



Prevención de la transmisión sexual del zika: Teleconferencia posterior a la Reunión Cumbre del Plan de Acción contra el Zika (ZAP)

**John T. Brooks, MD,
asesor médico sénior**

Centro Nacional de Prevención de VIH/SIDA, Hepatitis Viral, ETS y Tuberculosis
Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

2 de junio del 2016

Objetivos

- Revisar lo que se conoce y no se conoce sobre la transmisión sexual del virus del Zika
- Describir las actividades, los materiales y los recursos de los CDC disponibles para médicos clínicos, departamentos de salud y consumidores
- Identificar qué pueden hacer los programas estatales y locales para disminuir el riesgo de transmisión sexual del virus del Zika

Transmisión del virus del Zika

Documentos

- Picadura de un mosquito *Aedes aegypti* o *Ae. albopictus*
- Transmisión intrauterina y perinatal
- Transmisión sexual de hombres infectados

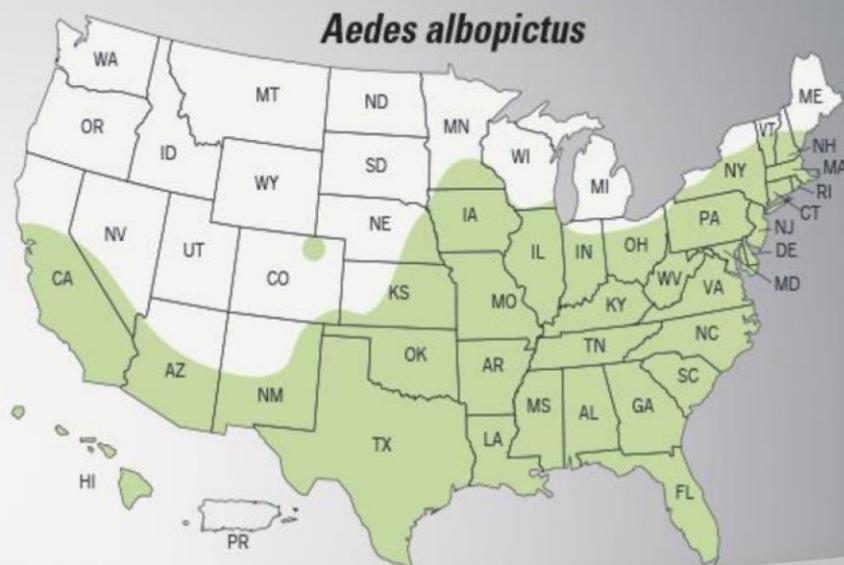
Plausible

- Transfusión de sangre/transplante de tejido
- Leche materna
- Exposición en laboratorio



Mosquito *Aedes aegypti*

Rango estimado del alcance de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en Estados Unidos, 2016*



Es más probable que virus como el del Zika, dengue y chikunguña sean transmitidos por los mosquitos *Aedes aegypti* que por otros tipos de mosquitos, como los *Aedes albopictus*.

- Estos mapas representan la estimación más certera de los CDC del posible alcance de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en los Estados Unidos.
- Estos mapas incluyen las áreas donde los mosquitos están o donde fueron detectados anteriormente.
- Las áreas sombreadas en los mapas no significan necesariamente que hay mosquitos infectados.

*Los mapas han sido actualizados a partir de una variedad de fuentes. Estos mapas representan el cálculo más certero de los CDC del posible alcance de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en los Estados Unidos. Los mapas no tienen el propósito de representar el riesgo de propagación de la enfermedad.

FUENTE: Zika: Vigilancia y control de vectores. www.cdc.gov/zika/vector/index.html

Poblaciones que más preocupan

- Mujeres embarazadas
 - Infección al momento de concebir o durante el embarazo¹
 - Microcefalia y otros defectos graves en el cerebro del feto¹
- Mujeres en edad reproductiva (entre 14 y 55 años)
 - El 37 % de los embarazos en los EE. UU. no son planeados²



¹Rasmussen SA, Jamieson DJ, Honein MA, Petersen, LR. El virus del zika y los defectos congénitos: revisión de la evidencia de causalidad. (2016) New England Journal of Medicine; 374:1981-1987. 2016.

²Mosher WD, Jones J, Abma JC. (2012) Embarazos planeados y no planeados en los Estados Unidos: 1982–2010. Informes estadísticos de salud a nivel nacional; N. ° 55. Hyattsville, MD Centro Nacional de Estadísticas de Salud.

