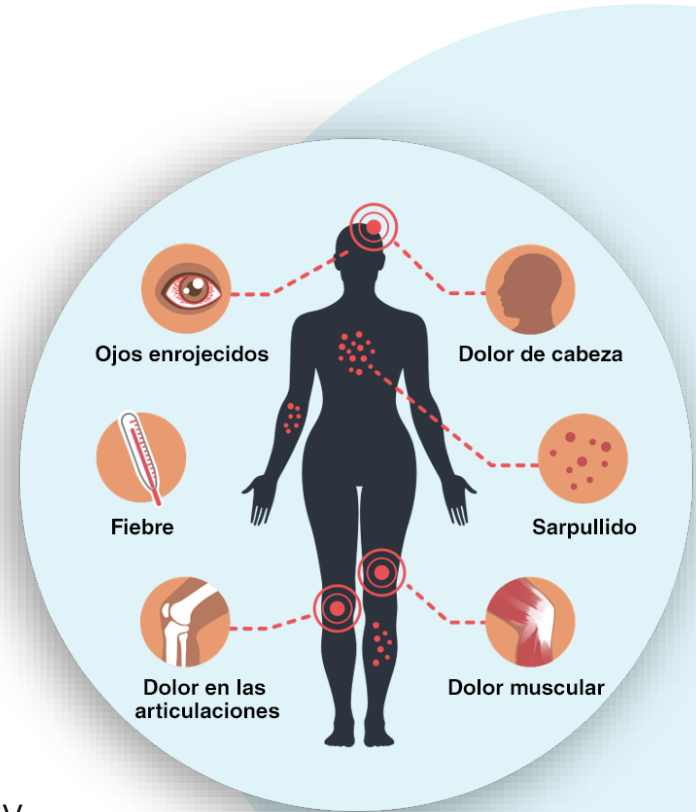
Áreas con riesgo de zika



16 de mayo del 2017

Presentación clínica

- La enfermedad clínica es generalmente leve
- Síntomas más comunes
 - Conjuntivitis (ojos enrojecidos)
 - Fiebre
 - Dolor en las articulaciones
 - Dolor de cabeza
 - Sarpullido
 - Dolor muscular
- 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



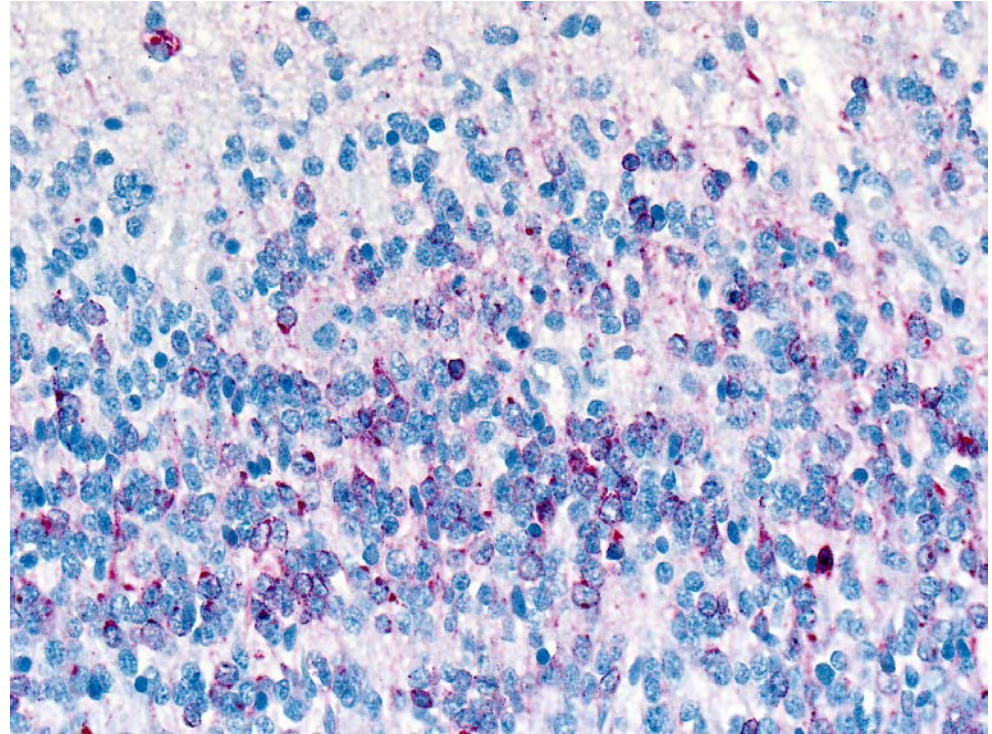
Manejo clínico

- No hay vacunas ni tratamientos antivirales específicos
- Tratar los síntomas
 - Descansar
 - Tomar líquidos para evitar la deshidratación
 - Tomar medicamentos como acetaminofeno para reducir la fiebre y 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



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 cerebral del feto
 - El producto de la concepción
- Se ha detectado que el virus del Zika continúa reproduciéndose en el cerebro del bebé, después del nacimiento (Bhatnagar et.al., 2017).



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.

Bhatnagar J, Rabeneck DB, Martines RB, Reagan-Steiner S, Ermias Y, Estetter LBC, et al. Reproducción y persistencia del ARN del virus del Zika en el cerebro y el tejido de la placenta. *Emerg Infect Dis*. Mar. 2017 [Publicación electrónica previa a la edición impresa].

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]

Laboratorio de los CDC confirma la presencia del zika en los líquidos corporales

- Evidencia del virus del Zika identificada en
 - Sangre
 - Semen
 - Flujos vaginales
 - Orina
 - Saliva
 - Leche materna



Duración de la detección del virus del Zika en las personas infectadas

Líquido corporal y población	Duración máxima de la detección
El ARN del virus del Zika en el suero de mujeres que no están embarazadas	11-13 días después de la aparición de los síntomas
El ARN del virus del Zika en el suero de mujeres embarazadas	80 días después de la aparición de los síntomas
El ARN del virus del Zika en sangre total de mujeres que no están embarazadas	58 días (no se pudo cultivar)
El ARN del virus del Zika en el semen <i>Cultivo del virus a partir del semen</i>	>120 días después de la aparición de los síntomas <i>69 días después de la aparición de los síntomas</i>

- ¿Qué significa la detección prolongada del ARN del virus del Zika?
 - Se desconoce la correlación de la detección del ARN y el riesgo de infección; la respuesta de los anticuerpos puede minimizar el riesgo de contagio y transmisión
 - Una posible predicción de infección fetal o de consecuencias adversas
 - Es difícil determinar el momento de la infección
- La mayoría de los datos son informes de casos individuales o una pequeña serie de casos, y no está claro cuán indicativos son del riesgo a nivel poblacional.
- Los CDC están realizando diversos estudios en el territorio continental de los Estados Unidos y Puerto Rico

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 una mujer se infecta cerca de la concepción
 - La infección por el virus del Zika podría suponer un riesgo para el feto
- Si se infectan durante el embarazo
 - Pueden transmitir el virus del Zika al feto durante el embarazo o en fecha cercana al parto



Virus del Zika en mujeres embarazadas



- La incidencia de la infección por el virus del Zika en mujeres embarazadas es altamente variable según el momento y lugar
- La infección se puede producir en cualquier trimestre
- No hay evidencia de mayor susceptibilidad
- No hay evidencia de enfermedad más severa comparado con mujeres no embarazadas
- No parece haber una mayor incidencia del síndrome de Guillain-Barré

Reynolds MR, Jones AM, Petersen EE, et al. Vital Signs: Update on Zika Virus–Associated Birth Defects and Evaluation of All U.S. Infants with Congenital Zika Virus Exposure — Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2017;66:366-373. *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.

La infección por el virus del 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). An increase in the number of infants with microcephaly in Brazil

Síndrome congénito del zika

- Patrón de anomalías congénitas asociadas a la infección por el virus del Zika durante el embarazo, que incluye:
 - Microcefalia severa (cabeza de tamaño pequeño) que trae como consecuencia un cráneo parcialmente colapsado
 - Corteza cerebral delgada con calcificaciones subcorticales
 - Anomalías oculares, incluyendo cicatrices maculares y moteado pigmentario de la retina
 - Contracturas congénitas o rango limitado del movimiento articular, tales como pie equinovaro
 - Hipertonía temprana marcada o demasiado tono muscular y síntomas de compromiso extrapiramidal
- Los bebés con circunferencia de cabeza normal al nacer pueden
 - Tener anomalías cerebrales que concuerdan con el síndrome congénito del zika
 - Desarrollar microcefalia después del nacimiento



Duración de la detección del virus del Zika (VZIK) en las personas infectadas

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

MMWR

Informe semanal de morbimortalidad

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, MD¹; Dana Meaney-Delman, MD¹; Robyn Neblett-Fanfair, MD¹; Fiona Havers, MD¹; Titilope Oduyebo, MD¹; Susan L. Hills, MBBS¹; Ingrid B. Rabe, MBChB¹; Amy Lambert, PhD¹; Julia Abercrombie, MPH¹; Stacey W. Martin, MSc¹; Carolyn V. Gould, MD¹; Nadia Oussayef, JD¹; Kara N.D. Polen, MPH¹; Matthew J. Kuehnert, MD¹; Satish K. Pillai, MD¹; Lyle R. Petersen, MD¹; Margaret A. Honein, PhD¹; Denise Hamieson, MD¹; John T. Brooks, MD¹

Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.: primer informe

Research

JAMA | Original Investigation

Birth Defects Among Fetuses and Infants of US Women With Evidence of Possible Zika Virus Infection During Pregnancy

- 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
 - La proporción de embarazos con defectos de nacimiento fue similar (alrededor del 6 %) entre las mujeres embarazadas sintomáticas y asintomáticas
 - Entre las mujeres que presentaron la infección en el 1^{er} trimestre del embarazo, se informaron defectos de nacimiento en el 11 % de los fetos o bebés

Prevalencia inicial de defectos de nacimiento observados con el virus del Zika

- Datos obtenidos del sistema de vigilancia de defectos de nacimiento en Massachusetts, North Carolina y Atlanta, Georgia durante los años previos al brote del zika (2013-2014)
- Comparados con datos del Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.
- Prevalencia de los defectos de nacimiento relacionados con el zika antes del brote de zika en América:

3 de cada 1 000 nacimientos

- Proporción de bebés con defectos de nacimiento entre los embarazos que llegaron a término con posible infección por el zika (2016):

58 de cada 1 000 embazaron que llegaron a término

Los investigadores calculan un

**aumento de
20 veces**

en los defectos de nacimiento relacionados con el zika en embarazos con posible infección por el virus del Zika en comparación con los años previos al brote de zika

Informe Signos vitales:

Virus del Zika: Proteger a las mujeres embarazadas y a los bebés

44

Estados reportaron mujeres embarazadas con evidencia de infección por el virus del Zika en 2016

aproximadamente

1 de 10

Mujeres embarazadas con infección por el virus del Zika confirmado tuvo un feto o bebé con defectos de nacimiento

solo

1 de 4

Bebés con posible infección congénita por zika se le tomó las imágenes del cerebro después del nacimiento.



Vital^{CDC}signs™

www.cdc.gov/vitalsigns/zika-babies





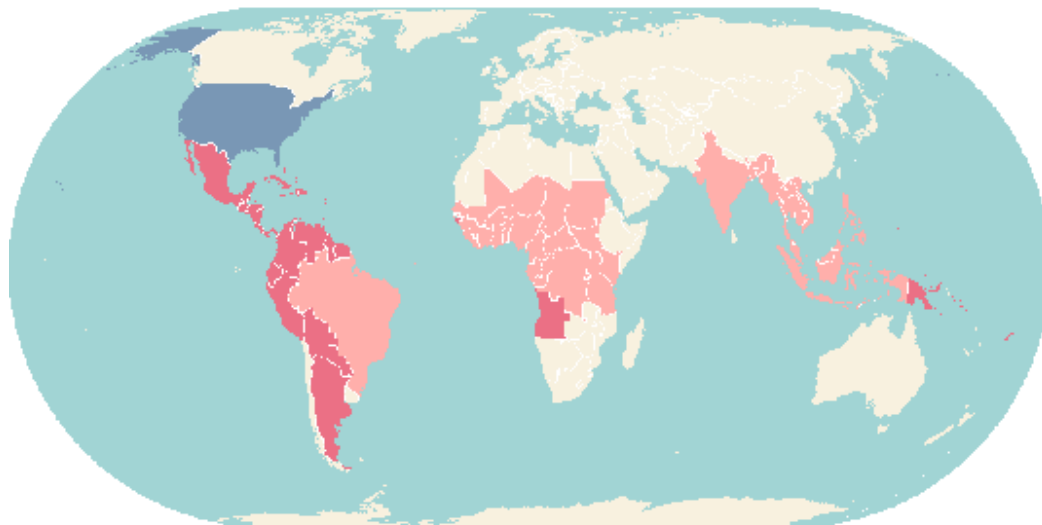
Directrices de los CDC: Planificación del embarazo y anticoncepción

El virus del Zika y la transmisión sexual

- Una persona con zika puede transmitir el virus a través de las relaciones sexuales
 - Aunque la persona infectada no presente síntomas en ese momento.
 - Antes de que aparezcan los síntomas, cuando ya tiene síntomas y después de que los síntomas desaparecen.
 - Aunque la persona infectada nunca desarrolle síntomas.
- La relación sexual incluye mantener sexo por vía vaginal, anal y oral, y compartir juguetes sexuales
- Exposición sexual incluye tener relaciones sexuales sin condón con una persona que viajó a un área con riesgo de zika o que vive en una de ellas.



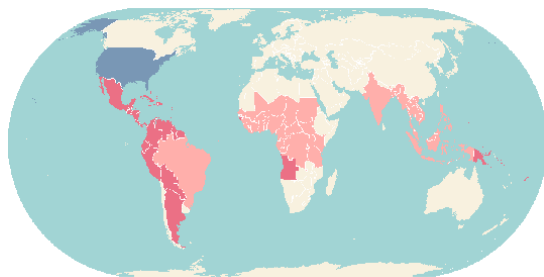
Períodos sugeridos que se debe esperar antes de intentar concebir según la ubicación geográfica



- Áreas con aviso para viajeros de los CDC sobre el zika
- Áreas con riesgo de zika pero sin aviso para viajeros de los CDC sobre el zika
- Estados Unidos

Las mujeres y sus parejas que están pensando en un embarazo

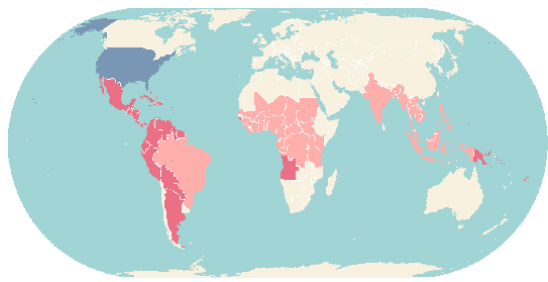
Período de espera para concebir después de viajar a áreas con aviso para viajeros sobre el Zika de los CDC	
Viajera	Viajero
Usar condón o abstenerse de tener relaciones sexuales durante al menos 8 semanas después de haber viajado a un área con riesgo de zika (si no tiene síntomas) o durante al menos 8 semanas desde la aparición de los síntomas (o del diagnóstico de la infección por el virus del Zika)	Usar condón o abstenerse de tener sexo durante al menos 6 meses luego de viajar a un área con riesgo de zika (si no tiene síntomas) o durante al menos 6 meses desde la aparición de los síntomas (o del diagnóstico de infección por el virus del Zika)



- Áreas con aviso para viajeros de los CDC sobre el zika
- Áreas con riesgo de zika pero sin aviso para viajeros de los CDC sobre el zika
- Estados Unidos

Las mujeres y sus parejas que están pensando en un embarazo

Período de espera para concebir después de viajar a áreas con riesgo de zika pero sin aviso para viajeros de los CDC		
	Mujeres	Hombres
Resultado positivo en la prueba de detección del zika o síntomas de la infección por el virus del Zika	Esperar <u>al menos</u> 8 semanas a partir del resultado positivo de la aparición de los síntomas	Esperar <u>al menos</u> 6 meses a partir del resultado positivo de la aparición de los síntomas
No se hizo ninguna prueba o el resultado es negativo	Hable con el médico o proveedor de atención médica	Hable con el médico o proveedor de atención médica

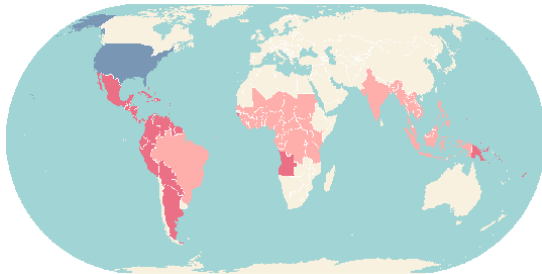


- Áreas con aviso para viajeros de los CDC sobre el zika
- Áreas con riesgo de zika pero sin aviso para viajeros de los CDC sobre el zika
- Estados Unidos

Las mujeres y sus parejas que están pensando en un embarazo

Personas que viven en áreas con riesgo de zika, con o sin un aviso para viajeros de los CDC

- Tome medidas para [evitar las picaduras de mosquitos](#).
- Consulte a su proveedor de atención médica acerca de sus planes de embarazo, el riesgo de infección por el virus del Zika, los posibles efectos en la salud de un bebé debido a la infección por el virus del Zika, y las maneras de protegerse del zika.
- Si desarrollan síntomas que concuerdan con los de la infección por el virus del Zika y si sus pruebas dieron positivo para el zika, deberían cumplir con los tiempos de espera sugeridos anteriormente antes de intentar concebir.



