MENSAJES CLAVE SOBRE LA ENFERMEDAD POR EL VIRUS DEL ZIKA

<u>Propósito:</u> Este documento es para uso interno y externo. El documento contiene mensajes clave aprobados para su uso en la elaboración de otros materiales.

Actualizado el 14 de septiembre del 2016

La información actualizada está en azul.

ÍNDICE

Antecedentes del zika	3
Resumen sobre el brote	3
El zika y los Estados Unidos	3
Transmisión local	3
Casos asociados a viajes	4
El zika y Puerto Rico	4
Síntomas	5
DIAGNÓSTICO	6
Transmisión	6
Información sobre los vectores	7
Mosquitos modificados	8
Transmisión sexual	9
Lactancia materna	11
Transfusiones de sangre	11
Pruebas de detección del virus del Zika	11
Encuesta en Puerto Rico para los bancos de sangre	12
Riesgo	12
Prevención	13
Repelente de insectos	13
Control de los mosquitos en casa	14
Prevención de la transmisión sexual	15
Piriproxifen	16
Fumigación aérea	17
Tratamiento	17
El zika y el embarazo	18
Minnesofalta	40

9/14/16 PARA USO EXTERNO	
Modelización de casos de microcefalia en Puerto Rico	
Diagnóstico	20
Métodos anticonceptivos para evitar embarazos no planeados durante el brote del virus del Zika	20
Recomendaciones para parejas interesadas en concebir	21
Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU	22
Informe a nivel nacional: Las embarazadas y las consecuencias	22
El zika y el embarazo en Colombia	23
Síndrome de Guillain-Barré	24
Recomendaciones para viajes	24
Viajes a Florida	25
Avisos para viajeros	26
Juegos Olímpicos y Paralímpicos 2016 en Brasil	26
PRUEBAS DE LABORATORIO	27
Tipos de pruebas	28
Pruebas para mujeres embarazadas	29
Pruebas para bebés y niños	31
DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES DE LOS CDC	32
Proveedores de atención médica obstétrica	33
EL ZIKA Y EL EMBARAZO	34
Amniocentesis	35
Diagnóstico prenatal de la microcefalia	36
Proveedores de atención médica pediátrica	37
TRANSMISIÓN DEL VIRUS DEL ZIKA EN BEBÉS Y NIÑOS	37
DEFECTOS DE NACIMIENTO	38
Posibles resultados y pronósticos	38
Directrices clínicas	39
Qué están haciendo los CDC	41
Actividades a nivel nacional	42
Actividades en Puerto Rico	43
Actividades internacionales	44

Fundación CDC.......46

ANTECEDENTES DEL ZIKA

- El virus del Zika se descubrió en un mono en el bosque de Zika, en Uganda, en 1947.
- Antes del 2007, se habían documentado al menos 14 casos de zika, aunque es posible que hayan ocurrido otros casos que no fueron reportados.
- Es probable que se hayan producido brotes de zika en muchos lugares. Como los síntomas del zika se asemejan a los de otras enfermedades, es probable que muchos casos no hayan sido reconocidos.

RESUMEN SOBRE EL BROTE

- Antes del 2015, habían ocurrido brotes de la enfermedad por el virus del Zika (zika) en áreas de África, el sudeste asiático y en islas del Pacífico.
- El 7 de mayo del 2015, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) emitió una <u>alerta</u> con relación a los primeros casos confirmados de infección por el virus del Zika en Brasil.
- Desde mayo del 2015, los CDC han estado respondiendo al creciente número de reportes de zika y han colaborado en investigaciones con la OPS y el Ministerio de Salud de Brasil. Los primeros avisos regionales para viajeros por el zika en Sudamérica y México se publicaron en diciembre del 2015.
- En la actualidad se están produciendo brotes en muchos países y territorios.
- El 22 de enero del 2016, los CDC activaron su <u>Centro de Operaciones de Emergencia</u> (EOC, por sus siglas en inglés) para responder a los brotes de zika que estaban teniendo lugar en el continente americano y al aumento de informes sobre defectos de nacimiento y síndrome de Guillain-Barré en las áreas afectadas por esta enfermedad. El 8 de febrero del 2016, los CDC elevaron la activación de su EOC al nivel 1, el nivel más alto.
- El 1.º de febrero del 2016, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una Emergencia de salud pública de interés internacional (PHEIC, por sus siglas en inglés) debido a los conglomerados de casos de microcefalia y otros trastornos neurológicos en algunas áreas afectadas por el zika.
- El 8 de febrero del 2016, el presidente Obama anunció la solicitud de \$1800 millones de dólares en fondos de emergencia para varias agencias con el fin de acelerar la investigación para obtener una vacuna y educar a las poblaciones en riesgo por la enfermedad.