LO QUE SABEMOS Y NO SABEMOS

Lo que sabemos

1. El virus del Zika puede detectarse en el semen de un hombre por más tiempo que en la sangre.

Lo que no sabemos

No sabemos:

- Cuánto tiempo el virus puede permanecer en el semen del hombre que tuvo el virus del Zika o puede transmitirse a su pareja sexual masculina.
- El patrón o la frecuencia de la presencia en el semen, por ejemplo, si es intermitente (está presente algunos días, otros días no) o si baja, y si es así, cómo lo hace (rápidamente, lentamente, de forma logarítmica lineal).
- Si el virus del Zika puede transmitirse por otros líquidos corporales durante las relaciones sexuales, como la saliva y el flujovaginal.

LO QUE SABEMOS Y NO SABEMOS

Lo que sabemos

2. El virus del Zika puede diseminarse a través de las relaciones sexuales, de un hombre que tiene el virus a su pareja masculina y femenina mediante sexo vaginal, anal y oral (la boca en el pene).

Lo que no sabemos

No sabemos si las mujeres con zika pueden contagiar el virus a sus parejas sexuales.

LO QUE SABEMOS Y NO SABEMOS

Lo que sabemos

3. En todos los casos conocidos de transmisión sexual, los hombres manifestaron síntomas de zika. Los hombres han transmitido el zika apenas antes, durante y después de manifestar síntomas.

Lo que no sabemos

No sabemos si los hombres que nunca presentaron síntomas de zika (asintomáticos):

- Pueden tener el virus del Zika en el semen y transmitírselo a sus parejas durante las relaciones sexuales.
- Diseminan el virus a través del semen con igual frecuencia, duración y patrón que los hombres infectados sintomáticos.

1 de abril del 2016

Morbidity and Mortality Weekly Report

Update: Interim Guidance for Prevention of Sexual Transmission of Zika Virus — United States, 2016

Alexandra M. Oster, MD¹; Kate Russell, MD²; Jo Ellen Stryker, PhD¹; Allison Friedman, MS³; Rachel E. Kachur, MPH³; Emily E. Petersen, MD⁴; Denise J. Jamieson, MD⁴; Amanda C. Cohn, MD⁵; John T. Brooks, MD¹

On March 25, 2016, this report was posted as an MMWR Early Release on the MMWR website (<http://www.cdc.gov/mmwr>).

CDC issued interim guidance for the prevention of sexual transmission of Zika virus on February 5, 2016 (1). The following recommendations apply to men who have traveled to or reside in areas with active Zika virus transmission* and their female or male sex partners. These recommendations replace the previously issued recommendations and are updated to

onset; RT-PCR of blood at that time was negative (7). Because serial semen specimens were not collected for these three cases, the duration of persistence of infectious Zika virus in semen remains unknown.

All reported cases of sexual transmission involved vaginal or anal sex with men during, shortly before onset of, or shortly after resolution of symptomatic illness consistent with Zika virus disease. It is not known whether infected men who never

Recomendaciones: Grupos de riesgo considerados

- Mujeres embarazadas y sus parejas masculinas
- Otras parejas preocupadas
 - Parejas que intentan concebir
 - Parejas que no intentan concebir

CDC's Response to **Zika**

Zika and Sex: Information for Pregnant Women Living in Areas with Zika



What we know

- Zika virus can be spread by a man with Zika to his sex partners.
- In known cases of sexual transmission, the men had Zika symptoms. From these cases, we know the virus can be spread when the man has symptoms, before symptoms start and after symptoms end.
- The virus stays in semen longer than in blood.

What we don't know

- How long Zika virus can stay in the semen of infected men or spread through sex.
- If men infected with Zika who never develop symptoms can have Zika virus in their semen or spread Zika through sex.
- If a woman can spread Zika virus to her sex partners.

What you should know about Zika and sex

Because Zika can cause certain birth defects, **take steps to prevent infection during your pregnancy.**

If you have vaginal, anal, or oral sex (mouth-to-penis), use a condom from start to finish, every time you have sex during the pregnancy. **OR** Don't have sex during your pregnancy.

If you think your male partner may have or had Zika, tell your doctor or healthcare provider

- If he has taken steps to prevent mosquito bites.
- If you had sex without a condom.

www.cdc.gov/zika



U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

CS36374.A April 28, 2016

Recomendaciones: Mujeres embarazadas y sus parejas masculinas

- Se aplica a las parejas en las que el hombre viajó a un área con transmisión activa del virus del Zika o vive en ella
- Parejas en las que la mujer está embarazada
 - Usar condón de forma correcta y consistente o abstenerse de tener relaciones sexuales durante el embarazo.
 - Por relaciones sexuales se entiende sexo vaginal, anal y oral (la boca en el pene).
- Esta recomendación es una de las más importantes y no cambia si la mujer vive en una área afectada por el zika o no, si tiene o no una pareja masculina que viaja a un área afectada por el zika o vive en ella, o si la pareja masculina tiene o no síntomas o arroja un resultado positivo / negativo en la prueba de detección del zika.