Áreas con aviso para viajeros de los CDC sobre el zika



Áreas con riesgo de zika pero sin aviso para viajeros de los CDC sobre el zika



Estados Unidos



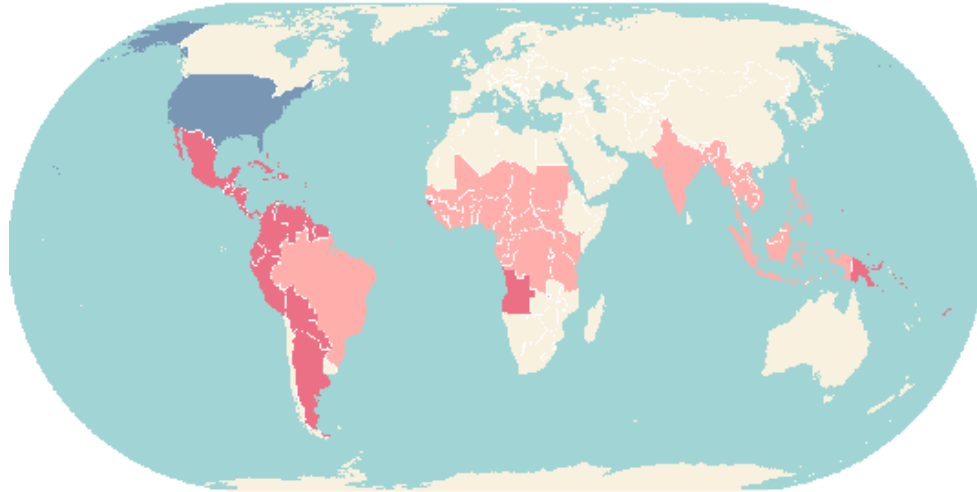
Planificación del embarazo y acceso a la anticoncepción

- La prevención de las infecciones con el virus del Zika durante el embarazo incluye el apoyo a las mujeres que desean retrasar o evitar el embarazo para reducir complicaciones del embarazo relacionadas con el zika.
- Si una mujer decide esperar para quedar embarazada, los proveedores de atención médica deben analizar
 - Las estrategias para evitar los embarazos no planeados
 - El uso de los métodos anticonceptivos más eficaces (incluidos los anticonceptivos reversibles de efecto prolongado) que pueden utilizarse de forma correcta y sistemática
 - La función del uso correcto y sistemático del condón, además de otro método anticonceptivo utilizado, para reducir el riesgo de infecciones de transmisión sexual (ITS), incluida la infección por el virus del Zika



Directrices de los CDC: Infección por el virus del Zika y embarazo

Directrices actualizadas: Pruebas para mujeres embarazadas



Áreas con aviso para viajeros de los CDC sobre el zika: Se deben hacer pruebas de detección del virus del Zika a las mujeres embarazadas, tengan síntomas o no.



Estados Unidos: Consulte las directrices para hacer pruebas nacionales.



Áreas con riesgo de zika pero sin aviso para viajeros de los CDC sobre el zika: Las mujeres embarazadas deben hacerse la prueba de detección si tienen síntomas o si su feto muestra anomalías en una ecografía que puedan estar relacionadas a la infección por el zika. Ya que se desconoce el riesgo de infección por el virus del Zika en estas áreas, no se recomiendan las pruebas de rutina para las mujeres embarazadas que han viajado a estas áreas pero que no presentan síntomas. Sin embargo, se pueden ofrecer pruebas en cada caso en particular.

Directrices actualizadas: Pruebas de detección en mujeres embarazadas asintomáticas que viven en áreas con un aviso para viajeros de los CDC sobre el zika o viajan a estas áreas afectadas con frecuencia



“Respuesta prolongada del anticuerpo IgM en personas infectadas con el virus del Zika: implicaciones para la interpretación de los resultados de las pruebas serológicas en mujeres embarazadas” - 5 de mayo de 2017

1. Evaluar el riesgo de la exposición al virus del Zika de las mujeres embarazadas y los síntomas de la infección por el virus del Zika. Si las mujeres embarazadas presentan síntomas durante su embarazo o si una pareja sexual obtiene un resultado positivo para la infección por el virus del Zika, se debe hacer una prueba de detección NAT de inmediato.
2. Se considera realizar la prueba NAT al menos una vez por trimestre, a no ser que la prueba anterior haya dado positiva.
3. Se considera realizar la prueba NAT en especímenes de amniocentesis si la amniocentesis se hizo por otros motivos.
4. Asesore a las mujeres embarazadas cada trimestre sobre las limitaciones de las pruebas IgM y NAT.

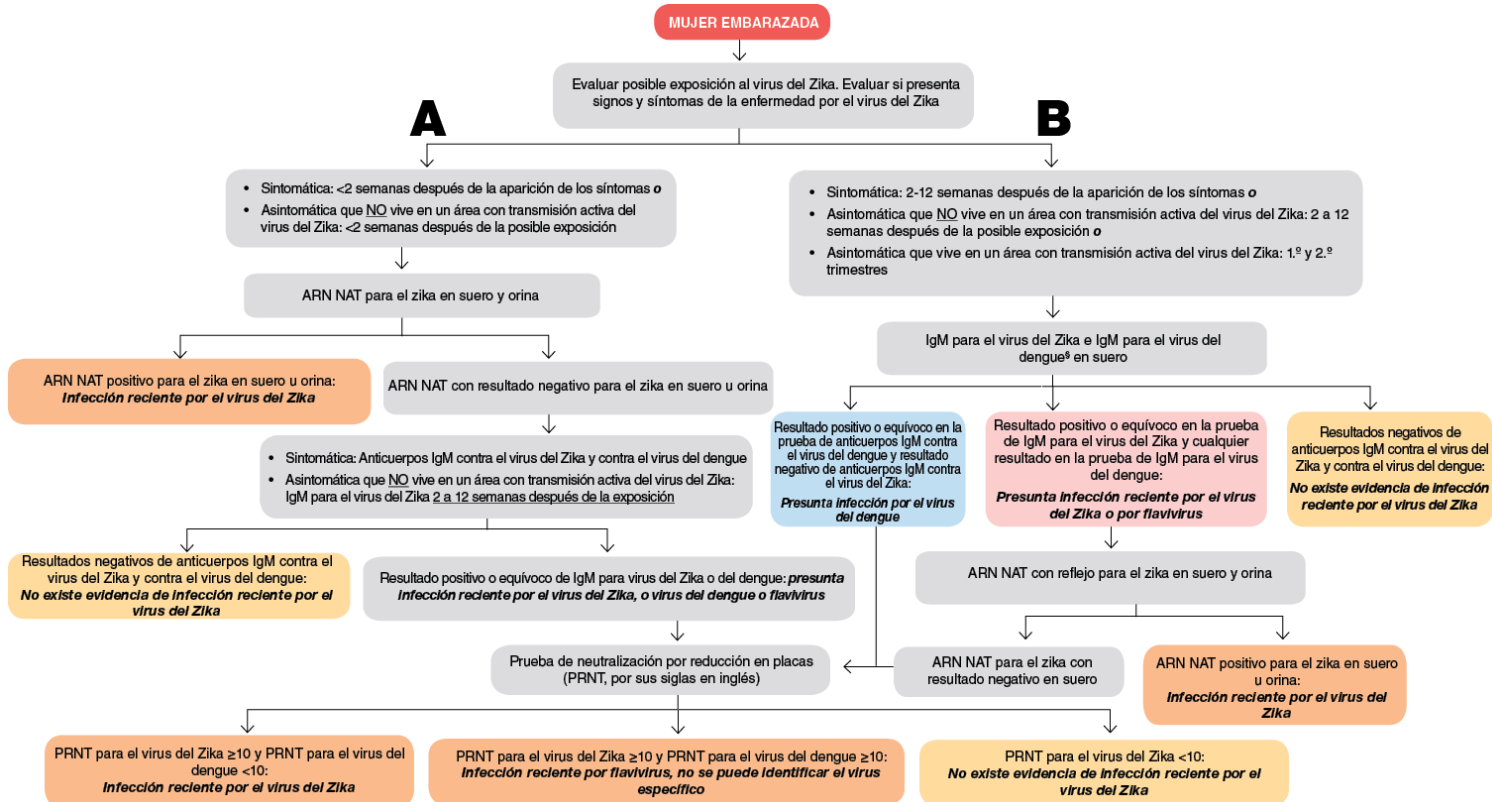
Directrices actualizadas: pruebas de detección como parte del asesoramiento previo a la concepción para mujeres que viven en áreas con aviso para viajeros sobre el zika de los CDC o que viajan con frecuencia estas áreas.



“Respuesta prolongada del anticuerpo IgM en personas infectadas con el virus del Zika: implicaciones para la interpretación de los resultados de las pruebas serológicas en mujeres embarazadas” - 5 de mayo de 2017

- Considere la prueba IgM para determinar los niveles de referencia del IgM para el virus del Zika como parte del asesoramiento previo a la concepción
 - Realizar la prueba antes del embarazo puede dar información que podría ayudar a interpretar los resultados de las pruebas en el futuro.
 - Los resultados de la prueba de anticuerpo antes del embarazo no se deben usar para determinar si es seguro o no que una mujer quede embarazada.