EL ZIKA Y LOS ESTADOS UNIDOS

- El zika es una enfermedad de notificación obligatoria a nivel nacional. Se les pide a los departamentos de salud estatales y territoriales que reporten los casos confirmados en laboratorio a los CDC a través de ArboNET, el sistema nacional de vigilancia de enfermedades arbovirales. Los proveedores de atención médica deben reportar los casos a su departamento de salud local, estatal o territorial, según las leyes o regulaciones para enfermedades de notificación obligatoria de su jurisdicción.
- Se debe incluir a las mujeres embarazadas con cualquier tipo de evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika en el Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU.
- Los CDC monitorean y reportan los casos de zika, así como las áreas donde se propaga esta enfermedad, lo que permite elevar nuestros conocimientos sobre cómo y dónde se está propagando el zika.
- Para conocer la cifra más actualizada de casos, visite la página web sobre casos en los Estados Unidos de los CDC.

TRANSMISIÓN LOCAL

- Transmisión local significa que los mosquitos en el área han sido infectados por el virus del Zika y pueden propagarlo a las personas.
- En diciembre del 2015, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, territorio de los Estados Unidos, reportó su primer caso confirmado de transmisión local del virus del Zika.

<u>Puerto Rico</u> continúa reportando la mayor cantidad de casos de infección por el virus del Zika en los EE. UU., lo que incluye la mayor cantidad de infecciones entre mujeres embarazadas.

- También se han confirmado casos de transmisión local de zika en otros dos territorios: Islas Vírgenes de los Estados Unidos y Samoa Americana.
- Se ha reportado transmisión local del virus del Zika en los Estados Unidos.
 - El Departamento de Salud de Florida identificó dos áreas en el condado de Miami-Dade donde hay transmisión del zika a través de mosquitos.
 - Los CDC están trabajando estrechamente con los funcionarios de salud pública de Florida para investigar estos casos.
 - o Los CDC y Florida están publicando recomendaciones para viajes, pruebas de detección, entre otras, dirigidas a personas que hayan viajado a esas áreas designadas en Florida o que vivan allí.
 - o A pedido de Florida, los CDC también enviaron un Equipo de Respuesta de Emergencia (CERT, por sus siglas en inglés) con expertos en el virus del Zika, el embarazo y los defectos de nacimiento, control de vectores, técnicas de laboratorio y comunicación de riesgos, para colaborar en la respuesta.
 - o Consulte Aviso para las personas que viven en el sur de Florida o viajan allí.
- Los CDC no pueden predecir la magnitud de la transmisión del virus del Zika en el territorio continental de los Estados Unidos.
 - o Muchas áreas en los Estados Unidos tienen el tipo de mosquito que podría infectarse con el virus del Zika y propagarlo. Sin embargo, los brotes recientes de chikunguña y dengue en el territorio continental de los Estados Unidos, que se transmiten por el mismo tipo de mosquito, han sido relativamente pequeños y han estado limitados a un área reducida.
 - Mantendremos y mejoraremos nuestra capacidad para identificar el virus del Zika y para hacer pruebas de detección de este virus y de otras enfermedades transmitidas por mosquitos.
- Aedes Aegypti o Ae. albopictus son las especies de mosquito que pueden desencadenar un brote de zika si ocurre lo siguiente:
 - o La gente se infecta con el virus.
 - o Un mosquito de la especie *Aedes* pica a la persona infectada durante el período en el que el virus está presente en la sangre de la persona, que suele ser únicamente durante la primera semana de la infección.
 - o El mosquito infectado vive lo suficiente para que el virus se multiplique y para poder picar a otra persona.
 - o El ciclo continúa varias veces para iniciar un brote.