Recomendaciones: Parejas que intentan concebir

Períodos sugeridos que se debe esperar antes de intentar quedar embarazada		
	Mujeres	Hombres
Viajaron a un área con zika o tuvieron relaciones sexuales con un hombre que ha estado en un área con zika		
Síntomas	Usar condones o abstenerse de tener sexo después de la aparición de los síntomas: al menos 8 semanas	al menos 6 meses
Sin síntomas	Usar condones o abstenerse de tener sexo: al menos 8 semanas	al menos 8 semanas Hablar con el médico o proveedor de atención médica
Vivir en un área con zika		
Síntomas	Usar condones o abstenerse de tener sexo después de la aparición de los síntomas: al menos 8 semanas	al menos 6 meses
Sin síntomas	Hablar con un médico o proveedor de atención médica	

Recomendaciones: Parejas que no están preocupadas por el embarazo

Recomendaciones para proteger a las parejas de contraer el el virus del Zika por vía sexual		
	Mujeres	Hombres
Viajaron a un área con zika o tuvieron relaciones sexuales con un hombre que ha estado en un área con zika		
Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> Desconocer el riesgo de transmisión sexual a parejas sexuales 	Usar condones o abstenerse de tener sexo durante al menos 6 meses después de la aparición de los síntomas
Sin síntomas	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar el riesgo de contraer el zika de sus parejas sexuales masculinas 	Usar condones o abstenerse de tener sexo durante al menos 8 semanas después de haber regresado del área afectada
Vivir en un área con zika		
Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> Desconocer el riesgo de transmisión sexual a parejas sexuales 	Usar condones o abstenerse de tener sexo durante al menos 6 meses después de la aparición de los síntomas
Sin síntomas	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar el riesgo de contraer el zika de sus parejas sexuales masculinas 	Usar condones o abstenerse de tener sexo mientras haya zika en el área

Recomendaciones: Períodos

- Los CDC aplicaron un enfoque conservador que reconoce lo siguiente:
 - Se desconoce el período de incubación exacto
 - No se sabe bien cuál es la duración de la persistencia del zika en el semen
 - Algunas parejas están intentando concebir
- 8 semanas: Para situaciones en las que no se conoce que la persistencia sea alarmante
 - Tomó el límite superior del período de incubación de 14 días
 - 3 veces más el período de viremia más largo publicado (3 x 11 días)
 - Tiempo adicional para la variabilidad del sistema inmunitario de las personas.
- 6 meses: Para situaciones en las que se que conoce que la persistencia es alarmante
 - Multiplicada por 3 la persistencia más larga documentada de partículas de ARN del virus del Zika en el semen (62 días)

Pruebas

- Recomendadas para hacer un diagnóstico de la infección
- Quién:
 - Personas con síntomas de zika
 - Mujeres embarazadas (sintomáticas o asintomáticas)
- Bajo qué circunstancias
 - Viajaron a áreas con zika o viven en ellas
 - Tuvieron relaciones sexuales con un hombre que ha estado en áreas con zika (excepción: no se necesitan las pruebas si ninguno tiene síntomas)



Pruebas

- NO se recomiendan para determinar el *riesgo de transmisión sexual en los hombres* hasta que conozcamos más sobre la diseminación del virus del Zika en el semen
- Los resultados negativos podrían tranquilizar falsamente debido a que el virus del Zika puede permanecer en el semen después de que no puede detectar mediante la prueba RT-PCR en la sangre
- Un resultado negativo en la prueba de IgM en el suero puede señalar
 - Una prueba con resultado falso negativo
 - La prueba se hizo antes de que el nivel de IgM aumentara o después de que bajara
- Un resultado negativo en la prueba de semen (RT-PCR o cultivo) podría indicar diseminación intermitente
 - Prueba RT-PCR en semen no validada



Donación de espermias y ovocitos

- Donación de espermias y óvulos regulada por la FDA
- Las directrices de la FDA han sido implementadas para prevenir la transmisión del virus del Zika a través de gametos
- Las donaciones dirigidas quizás no estén cubiertas por las directrices de la FDA en algunas circunstancias
- Es obligatorio para los proveedores que revisen el riesgo/los beneficios con los pacientes
- Si tiene inquietudes:
 - Comuníquese con la entidad que provee los espermias o los ovocitos y pregunte por las políticas
 - En el caso de la donación dirigida, considere el riesgo de zika para el donante (p. ej., historial de viaje, síntomas) para tomar una decisión informada
 - Espere
- *No se recomiendan* en este momento las pruebas de los donantes de óvulos y espermias debido a la posibilidad de resultados negativos que tranquilizan falsamente

Retos

Hablar sobre la transmisión sexual del virus del Zika puede ser complicado

- Instrucciones claras e inequívocas
 - Las parejas que temen infectarse con el virus del Zika pueden usar condones o abstenerse de tener sexo
 - *Muy* recomendado durante el embarazo
 - Para que sean eficaces, los condones se deben usar correctamente en todo momento durante el acto sexual, cada vez que tenga relaciones
 - Por acto sexual se entiende sexo vaginal, anal y oral (la boca en el pene)
- Las parejas que no desean concebir deberían aplicar los métodos anticonceptivos más efectivos, que puedan usarse de manera correcta y consistente, *además* del uso de condones, que pueden prevenir la transmisión del zika y que también son efectivos contra las ETS.