Algoritmo de pruebas en el embarazo



Enlace: <http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6521e1.htm>

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 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 riesgo de zika, evaluadas menos de 2 semanas después de la última posible exposición
 - La prueba de ARN NAT debe realizarse en el suero y la orina
 - Si el resultado de la prueba de ARN 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 riesgo 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 de ARN NAT en el suero y en la orina.
- Que viven en áreas con riesgo de Zika
 - Las mujeres embarazadas asintomáticas que viven en un área con zika deben realizarse las pruebas de IgM para el virus del Zika al comienzo de la atención prenatal y nuevamente durante el 2^{do} trimestre.
 - Se considera realizar la prueba NAT al menos una vez por trimestre, a no ser que la prueba anterior haya dado positiva.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6529e1.htm?s_cid=mm6529e1_w

<https://emergency.cdc.gov/han/han00402.asp>

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 ARN 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 ya que los niveles de anticuerpos IgM y ARN viral 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.

https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6529e1.htm?s_cid=mm6529e1_w

<https://emergency.cdc.gov/han/han00402.asp>

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

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

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

- Ecografías en serie cada 3-4 semanas para evaluar la anatomía y el crecimiento fetal
- 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 mujeres embarazadas con presunta infección reciente por el virus del Zika o por flavivirus
- Evitar las picaduras de mosquitos
 - Recordar a las mujeres con virus del Zika reciente, confirmado o presunto, que se protejan de las picaduras de mosquitos para evitar contagiar a otras personas con el virus del Zika



Materiales de los CDC para mujeres embarazadas con sospecha de infección por el virus del Zika

CDC's Response to Zika

WHAT YOU SHOULD KNOW ABOUT ZIKA VIRUS TESTING

For Pregnant Women Who May Have Been Exposed to within the Past Two Weeks

If you or your sex partner live in or recently traveled to an area with Zika, you may have been exposed to Zika virus. You may have questions about Zika and how to find out if you've been infected. Keep reading to learn more about Zika testing and how to find out if you've been infected. Keep reading to learn more about Zika testing and how to find out if you've been infected.

Zika testing is complex

- You may need more than one Zika test: You may find out if you have Zika after one test, but you may need more than one Zika test, because the result of one test may not be definitive. You may need different amounts of time for result.
- Understanding test results can be challenging: Zika virus is similar to other viruses that can cause illness. Zika virus testing may also detect these other mosquito-borne viruses. Sometimes even a single type of virus you were infected with. Each test result is important, because it helps decide which virus is most likely and how best to care for you during pregnancy.



PRETESTING COUNSELING CONVERSATION GUIDE FOR HEALTH CARE PROVIDERS For Pregnant Women with Possible Exposure to Zika or Symptom Onset within the Past Two Weeks

This guide describes recommendations for conducting pretesting counseling for pregnant women if they or their sex partner live in or recently traveled to an area with Zika, whether or not they have symptoms. This material includes sample scripts for Zika testing and the testing process with patients. Because a lot of content is outlined for discussion, make additional information useful to understand what they are being told.

Pregnant women coming in for Zika testing may feel worried or anxious. Support them by providing them with clear information, and expressing empathy by acknowledging their concerns and feelings during pretesting.

Recommendation	Sample Script
Provide the patient with information on the complexity of Zika testing.	Use one or both of the two following sentences to begin the discussion depending on the clinical context: 1) You may be at risk of having Zika since you or your sex partner recently traveled to (replace "recently" with "within" as appropriate) a Zika-affected area. (For those without symptoms: "I have symptoms.") OR/AND 2) You may be at risk of having Zika because within the past two weeks you had sex without a condom with "him or her" as appropriate) a Zika-affected area. (For those without symptoms: "You could be at risk of Zika because...") Based on what you've told me, I think it is best to move forward with testing you for Zika. Before we begin, I'd like to ask you a few questions to help me understand what you expect throughout this process.
Patients should be informed that more than one Zika test may be required before a final result is determined.	You may only need one test to find out whether you have Zika. However, you may need up to three different tests because the result of one test may not tell us the whole story, and you may need to get additional tests to be sure we take all of the necessary steps to make sure your results are accurate. Each test can take different amounts of time. As your healthcare provider, I am here to answer any questions you may have. <ul style="list-style-type: none"> Reassure the patient that this method of testing is normal. Consider providing the fact sheet "What You Should Know about Zika Virus Testing for Pregnant Women to Zika within the Past Two Weeks."
Patients should be informed that it can be challenging to understand test results.	It can be hard to understand Zika test results for a number of reasons: Mosquitoes can carry many viruses, and you can have been infected with these other viruses in the past, it may be difficult to know which virus is the one that caused your illness. It is possible that the test will: 1) detect signs that your body cleared one of these viruses, other than Zika, from your system, 2) detect signs that your body recently cleared Zika virus from your system, or 3) detect that you currently have Zika. Therefore, we may need to do additional testing to figure out whether you actually had Zika or not, and how best to care for you during your pregnancy. <ul style="list-style-type: none"> Ask the patient if she has any questions before you move forward with providing information on the test.

CDC's Response to Zika

For Pregnant Women: A Positive Zika Virus Test Result What does it mean for me?

CDC understands that pregnant women may be worried and have questions about Zika virus. A positive test result might cause concerns, but it doesn't mean your baby will have birth defects. Learn more about what you might expect for your pregnancy if you get a positive test result for Zika.

I tested positive. What happens next?

If you get a positive test result for Zika during pregnancy, it signals to your doctor or other health care provider that you should monitor your pregnancy more carefully. CDC recommends steps your doctor can take to help check the growth and development of your fetus and to look for signs of Zika virus infection in pregnancy.

What are ultrasounds?

Ultrasounds are a safe and routine way for doctors or other healthcare providers to see the fetus during pregnancy. An ultrasound is usually done between 18-20 weeks of pregnancy as part of a routine prenatal visit. Ultrasounds are sometimes done later in pregnancy when doctors need more information about the fetus.

Does Zika virus cause microcephaly or other problems for the fetus?

Recently, researchers concluded that Zika virus infection during pregnancy can cause microcephaly and other brain defects. They are working quickly to study the full range of other potential health effects of Zika virus infection during pregnancy you may cause.

Does a positive Zika virus test mean my baby will have birth defects?

Studies reported that some, but not all, babies born to women with positive Zika test results had microcephaly and other problems. At this time, we don't know how often a baby will have microcephaly or other problems if a woman is infected with Zika while she is pregnant. Your healthcare provider will watch your pregnancy more closely if you have a positive Zika virus test result.
How will my doctor or other healthcare provider know if my baby has microcephaly?
 Your doctor or other healthcare provider will use ultrasound screening to look for microcephaly during your pregnancy. Ultrasounds can show some, but not all, problems with development during pregnancy. For example, microcephaly can sometimes be seen on the first ultrasound but is more commonly detected later in the second trimester or early in the third trimester. After birth, your baby's doctor will perform a careful physical exam of your baby, routine hearing screening, and follow up with more exams and tests as needed.

www.cdc.gov/zika

CDC's Response to Zika

WHAT HAPPENS WHEN I AM TESTED FOR ZIKA AND WHEN WILL I GET MY RESULTS?

Getting tested for Zika virus is different from a flu, strep, or pregnancy test, which can be done in a doctor's office. Only a few laboratories (labs) in the U.S. are certified to test for Zika. As a result, specimens often have to be shipped to a lab for testing. Several state and local health departments are certified to perform Zika testing. If your health department doesn't currently perform Zika testing, it will coordinate testing with CDC. CDC is receiving hundreds of samples each week. Depending on the lab workload, processing and reporting times may take 1 to 4 weeks. Reporting times may take longer during summer months or when other viruses spread by mosquitoes increase. Here's how testing occurs:

- Need for testing determined**
 - When you visit your doctor, you'll discuss any recent travel and symptoms. Tell your doctor if you are pregnant or planning to become pregnant.
 - Your doctor may decide to test for Zika and other viruses like dengue or chikungunya.
- Health department contacted**
 - If Zika testing is needed, your doctor will get approval from the health department before collecting samples (blood, urine, saliva).
- Samples collected**
 - Your doctor will send you to a laboratory that will collect samples for testing.
 - Your doctor will select the tests that need to be performed and complete paperwork for the health department.
- Samples shipped**
 - After samples are collected, the laboratory ships them to the health department.
 - The health department logs receipt of the samples.
- Samples tested**
 - If your health department has been certified to perform Zika testing, then your samples will be tested there.
 - If your health department is not able to perform testing, your samples will be shipped to CDC and tested.
- Results reported**
 - If your health department performed testing, it will send the results to your doctor.
 - If CDC performed testing, CDC will report results to your health department, which will report the results to your doctor. Your doctor will then report lab test results to you.

CDC#2016-07 July 26, 2016

<http://espanol.cdc.gov/zika/hc-providers/index.html>



Directrices de los CDC: Bebés con posible infección congénita por el virus del Zika

Actualización publicada en abril del 2017: Nuevas consideraciones

- [Evaluación y pruebas: Infección congénita por el virus del Zika](#)
 - Nuevas consideraciones e información aclaratoria para actualizar el [MMWR de agosto del 2016](#)
 - Actualización: Directrices provisionales para la evaluación y el manejo de bebés con posible infección congénita por el virus del Zika - Estados Unidos, agosto del 2016.