CASOS ASOCIADOS A VIAJES

- Un caso asociado con viajes (o importado) significa que una persona con zika se contagió durante un viaje a un
 área con transmisión activa del virus del Zika. Esto incluye al viajero que se contagia y a las personas a las que
 contagia ese viajero.
 - o Una persona con el virus del Zika puede contagiar a sus parejas sexuales.
 - Un caso de zika transmitido por vía sexual en los Estados Unidos se define como una persona que se infecta con zika por tener relaciones sexuales con una persona infectada.
 - o Una mujer embarazada puede transmitir el zika a su feto durante el embarazo o cerca de la fecha de parto. Se desconoce si se puede transmitir el virus del Zika al feto cerca de la fecha de concepción.
- En los Estados Unidos se han registrado muchos casos de zika asociados a viajes en viajeros procedentes del Caribe, Puerto Rico, América Central y Sudamérica.

EL ZIKA Y PUERTO RICO

La primera transmisión local del virus del Zika en Puerto Rico se reportó el 31 de diciembre del 2015.

A solicitud del gobernador Alejandro García Padilla, la secretaria de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. Sylvia
 M. Burwell declaró una emergencia de salud pública (PHE, por sus siglas en inglés) para Puerto Rico, el 12 de agosto del 2016.

- o Gracias a la declaración de emergencia de salud pública, el gobierno de Puerto Rico puede
 - Solicitar financiación para contratar y capacitar a trabajadores desempleados para que colaboren en el control de vectores y el compromiso con la comunidad, así como los esfuerzos educativos a través del programa nacional de subsidio de trabajadores desplazados del Departamento del Trabajo de los EE. UU.
 - Solicitar la reubicación temporal de personal del departamento o de la agencia de salud pública local, financiado por los programas de la Ley de Servicio de Salud Pública de Puerto Rico para ayudar en la respuesta al zika.
- Desde que se reportó la transmisión local del virus del Zika en Puerto Rico a finales del 2015, este se ha propagado a todos los municipios.
 - o El área metropolitana de San Juan presenta el mayor número de residentes con resultados positivos en las pruebas. Las áreas metropolitanas de Ponce, Bayamón y Caguas son las más afectadas.
- En los meses siguientes, es posible que más mujeres embarazadas de Puerto Rico se infecten con el zika. Según un análisis reciente de los CDC, podrían infectarse entre 5900 y 10 300 mujeres embarazadas durante el brote de virus del Zika en Puerto Rico en el 2016.
 - Debido a que se desconoce toda la gama de efectos que la infección por el virus del Zika puede tener sobre la salud durante el embarazo, este índice refleja la cantidad de bebés en riesgo de sufrir problemas de salud producto del zika.
 - Según estimaciones de los científicos de los CDC, entre 100 y 270 de estas infecciones en mujeres embarazadas podrían provocar microcefalia en los bebés, entre mediados del 2016 y mediados del 2017.
- En febrero del 2016, el Departamento de Salud de Puerto Rico reportó el primer caso de síndrome de Guillain-Barré (SGB) en un paciente con evidencia de infección reciente por el virus del Zika.
 - Los recuentos mensuales de casos reportados de SGB con evidencia de infección por el virus del Zika muestran un aumento en Puerto Rico desde abril del 2016.
- Los brotes de virus transmitidos por mosquitos tienden a alcanzar su mayor índice a fines del verano y el otoño en Puerto Rico, en los meses más cálidos con abundantes lluvias, lo que aumenta la preocupación de que el zika continúe propagándose e incrementándose en los próximos meses.
- La situación en Puerto Rico justifica el tomar medidas integrales y urgentes para proteger a las mujeres embarazadas.
 - o El gobierno de Puerto Rico y sus municipios, y todos los miembros de la comunidad pueden implementar un programa integral para el manejo del mosquito, que incluye reducir los lugares en que los mosquitos ponen sus huevos, mantener las casas libres de mosquitos y disminuir la población de mosquitos adultos y de larvas de mosquitos, mediante el tratamiento de las áreas con productos aprobados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).
- Se debe evaluar a todas las mujeres embarazadas de Puerto Rico para saber si pudieron haber estado expuestas al virus del Zika, en cada consulta prenatal.
- Los CDC trabajan de conjunto con Puerto Rico a fin de ofrecer servicios para proteger a las mujeres embarazadas del zika, apoyar a las mujeres embarazadas que se han infectado con el zika, incrementar las pruebas de laboratorio, elevar el control de los mosquitos y proporcionar el acceso a los métodos anticonceptivos para aquellas mujeres que prefieran retardar o evitar un embarazo.