Retos

Buen uso del condón

- Practique para que sea perfecto (casi siempre...).
- Use el lubricante adecuado (a base de agua y silicona, **no** a base de aceite).

Disponibilidad y acceso a condones

- Pueden existir barreras que impidan el acceso a los condones y su uso, que incluyen disponibilidad, precio capacidad de la persona para convencer a su pareja de usar el condón.

Normas sociales y creencias religiosas

- Las creencias religiosas y culturales pueden restringir las posibilidades de que una persona use condón u otro método anticonceptivo.

¿Qué están haciendo los CDC para comprender mejor cómo se disemina el virus del Zika a través del semen y otros líquidos corporales?

- 1. Estudio realizado por los EE. UU. de hombres que regresaron de un viaje y tienen diagnóstico de zika**
 - Pruebas en semen y orina
 - Cada 2 semanas hasta 6 meses después de la aparición de los síntomas
 - Recolección por uno mismo, no necesita sobre ni sello
 - Directora del proyecto: Alison Hinckley, cue0@cdc.gov/[970-221-6400](tel:970-221-6400)
- 2. Estudio de hombres y mujeres con zika realizado por Puerto Rico (ZIPER)**
 - Prueba de sangre, saliva, orina, semen y flujos vaginales cada 2 semanas
 - Hombres y mujeres sintomáticos y asintomáticos
 - Especímenes todas las semanas, durante 4 semanas, luego dos veces por semana hasta que se obtengan dos resultados negativos en las pruebas
 - Reclutar 350 pacientes con hasta 5 contactos cada uno
 - Correo electrónico: ZIPER@cdc.gov

¿Qué están haciendo los CDC para comprender mejor cómo se disemina el virus del Zika a través del semen y otros líquidos corporales?

- ¡Es importante informar sobre los casos!
 - **Informe todos los casos sospechosos al departamento de salud estatal y local**
 - Informar a tiempo aumenta la posibilidad de:
 - Recoger importantes muestras de voluntarios masculinos dispuestos.
 - Aplicar los cambios en las recomendaciones con mayor rapidez, si se indica.

¿Qué puede hacer usted?

- Informe acerca del riesgo sexual y cómo se puede prevenir la transmisión sexual del virus del Zika.
- Haga que los condones estén disponibles y se pueda acceder a ellos.
 - Evalúe la demanda potencial y el suministro actual.
 - Elabore un plan para adquirir y distribuir si se necesita, y promueva su uso.
- Proporcione recursos e información para evitar embarazos.
- Derive los casos de hombres infectados para que se incluyan en el estudio de persistencia viral de los EE. UU.

Recursos y materiales de los CDC

- Página web sobre transmisión sexual de los CDC:
www.cdc.gov/zika/transmission/sexual-transmission.html
- Hojas informativas/Afiches:
www.cdc.gov/zika/fs-posters/index.html
- Infografías: www.cdc.gov/zika/comm-resources/infographics.html
- Cómo se usa el condón masculino
www.cdc.gov/condomeffectiveness/male-condom-use.html



ZIKA AND SEXUAL TRANSMISSION



WHAT WE KNOW AND WHAT WE DON'T KNOW.

What we know

- Zika virus can be spread during sex by a man infected with Zika to his partners. This includes vaginal, anal, and oral (mouth-to-penis) sex.
- In known cases of sexual transmission, the men had Zika symptoms. From these cases, we know the virus can be spread when the man has symptoms, before symptoms start, and after symptoms end.
- The virus can stay in semen longer than in blood.



What we don't know



- How long Zika virus can stay in the semen of infected men or spread through sex.
- If men infected with Zika who never develop symptoms can have Zika virus in their semen or spread Zika through sex.
- If a woman can spread Zika virus to her sex partners.

Para referencia

- Actualización: Directrices provisionales para la prevención de la transmisión del virus del Zika, Estados Unidos, 2016
 - http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6512e3.htm?s_cid=mm6512e3_w
- Actualización: Directrices provisionales para proveedores de atención médica que atienden a mujeres en edad reproductiva con posible exposición al virus del Zika, Estados Unidos, 2016
 - http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6512e2.htm?s_cid=mm6512e2_w
- Información sobre el zika para los departamentos de salud locales y estatales
 - <http://www.cdc.gov/zika/public-health-partners/index.html>

¡Gracias!

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.