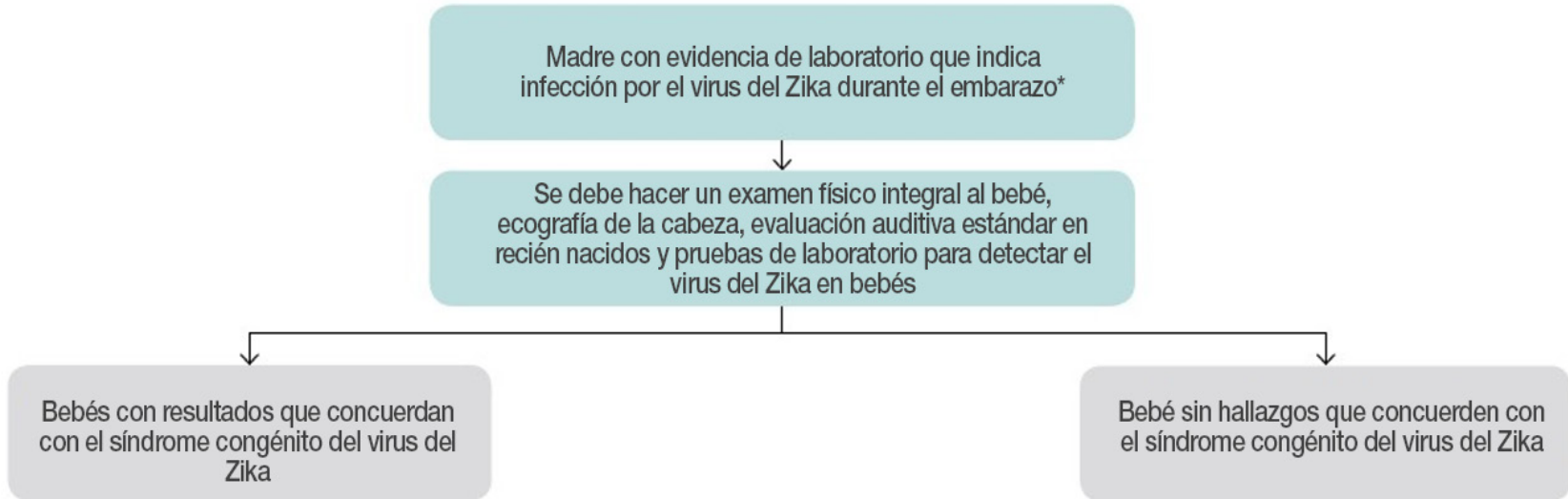


Bebés con posible infección congénita por el virus del Zika

- Las pruebas en bebés con posible infección congénita por el virus del Zika deben tener en cuenta
 - » Si el bebé presenta anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika
 - Hacer pruebas sin esperar los resultados de la prueba de la madre en bebés con hallazgos clínicos o de diagnóstico neurológico por imágenes que sugieren síndrome congénito por el virus del Zika
 - » Los resultados de las pruebas de detección del virus del Zika en la madre
 - A todos los bebés nacidos de madres con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika se les debe hacer:
 - Un examen físico completo
 - Evaluación neurológica
 - Ecografía de la cabeza
 - Pruebas de detección del virus del Zika
 - Evaluación auditiva
- Realizar las pruebas al bebé antes del alta hospitalaria si preocupa la pérdida de seguimiento

Bebés con posible infección congénita por el virus del Zika

- La infección congénita por el virus del Zika se puede diagnosticar mediante la prueba de NAT y las pruebas serológicas.
- Si es posible, deben tomarse las muestras dentro de los primeros 2 días del nacimiento
 - » Las muestras tomadas fuera de este período podrían ser útiles



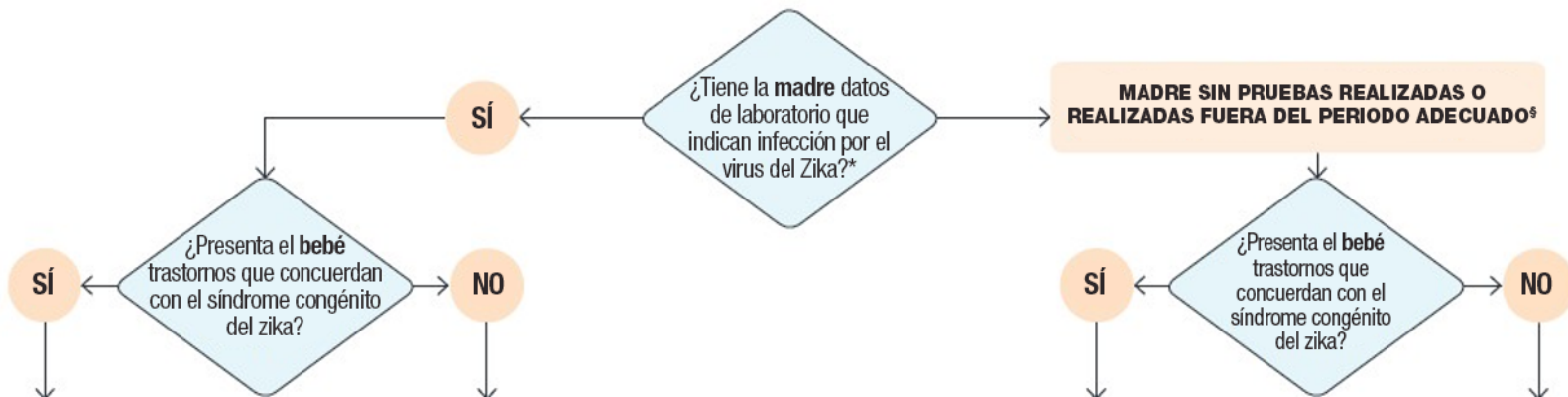
Pruebas para diagnosticar infección por el virus del Zika en bebés: Nuevas consideraciones

- **Análisis de líquido cefalorraquídeo (LCR)**
 - » Considerar obtener LCR para las pruebas de ARN del virus del Zika y anticuerpo IgM en bebés con hallazgos clínicos de posible síndrome congénito por el virus del Zika pero cuyas pruebas de laboratorio iniciales arrojan resultados negativos en suero y orina
 - » Prueba a la placenta
 - » Considerar realizar una [prueba de PCR a la placenta](#) para detectar el virus del Zika.



Bebés con posible infección congénita por el virus del Zika

Las recomendaciones de seguimiento dependen de si el bebé presenta anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika



Evaluación inicial

Bebés con anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika y nacidos de una madre con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika

- Antes del alta hospitalaria:
 - ✓ Atención neonatal de rutina: examen físico, incluidos circunferencia occipitofrontal (cabeza), peso, talla
 - ✓ Examen neurológico
 - ✓ Evaluación auditiva universal
 - ✓ Ecografía de la cabeza
 - ✓ Pruebas de detección de infección congénita por el virus del Zika
 - ✓ Hemograma completo, pruebas metabólicas y pruebas de enzimas hepáticas
 - ✓ Consultas con varios médicos especialistas
 - ✓ Derivación a un oftalmólogo para un examen oftalmológico completo
 - ✓ Derivación para una evaluación auditiva mediante una prueba de respuesta auditiva del tronco cerebral (ABR, por sus siglas en inglés)
 - ✓ Valorar la posibilidad de diagnóstico por imágenes del cráneo (p. ej., IRM)
 - ✓ Considerar el traslado a un hospital con atención especializada
- Derivar para examen oftalmológico completo y evaluación auditiva mediante ABR antes del primer mes de vida

Consultar con médicos especialistas

Bebés con anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika y nacidos de una madre con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika

- **Neurólogo** para determinar las pruebas neuroimagenológicas adecuadas y evaluación adicional
- **Especialista en enfermedades infecciosas:** para evaluar otras infecciones congénitas
- **Oftalmólogo** para examinar los ojos y evaluar una posible disfunción visual cortical, antes del alta hospitalaria o durante el primer mes de vida
- **Endocrinólogo** para evaluar una posible disfunción pituitaria o hipotalámica
- **Genetista clínico** para evaluar otras causas de microcefalia u otras anomalías que pudieran estar presentes



Consultar con médicos especialistas

Bebés con anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika y nacidos de una madre con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika

También se deben considerar las consultas con:

- **Ortopedista, fisiatra, médico físico, médico rehabilitador y fisioterapeuta** para tratar la hipertonía, el pie equino varo u otras afecciones de tipo artrogripótico
- **Neumólogo u otorrinolaringólogo** por consultas sobre aspiración
- **Especialista en lactancia, nutricionista, gastroenterólogo o terapeuta ocupacional o del habla** para el manejo de trastornos en la alimentación



Manejo ambulatorio

Bebés con anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika y nacidos de una madre con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika

- Determinar un centro médico para facilitar la coordinación de la atención
- Proporcionar atención médica pediátrica preventiva, incluso inmunizaciones y visitas de atención médica primaria mensuales durante al menos los primeros 6 meses
- Hacer controles de desarrollo en cada visita de rutina
- Hacer un examen neurológico a primer y segundo mes de vida, luego según sea necesario
- Derivar a los pacientes al especialista en desarrollo y a los servicios de intervención temprana
- Repetir el examen oftalmológico con evaluación de la retina a los 3 meses
- Repetir la evaluación auditiva mediante ABR a los 4 y 6 meses
- Hacer un examen de tiroides a las 2 semanas y luego a los 3 meses de vida
- Derivar a especialistas adecuados
- Brindar información sobre servicios de apoyo familiar

Evaluación inicial y manejo ambulatorio

Bebés con evidencia de zika por laboratorio y sin anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika

- **Antes del alta hospitalaria los bebés deben recibir**
 - Atención de rutina, incluso control de circunferencia occipitofrontal, talla y peso
- **El manejo ambulatorio incluye seguimiento de rutina y**
 - Centro médico establecido
 - Realizar monitoreo del desarrollo, alentar a los padres y cuidadores a que monitoreen el desarrollo del bebé.
 - Hacer énfasis en la orientación profiláctica a las familias.
 - Realizar una evaluación del desarrollo a los 9 meses, o antes en caso de preocupación de los padres o del proveedor.
 - Derivar a oftalmología dentro del primer mes de vida. Realizar un examen de la vista en cada visita.
 - Evaluación de la audición: considere repetir la prueba mediante ABR a los 4 y 6 meses o realizar una prueba de diagnóstico del comportamiento a los 9 meses si no se hizo la prueba mediante ABR a los 4 y 6 meses.
 - Derivar a especialistas adecuados
 - Brindar información sobre servicios de apoyo familiar

Evaluación pediátrica y atención de seguimiento: Nuevas consideraciones

- **Imagenología**

- Realizar una ecografía de la cabeza antes del alta hospitalaria o dentro del primer mes del nacimiento para los bebés con posible infección por el virus del Zika
- En el caso de bebés con una fontanela anterior pequeña o sin esta fontanela y pobre visualización de la anatomía intracraneal en una ecografía, se debería considerar realizar otras imágenes (resonancia magnética o tomografía computarizada)



Evaluación inicial y manejo ambulatorio

Bebés con anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika y nacidos de una madre sin evidencia de infección por el virus del Zika confirmada por laboratorio

- Pruebas para detectar el virus del Zika en bebés y madres
- Los bebés deben recibir
 - Atención neonatal de rutina con monitoreo de la circunferencia occipitofrontal, talla y peso
 - Ecografía de la cabeza
 - Evaluación del desarrollo estandarizada y validada para la edad, a los 9 meses
 - CBC, pruebas metabólicas, pruebas de la función hepática (LFT)
 - Examen de la vista y evaluación oftalmológica
 - Prueba de ABR
- Tenga en cuenta
 - Prueba de la placenta para detectar el virus del Zika
 - Otros estudios neuroimagenológicos, si están disponibles
 - Traslado a un hospital con atención subespecializada
- Los niños identificados con retrasos o sospecha de presentarlos deben derivarse a los programas de intervención temprana



Evaluación pediátrica y seguimiento: Nuevas consideraciones

- **Mantener un nivel de sospecha**
 - En el caso de bebés sin evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika pero para quienes todavía hay una sospecha de infección congénita por el virus del Zika, los proveedores de atención médica deben
 - » Evaluar otras causas de infecciones congénitas
 - » Considerar realizar un examen oftalmológico y una evaluación auditiva mediante una prueba de respuesta auditiva del tronco cerebral antes del alta hospitalaria o dentro del primer mes de nacimiento
 - » Considerar realizar otras evaluaciones y seguimientos según las directrices provisionales de los CDC

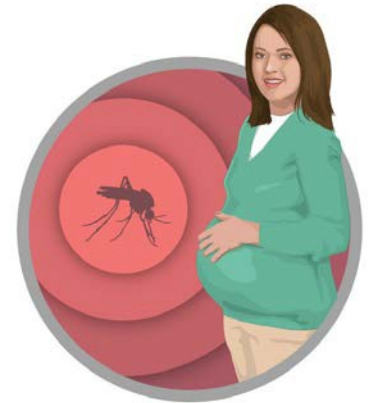


Apoyo familiar y psicosocial

- Los cuidadores y las familias de bebés con infección congénita por el virus del Zika pueden necesitar apoyo psicosocial continuo.
- Se debe dar a las familias todas las herramientas para participar de manera activa en el monitoreo y la atención de sus hijos.
- Los proveedores de atención médica deben trabajar conjuntamente con los padres para garantizar que el plan de atención se corresponda con las necesidades del bebé y los deseos de la familia.
- La carga desmedida de la infección por el virus del Zika podría afectar a las familias que ya tengan un acceso limitado a la atención médica.
- Los obstáculos de la atención médica para todos los bebés afectados y sus familias, deben abordarse estableciendo un nexo con los programas de salud locales, estatales y nacionales así como también los servicios sociales.
- Otros recursos para las familias pueden encontrarse en:
<http://espanol.cdc.gov/zika/parents/families-of-newborns-affected-zika.html>

Consideraciones especiales sobre los cuidados de enfermería para recién nacidos con sospecha de síndrome congénito por el virus del Zika

- Garantizar que se realice la evaluación recomendada
- Seguimiento de los resultados de laboratorio y asesoramiento a la familia
- Cumplir las medidas de precaución estándar de enfermería
- [Colaborar con la entrega de informes al Registro de Casos de Zika en el Embarazo](#)



Evaluación pediátrica y herramientas para el seguimiento

Evaluación inicial y manejo ambulatorio de bebés con posible infección congénita por el virus del Zika durante los primeros 12 meses de vida

CDC's Response to Zika

Interpretation of results of laborator

Infant test results*

RT-PCR

Positive

Negative

Negative

Abnormalities, RT-PCR + and IgM positive serologies

+ Infant infection, either an asymptomatic IBI[†]

+ Laboratory results should be interpreted in the context of the clinical presentation with congenital Zika syndrome, and

Outpatient Management Checklist

Infant with abnormalities consistent with congenital Zika syndrome[†] and laboratory evidence of Zika virus infection[†]

Infant with abnormalities consistent with congenital Zika syndrome[†] and negative for Zika virus infection[†]

Infant with no abnormalities consistent with congenital Zika syndrome[†] and laboratory evidence of Zika virus infection[†]

Infant with no abnormalities consistent with congenital Zika syndrome[†] and negative for Zika virus infection[†]

Abnormalities, RT-PCR +, real time serology for ABR +, and/or serologies response (CI +) + only

* Laboratory evidence of Zika virus infection is Confirmatory serologies including IgM, IgG, and IgA

† Outpatient management checklist for infants

‡ Findings consistent with congenital Zika virus

§ Maternal Zika virus test four weeks to six weeks before 2 weeks of exposure or symptom onset after exposure or symptom onset (See Table 1)

¶ Infant testing is recommended unless the find

CDC's Response to Zika

INITIAL EVALUATION AND OUTPATIENT MANAGEMENT DURING THE FIRST 12 MONTHS OF LIFE FOR INFANTS WITH POSSIBLE CONGENITAL ZIKA VIRUS INFECTION

Initial Evaluation

Before hospital discharge

- Routine newborn care: physical exam, including head circumference, weight, length and neuro exam
- Head ultrasound for congenital Zika virus infection (See Table 1)
- Consider transfer to hospital with subspecialty care
- CBC, metabolic panel, LFTs
- Ophthalmology exam
- ABR
- Consider further neuroimaging
- Consult with multiple specialists

(See Page 3, Checklist 1)

Follow management and follow-up recommendations indicated in Outpatient Management Checklist

ROW 1 **ROW 2** **ROW 3** **ROW 4** **ROW 1** **ROW 2** **ROW 3** **ROW 4**

Descargar en:
<http://espanol.cdc.gov/zika/pdf/s/pediatric-evaluation-follow-up-tool.pdf>



Prevención de la infección por el virus del Zika

No viaje a áreas con riesgo de zika

- Las mujeres embarazadas **no** deben viajar a áreas con riesgo de zika. Si una mujer embarazada *tiene* que viajar, debe
 - Consultar con su proveedor de atención médica antes de que viaje
 - Seguir estrictamente las medidas para evitar las picaduras de mosquitos durante el viaje y después de este
 - 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

Las personas que viven en un área con riesgo de zika o que viajan a un área con riesgo deben

- 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, para-mentano-diol o 2-undecanona
- Tratar la ropa y los equipos con permetrina
- 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 riesgo de zika](#) debe

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

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



Consejos para padres y encargados de cuidados médicos

Para bebés y niños:

- Vestir a los niños con ropas que cubran los brazos y las piernas.
- En el caso de los niños mayores de 2 meses, use repelente de insectos sobre la piel expuesta.
 - No use repelente de insectos en bebés menores de 2 meses.
- Cubra la cuna, el cochecito y el portabebés con un mosquitero.



Consejos para padres y encargados de cuidados médicos

Aplicación de repelente de insectos en bebés y niños:

- No aplique el repelente en las manos, los ojos, la boca ni sobre la piel irritada o con heridas.
- Adultos: Rocíe sus manos y luego páselas por el rostro del niño.
- No use repelente de insectos en bebés menores de 2 meses.
- No use productos que contengan aceite de eucalipto de limón o para-mentano-diol en niños menores de 3 años.





Precauciones estándar para prevenir la transmisión del virus del Zika y otros microbios patógenos en los entornos de atención médica

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 proveedor de atención médica (HCP, por sus siglas en inglés)
 - Proteger al HCP y evitar que transmita material potencialmente 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 están haciendo los CDC?

Aún quedan muchas preguntas

- ¿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?
- ¿Cuál es el riesgo de problemas de salud futuros en un bebé infectado o que ha estado expuesto al virus del Zika pero nació sin ninguna anomalía?