SÍNTOMAS

- Muchas personas infectadas con el virus del Zika no tienen síntomas o solo tienen síntomas leves.
- La enfermedad por lo general es leve y con síntomas que duran desde varios días hasta una semana.
- Los síntomas más comunes de la enfermedad por el virus del Zika son:

- o Fiebre
- o Sarpullido
- o Dolor en las articulaciones
- Conjuntivitis (ojos enrojecidos)
- Otros síntomas son:
 - Dolor muscular
 - Dolor de cabeza
- Por lo general, el cuadro no es lo suficientemente grave como para ir al hospital, y es muy poco frecuente que se produzca la muerte a causa del zika.

DIAGNÓSTICO

- Para diagnosticar el zika, su proveedor de atención médica le preguntará acerca de los viajes recientes que haya hecho, y los signos y síntomas que tenga. Una prueba de detección en sangre u orina puede confirmar la infección por el virus del Zika.
- Las mujeres embarazadas que hayan viajado recientemente a un área con zika o cuyas parejas sexuales han viajado a un área con zika o viven en un área afectada, deben hablar con su médico u otro proveedor de atención médica acerca del riesgo de infección por el virus del Zika aun si no se sienten mal.
- Las mujeres embarazadas deben ver a un médico u otro proveedor de atención médica si presentan fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones o conjuntivitis (enrojecimiento de los ojos) durante el viaje o durante las 2 semanas después de haber regresado de un área con zika. Deben informar al médico u otro proveedor de atención médica dónde viajaron. Los CDC han elaborado directrices provisionales sobre el zika para las mujeres embarazadas. El médico u otro proveedor de atención médica podría indicar pruebas de sangre especiales para detectar el virus del Zika u otros virus similares como el del dengue o el chikunguña.
- Los hombres y las mujeres que no están embarazadas deben consultar a un médico o a otro proveedor de atención médica si tienen síntomas (fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones u ojos enrojecidos) y viven en un área con zika o viajaron en el último tiempo a un área afectada. Deben decirle al proveedor de atención médica que viajaron a un área con zika.
- Un médico u otro proveedor de atención médica puede indicarle pruebas de sangre y orina para detectar el zika u otras enfermedades virales similares, como dengue o chikunguña.
- Consulte la sección sobre <u>pruebas de laboratorio</u> para obtener más información sobre las pruebas de detección del zika.

TRANSMISIÓN

- El virus del Zika se propaga entre las personas, principalmente a través de la picadura de un mosquito infectado de la especie *Aedes* (*Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*).
 - o Los mosquitos que propagan el virus del Zika pican de día y de noche.
- Una mujer embarazada puede transmitirle el virus del Zika al feto durante el embarazo o cercano al momento del parto. Estamos estudiando cómo el zika afecta los embarazos. Se sabe que el virus del Zika causa microcefalia y otras anomalías cerebrales
- Una persona con el virus del Zika puede contagiar a sus parejas sexuales.
- Existen grandes probabilidades de que el virus del Zika se transmita a través de las <u>transfusiones de sangre</u>.
- Se ha confirmado <u>un caso de zika</u> en una persona en Utah sin factores de riesgo conocidos. Lo que sí se sabe es que la persona atendió a otra persona que tenía niveles singularmente altos de virus del Zika en su sangre. Si bien la ruta de transmisión no es certera, los familiares deben tener en cuenta que la sangre y los líquidos corporales de los pacientes graves pueden ser infecciosos.

• No se ha documentado ningún caso de infección por el virus del Zika a través de la lactancia materna.

• No existe evidencia de que el zika se pueda transmitir a través del contacto físico, de la tos o el estornudo.

INFORMACIÓN SOBRE LOS VECTORES

- Un mosquito puede transmitir el virus del Zika a través de una picadura. No todas las personas infectadas se enferman.
- Hay muchas especies de mosquitos Aedes. No todas las especies Aedes transmiten el virus del Zika. Actualmente, no sabemos si existen otras especies de mosquito además de la Aedes que transmita el virus del Zika.
- El virus del Zika se transmite principalmente a través de la picadura de un mosquito de la especie *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*.
 - Los moquitos Aedes aegypti viven en climas tropicales, subtropicales y en algunos climas templados. Esta especie es el vector primario del zika, dengue, chikunguña y otras enfermedades arbovirales. Dado que los mosquitos Aedes aegypti viven cerca de las personas y prefieren alimentarse de sangre humana, se considera que son altamente eficientes en la transmisión de estas enfermedades.
 - o Los mosquitos *Aedes albopictus* viven en climas tropicales, subtropicales y templados. Se adaptan para sobrevivir en un rango de temperatura más amplio y en temperaturas más bajas que el *Aedes aegypti*. Dado que estos mosquitos se alimentan tanto de sangre humana como animal, es menos probable que transmitan virus como el del Zika, dengue y chikunguña. La cepa de *Ae. albopictus* en los Estados Unidos entró en el 1985 proveniente del norte de Japón y puede vivir en climas más templados.
- Para producir huevos, el mosquito hembra pica a las personas para alimentarse de su sangre. Cuando se alimenta, el mosquito perfora la piel de la persona (como una aguja) y le inyecta saliva. Esto permite que el microorganismo que causa la enfermedad (por ejemplo, el virus del Zika) entre al sitio de la picadura.
- Además del zika, los parásitos y los virus que se propagan más comúnmente a través de las picaduras de mosquitos son estos:
 - o Chikunguña
 - o Dengue
 - o Encefalitis equina del este
 - o Filariosis, incluida la dirofilaria, que causa el gusano del corazón del perro
 - o Enfermedad por el virus de Jamestown Canyon
 - o Encefalitis japonesa
 - o Encefalitis LaCrosse
 - o Paludismo (malaria)
 - o Fiebre del valle del Rift
 - o Enfermedad por el virus del río Ross
 - o Encefalitis de St. Louis
 - o Encefalitis equina venezolana
 - o Encefalitis equina del oeste
 - o Fiebre amarilla
- Una vez que un mosquito esté infectado con el virus del Zika estará infectado de por vida. La vida de los mosquitos es de hasta 30 días. No existe evidencia de que un mosquito infectado con el virus del Zika tendrá una vida más corta de la prevista.
- La transmisión del virus del Zika de un mosquito hembra infectado a sus huevos no se ha estudiado en profundidad. Un estudio muestra que un mosquito hembra adulto puede transmitir el virus del Zika a 1 de 290 huevos, como promedio.
 - o Investigadores de la UTMB infectaron en el laboratorio mosquitos hembras adultos, Aedes aegypti y Aedes albopictus, para comprobar si el virus del Zika podía transmitirse del mosquito a los huevos.