Recolección de datos para el plan de acción

Vigilancia del virus 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)



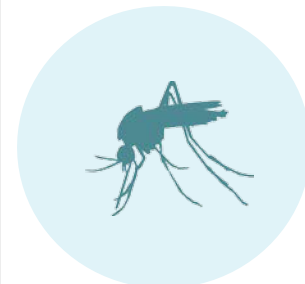
Proyecto Vigilancia de Embarazadas con Zika (Colombia)



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
 - Línea directa de Casos de Zika en el Embarazo:
770-488-7100
 - [CDC-INFO](https://www.cdc.gov/cdcinfo): (800-232-4636)



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

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

MMWR

Informe semanal de morbilidad

Publicación anticipada / Vol. 65

25 de julio del 2016

Actualización: Directrices provisionales para proveedores de atención médica que atienden a mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika – Estados Unidos, julio del 2016

Titolope Oduyebo, MD¹; Iroque Igbinosa, MD²; Emily E. Petersen, MD¹; Kara N.D. Polen, MPH²; Satish K. Pillai, MD³; Elizabeth C. Ailes, PhD²; Julie M. Villanueva, PhD³; Kim Newsome, MPH²; Marc Fischer, MD⁴; Priya M. Gupta, MPH⁵; Ann M. Powers, PhD⁶; Margaret Lampe, MPH⁶; Susan Hills, MBBS⁴; Kathryn E. Arnold, MD²; Laura E. Rose, MTS⁵; Carrie K. Shapiro-Mendoza, PhD¹; Charles B. Beard, PhD⁴; Jorge L. Muñoz, PhD⁶; Carol Y. Rao, ScD⁷; Dana Meaney-Delman, MD⁸; Denise J. Jamieson, MD¹; Margaret A. Honein, PhD²

Desarrollo de herramientas para los proveedores de atención médica

Pregnancy & Zika Testing

Restart

Select your profession:

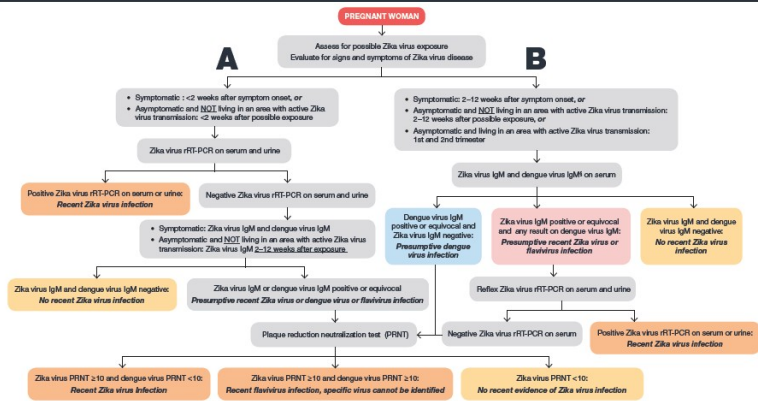
- Obstetrician/Gynecologist
- Family Physician
- Nurse
- Nurse-midwife
- Other healthcare provider
- State health department official
- Local health department official
- Other

← Back

CDC's Response to Zika

UPDATED INTERIM PREGNANCY GUIDANCE:

Testing and interpretation recommendations^{14,15} for a pregnant woman with possible exposure to Zika virus* – United States (including U.S. territories)



Abbreviations: IgM – immunoglobulin M; PRNT – plaque reduction neutralization test; rRT-PCR – real-time reverse transcription-polymerase chain reaction.

* A pregnant woman is considered symptomatic if one or more signs or symptoms (fever, rash, arthralgia, or conjunctivitis) consistent with Zika virus disease is reported whenever a pregnant woman is considered asymptomatic if symptoms are NOT reported.

¹⁴ Testing includes Zika virus RT-PCR on serum and urine samples, Zika virus and dengue virus immunoglobulin M (IgM), and plaque reduction neutralization test (PRNT) on serum samples. PRNT results that indicate recent flavivirus infection should be interpreted in the context of the currency concerning flaviviruses. Refer to the laboratory guidance for updated testing recommendations (<https://www.cdc.gov/zika/nczid/nczidlabguidance.html>). Because of the overlap of symptoms in areas where other viral illnesses are endemic, consult for possible dengue or chikungunya virus infection.

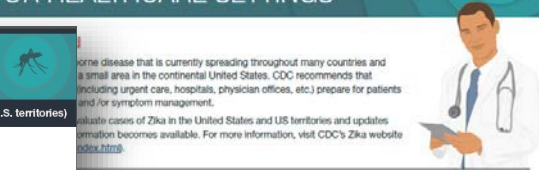
¹⁵ Dengue IgM antibody testing is recommended only for asymptomatic pregnant women.

¹⁶ Zika virus rRT-PCR testing is requested from laboratories without qPCR antibody testing capacity or a process to forward specimens to another testing laboratory. Storage of additional serum samples is recommended for IgM antibody testing in the event of a rRT-PCR negative result.

¹⁷ Possible exposure to Zika virus includes travel to or residence in an area with active Zika virus transmission (<https://www.cdc.gov/zika/nczid/nczidlabguidance.html>), or sex (vaginal sex, penis-to-vagina sex, and sex penis-to-urethra sex, oral sex, mouth-to-penile sex or mouth-to-vagina sex), and the sharing of sex toys) without a barrier method to prevent infection (male or female condoms for vaginal or anal sex, male condoms for oral sex/mouth-to-penile, and male condoms cut to create a flat barrier or dental dams for oral sex/mouth-to-vagina) with a partner who traveled to, or lives in an area with active Zika virus transmission.

CDC's Response to Zika

KEY ZIKA CONSIDERATIONS FOR HEALTHCARE SETTINGS



Zika is a disease that is currently spreading throughout many countries and a small area in the continental United States. CDC recommends that including urgent care, hospitals, physician offices, etc.) prepare for patients and/or for symptom management.

Update cases of Zika in the United States and US territories and updates prevention becomes available. For more information, visit CDC's Zika website (www.cdc.gov/zika/)

For Zika patients coming to your clinics, no offices, healthcare systems leaders following:

Providers should know the clinical Zika virus infection and how to access it areas with active transmission. Clinicians assess for risk factors and exposures¹⁸ in evaluating patients. It is important aware that people with Zika virus asymptomatic or mildly symptomatic, visitors should consider Zika virus disease diagnosis for patients with appropriate

- Emphasize risks to families and household contacts as these are at the greatest risk for human-mosquito-human transmission.
- All healthcare personnel should follow Standard Precautions for all patient care (www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation0907.pdf).
- Healthcare providers caring for pregnant women should be aware of the requirement for Standard Precautions to be used for labor and delivery care (www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6611a3.html).
- Internal and external hospital websites should include a link to (<https://www.cdc.gov/zika/>) CDC's Zika website to ensure that all staff have access to the most up-to-date guidance and other training and clinical resources.

Providers should assess all pregnant women virus exposure¹⁹ and evaluate for signs and a virus disease at every clinical encounter, indicated. (Updated Interim Pregnancy Algorithm: www.cdc.gov/zika/pdfs/testing-in-Zika-Pregnancy-Home-can-be-accessed-20160801.pdf; call 770-466-7100 and ask for the

- Appropriate healthcare staff should report suspected cases to state or local health departments to facilitate diagnosis.
- Healthcare personnel should report all pregnant women with laboratory evidence of possible Zika virus infection, with or without symptoms, as well as infants born to these women, to state, tribal, territorial, or local health department offices for enrollment in the US Zika Pregnancy Registry (www.cdc.gov/zika/hc-providers/registry.html).

Providers should advise pregnant women about sexual transmission of Zika during (www.cdc.gov/zika/newsroom/updated-zika-testing.html).

ive measures with patients and families, with information about risk factors to so of mosquito bite prevention actions, protect themselves from mosquito bites exposure to prevent further spread of



0288916-A August 22, 2016

<https://espanol.cdc.gov/zika/hc-providers/index.html>

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

Recursos para familias

CDC's Response to Zika
PREGNANT AND IN AN AREA WITH ZIKA?*
WARNING: ZIKA IS LINKED TO BIRTH DEFECTS

Protect Yourself From
CDC's Response to Zika
DOCTOR'S VISIT CHECKLIST:
For Pregnant Women Who Traveled to an Area with Zika*

If you are pregnant and have traveled to pregnancy or up to 8 weeks before see talk to your healthcare provider, even if bring this checklist to your visit to make discuss anything important.

Here are some topics and questions to discuss with your healthcare provider:

INFORMATION TO SHARE

- When did you travel to an area with Zika?
- How long did you stay?
- In what trimester was your pregnancy at an area with Zika?
- Did you have any symptoms of Zika during the 2 weeks of return?
- The most common symptoms of Zika (joint pain, and red eyes).
- Did your partner travel to an area with Zika?
- When and where did your partner travel?
- Did your partner have any signs or symptoms including fever, rash, joint pain, or red eyes on the trip, or after returning?