- o Se detectó que el virus del Zika se transmitía a los huevos de Aedes aegypti.
- A partir de los datos obtenidos, la transmisión del virus del Zika de un mosquito hembra adulto a sus huevos ocurrió en 1 de cada 290 huevos, aproximadamente. A este ritmo, un mosquito hembra adulto pudiera poner de 2 a 3 huevos infectados durante toda su vida.
- o En condiciones naturales, se espera que el ritmo de transmisión de un mosquito a sus huevos sea menor.
- Los cambios en el medio ambiente provocados por el cambio climático pueden influir en la propagación de los mosquitos.
 - o Estos cambios pueden afectar:
 - La rapidez de la replicación de los virus en los mosquitos
 - El ciclo de vida de los mosquitos
 - La distribución de los virus, mosquitos y animales hospedadores
 - Los desastres naturales en el territorio continental de los Estados Unidos raramente han estado acompañados de brotes de virus transmitidos por mosquitos. Las inundaciones eliminan de inmediato los mosquitos jóvenes, lo que hace que disminuyan temporalmente las poblaciones de mosquitos.
 - Luego del desastre, las larvas de mosquito nacen, se desarrollan y las poblaciones de mosquitos aumentan (esto toma alrededor de una semana). Los nuevos mosquitos adultos no se infectan con el virus hasta que pican a una persona o a un animal infectado.
 - Sin embargo, tras las inundaciones, los huevos se convierten en larvas y esto aumentará la población de mosquitos.
 - Los estudios muestran que los mosquitos inofensivos, no los que generalmente transmiten virus, probablemente sean un gran problema tras las inundaciones.
 Es poco probable que las enfermedades transmitidas por mosquitos tras las inundaciones, como la del zika o del Nilo Occidental, sean un gran problema en los Estados Unidos.
 - o Los mosquitos no sobreviven a vientos fuertes ya que se deshidratan y mueren. No existe evidencia de que los vientos fuertes puedan trasladar a los mosquitos a nuevas áreas donde puedan sobrevivir.
 - Los huevos de mosquito pueden sobrevivir fuera del agua hasta 8 meses. En el extremo sur, como en el sur de Florida y Texas, los mosquitos pueden estar activos todo el año. En las área que permanecen cálidas todo el año, su abundancia depende de las estaciones húmedas/secas y no tanto de la temperatura. En el sur de Florida, la estación de lluvia generalmente termina a finales de octubre o principios de noviembre.
- Las moscas no transmiten el zika. Solo un número reducido de especies de mosca pica a las personas. Cuando una mosca pica, hace una herida y lame la sangre que sale del sitio. Cuando una mosca pica, no inyecta saliva directamente en el área de la picadura como lo hace un mosquito.
 - Las moscas transmiten algunas enfermedades, pero menos gérmenes que los mosquitos porque sus hábitos alimentarios son diferentes.

MOSQUITOS MODIFICADOS

- Aunque aún no se ha establecido su papel en el control de mosquitos, los CDC ven el uso de mosquitos
 modificados genéticamente (GM, por sus siglas en inglés) y mosquitos infectados con Wolbachia (bacteria) como
 dos nuevas opciones prometedoras para controlar los mosquitos que transmiten virus como dengue, chikunguña y
 Zika.
- El uso de mosquitos GM o infectados con *Wolbachia* requiere un centro especial para su cría. Hasta que el centro se construya y esté operativo, estos mosquitos no estarán disponibles para el control de mosquitos durante un brote.
- Los mosquitos GM o los infectados por *Wolbachia* deben soltarse en una comunidad en grandes cantidades y varias veces, durante la temporada en que abundan los mosquitos, para disminuir la población total de mosquitos.
 - o Es más útil soltarlos al comienzo de la temporada de mosquitos.
 - o Toma de 4 a 6 semanas, como mínimo, notar la reducción de las poblaciones locales de mosquito.

Los mosquitos GM y los infectados por Wolbachia son los encargados de reducir la población total de mosquitos.
 Estos mosquitos tienen la tarea de interrumpir el ciclo de vida al evitar que sobreviva la siguiente generación de mosquitos.