From
There
For more information: www.cdc.gov/zika

*Check www.cdc.gov/zika

Resource List:

Areas with Zika Virus: www.cdc.gov/zika/areas
Facts About Mosquitoes: www.cdc.gov/zika/facts
Zika Virus and Pregnancy: www.cdc.gov/zika/pregnancy
Pregnant Women How to Protect Yourself: www.cdc.gov/zika/pregnant-women
Mother-to-Baby Infection: www.cdc.gov/zika/mother-to-baby
Zika Virus Prevention: www.cdc.gov/zika/prevention
Zika and Sexual Transmission: www.cdc.gov/zika/sexual-transmission

It's important that children understand anyone living in or traveling to an area with Zika may be at risk for getting sick. People who are not living in or traveling to an area with Zika are not likely to get Zika. There are steps we can take to prevent catching and spreading Zika.

By including your conversation to your child's age, developmental stage, and concerns, you can help him or her understand and cope with the current Zika outbreak.

www.cdc.gov/zika

CDC's Response to Zika
Ideas for Talking to your Children about Zika

For children of all ages, start the conversation by asking: What have you heard about Zika?

- Listen to see if your children have any fears about Zika.
- Learn what your children have heard and correct any misinformation.
- Let your children know that you are open to answering questions and talking about Zika.
- Limit your children's exposure to news reports and media on Zika. When they see a lot of information, it may seem like the risk is bigger than it really is.

Explain what you know about Zika, simply and directly. Here are some facts you can talk about with children.

- Zika is mostly spread by getting bitten by a certain type of mosquito.
- Any person that lives in an area where the type of mosquito that spreads Zika lives could catch Zika through a mosquito bite.
- A mosquito that bites a person who has Zika can get infected and spread it to another person through bites.
- They can only catch Zika if they live in or travel to an area where mosquitoes are spreading Zika and are bit by a mosquito carrying Zika.
- Everyone can take steps to prevent mosquito bites to protect themselves and others. Children can help remind adults about taking steps to protect the family from mosquito bites.
- Most people infected with Zika will not get sick. The people who do get sick will probably only feel a little sick for a few days. They might not even know they have Zika.
- People who do get sick with Zika might get a fever, rash, joint pain (like in elbows or knees), or red eyes.
- There is no medicine or vaccine for Zika. If people get sick they will go to the doctor for some tests. People who get Zika can feel better by getting a lot of rest and drinking fluids and taking medicine for pain.

The government, doctors, health departments, and their community are taking steps to keep everyone healthy.

www.cdc.gov/zika

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

CDC's Response to Zika
HOW TO PROTECT AGAINST MOSQUITO BITES

Plan Your Pregnancy

With the Zika outbreak, planning your pregnancy is more important than ever. There is no vaccine to prevent Zika virus infection.

If you are thinking about having a baby, your doctor or other healthcare provider can help you plan for a healthy and safe pregnancy. Talk with your doctor about:

- Your plans for having children.
- The potential risk of getting Zika during pregnancy.
- Your partner's potential exposures to Zika.

If you decide that now is not the right time for you to have a baby, work with your doctor or other healthcare provider to find a birth control method that is safe, effective, and works for you and your lifestyle.

Protect yourselves from getting Zika from mosquito bites

Use insect repellent

- Protect yourself and your family from mosquito bites all day and night, whether you are inside or outside.
- Insect repellent is safe and works! Read the label and follow the directions.

Cover your skin

- Wear long-sleeved shirts and long pants. For extra protection, treat clothing with permethrin.

Mosquito-proof your home

- Use screens on windows and doors.
- Use air conditioning when available.
- Empty containers with standing water.

Once you're pregnant, protect yourself from getting Zika from sex

Use a condom

- Use a condom every time you have sex during your pregnancy. To be effective, condoms must be used correctly from start to finish, every time you have sex. This includes vaginal, anal, and oral sex.

OR

Don't have sex

- Don't have sex during your pregnancy.

Talk to your healthcare provider

- If you think your partner may have or had Zika, tell your healthcare provider if you had sex without a condom.

Find the insect repellent that's right for you by using [ZIKAs search tool](http://www.cdc.gov/zika).

www.cdc.gov/zika

For more information: www.cdc.gov/zika

www.cdc.gov/zika

TO PROTECT THEMSELVES TO DO,

well probably be mild and only get drinking fluids to prevent a fever and pain, until dengue can be ruled out to confirm, talk to your doctor or other healthcare provider.

Zika to others?

mosquito bites. During the first 6 weeks, the virus can be passed from you to others. An infected mosquito can spread others from getting sick, during the first week of your illness. To protect yourself, avoid mosquito bites. Stay indoors with air conditioning.

www.cdc.gov/zika

www.cdc.gov/zika

www.cdc.gov/zika

Más recursos para compartir con las familias en <http://espanol.cdc.gov/zika/fc-posters/index.html>.
Disponibile en inglés, español y otros idiomas

Zika Care Connect: Mejorar el acceso a los servicios preventivos

1. Red de derivación

Identificar proveedores de atención médica de especialidades

- Medicina materno fetal, servicios de salud mental, audiología, radiología, oftalmología pediátrica, neurología pediátrica, pediatría del desarrollo, enfermedad infecciosa y endocrinología
- Tenga en cuenta que puede unirse a la red si es un profesional de atención médica ubicado dentro de una de las 10 áreas de Zika Care Connect
- Se planea una ampliación a más jurisdicciones a mediados del 2017

2. Recursos profesionales

Información para profesionales de atención médica que atienden a pacientes con zika

- Enlaces a materiales de AAP, ACOG, CDC y March of Dimes
- Información de contacto sobre la línea directa de los CDC sobre el zika y el embarazo
- Se planea una ampliación a más jurisdicciones a mediados del 2017
- Se planea una ampliación para incluir laboratorios que puedan realizar pruebas para detectar el zika a mediados del 2017



Línea de Ayuda: 1-844-677-0447 (gratis)

Sitio web: www.zikacareconnect.org

ZIKAcareconnect

en colaboración con **March of Dimes**



¿Qué puede hacer?

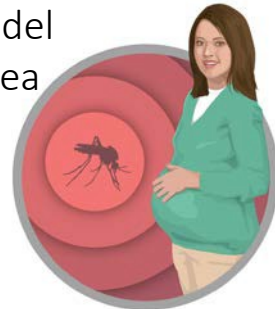
Reportar casos

- 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



Reportar casos al Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.

- Se sugiere a los proveedor de atención médica que reporten y monitoreen activamente los embarazos y los problemas congénitos en las mujeres sintomáticas y asintomáticas con evidencia positiva de laboratorio por posible infección por el virus del Zika
- **Más información**
 - Disponible en el [sitio web del Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.](http://espanol.cdc.gov/zika/hc-providers/registry.html) (<http://espanol.cdc.gov/zika/hc-providers/registry.html>)
 - 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 solicite la línea directa para el zika durante el embarazo o envíe un correo electrónico a ZIKApregnancy@cdc.gov
 - Para las solicitudes sin urgencia, llame al 800-CDC-INFO (800-232-4636)





En resumen

- Mantenerse actualizado sobre el virus del Zika y los lugares donde se propaga
- Conocer los aspectos básicos de la transmisión del virus del Zika en su comunidad
- Conocer los aspectos básicos acerca de la transmisión del virus del Zika en los entornos de atención médica
- Brindar apoyo para diagnosticar y realizar pruebas de detección del virus del Zika en aquellos que tienen síntomas en su comunidad
- Comprender la evaluación y el manejo del virus del Zika en las mujeres embarazadas y los bebés, y el modo de protegerlos de una exposición
- Asesorar a parejas sobre cómo evitar la infección del virus del Zika cuando planifican un embarazo
- Brindar acceso a anticonceptivos eficaces a todos aquellos que no están planificando un embarazo
- Brindar apoyo a las familias de recién nacidos afectados por el virus del Zika
- 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 virus 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 virus del Zika](https://espanol.cdc.gov/zika).

The screenshot shows the CDC website interface. At the top left is the CDC logo with the text "Centers for Disease Control and Prevention" and "CDC 24/7: Saving Lives. Protecting People™". To the right is a search bar with the word "SEARCH" and a magnifying glass icon. Below the search bar is a "CDC A-Z INDEX" dropdown menu. The main header is "Zika Virus" in a dark blue bar. Below the header are social media icons for Facebook, Twitter, and a plus sign. To the right of the icons is a "Language: English" dropdown menu. The main content area features a large banner on the left with a map of the Americas, a mosquito, and the text "ZIKA VIRUS UPDATE" and "Zika Cases in Florida". Below the banner are several navigation dots. On the right side of the main content area, there are two sections: "At-A-Glance" and "Zika Virus Disease Cases Reported to ArboNET*". The "At-A-Glance" section includes a link "Pregnant Women with Any Lab Evidence of Zika Virus Infection*" and a list of cases: "US States and DC: 808" and "US Territories: 1,490". Below this list is the text "*Source: Pregnancy Registries as of September 22, 2016" and a link "More on Outcomes". The "Zika Virus Disease Cases Reported to ArboNET*" section includes a list of cases: "US States and DC: 3,625" and "US Territories: 22,069". Below this list is the text "*Source: ArboNET as of September 28, 2016".

espanol.cdc.gov/zika

<https://espanol.cdc.gov/zika/comm-resources/index.html>



¡Gracias!

Más información acerca del zika: 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

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_nursing.pdf