- Los mosquitos GM o los infectados por *Wolbachia* no pueden y no deben utilizarse para reemplazar los métodos tradicionales de manejo integral de mosquitos, que incluyen:
 - o Vigilancia de mosquitos
 - Control de mosquitos adultos y jóvenes (larvas y pupas)
 - o Monitoreo de la resistencia a insecticidas
 - o Protección personal (que las personas se protejan de las picaduras de mosquitos)
- Durante un brote, el uso de insecticidas continúa siendo una prioridad para evitar que las personas se infecten. Es más importante matar de inmediato a los mosquitos adultos infectados que transmiten los virus. Es posible que el uso de mosquitos GM o mosquitos infectados por *Wolbachia* no funcione lo suficientemente rápido para detener un brote.
- No hay datos que permitan vincular los mosquitos GM que soltó Oxitec y el brote de zika o los casos de microcefalia en Brasil. Oxitec soltó mosquitos solo en unas pocas regiones de Brasil. Se reportaron brotes de zika y casos de microcefalia en la mayoría de los estados brasileños.
 - Antes de que Oxitec pudiera liberar mosquitos genéticamente modificados en las comunidades, el gobierno de Brasil tuvo que haberlo aprobarlo. Estos mosquitos modificados genéticamente no se han asociado a efectos dañinos en las personas ni se prevé que los provoquen.
- La Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés) publicó su evaluación ambiental final sobre el mosquito Oxitec el 5 de agosto del 2016. Según su actualización, la FDA declara que completó la revisión ambiental para un ensayo de campo propuesto con el objetivo de determinar si la liberación de mosquitos manipulados genéticamente (GE, por sus siglas en inglés) (OX513A) de Oxitec Ltd. eliminará la población de mosquitos Aedes aegypti en el área de Cayo Haven, Florida, en que se suelten. Después de analizar miles de comentarios públicos, la FDA publicó una evaluación ambiental (EA, en inglés) final en la que el resultado dice que el hallazgo no produce un impacto significativo (FONSI, en inglés), en línea con las conclusiones de la EA de que el ensayo de campo propuesto no tendrá impacto significativo en el medioambiente. La finalización de la EA y el FONSI por parte de la FDA no implica que los mosquitos transgénicos de Oxitec estén aprobados para uso comercial. Oxitec es responsable de garantizar que se cumplan todos los demás requisitos locales, estatales y federales a través del ensayo de campo propuesto y, junto con su socio local, el Distrito de Control de mosquitos local de los Cayos de Florida, determinar si se iniciará el ensayo de campo propuesto en Cayo Haven, Florida, y, si se inicia, en qué momento.
 - o <u>Informe ambiental final</u> sobre mosquitos Oxitec
 - Más información publicada en el sitio web de la FDA
 - Se han realizado ensayos en campo abierto con el mosquito manipulado genéticamente de Oxitec en Brasil, Islas Caimán, Panamá y Malasia.
 - o Los investigadores han observado la eliminación de las poblaciones de mosquitos objetivo. No han detectado ningún efecto adverso para la salud o el medio ambiente.

TRANSMISIÓN SEXUAL

- Una persona con zika puede transmitir el virus por vía sexual a sus parejas sexuales.
- La exposición por vía sexual incluye tener sexo sin condón con una persona que viajó a un área con zika o vive en ella, aunque dicha persona no presente síntomas de la enfermedad.
 - o Esto incluye sexo vaginal, anal y oral, y compartir juguetes sexuales.
- El zika se puede transmitir a través del sexo, aunque la persona infectada no presente síntomas en ese momento.

 Una persona con zika puede contagiar antes de que comiencen sus síntomas, cuando ya tiene síntomas y una vez que los síntomas desaparecen.

- o El virus también puede transmitirlo una persona portadora, aunque nunca desarrolle los síntomas.
- Hay estudios en marcha para averiguar cuánto tiempo permanece el zika en el semen y el flujo vaginal de las
 personas con zika, y durante cuánto tiempo puede transmitirse a las parejas sexuales. Sabemos que el zika puede
 permanecer en el semen durante más tiempo que en otros líquidos corporales, incluidos el flujo vaginal, la orina y
 la sangre.
- El zika se ha detectado en fluidos genitales, incluidos el semen y los fluidos vaginales.
 - Se ha hallado virus del Zika vivo infeccioso (el virus que puede transmitirse a otras personas) en semen, al menos 24 días después de la aparición de los síntomas.
 - Se han hallado restos del virus del Zika (ARN del zika) en semen hasta 188 días después de la aparición de los síntomas y en los fluidos vaginal y cervical, hasta 3 y 11 días después de la aparición de los síntomas, respectivamente.
- El ARN del zika puede indicar la presencia de virus vivo (que puede ser infeccioso para otras personas) o simplemente puede indicar la presencia de restos de material genético (virus muerto) que ya no es infeccioso para otras personas. La presencia de ARN viral no necesariamente significa la presencia de virus vivo ni que una persona pueda transmitirlo.
 - o En la mayoría de los casos reportados a la fecha no se hicieron pruebas de seguimiento para determinar si los hombres infectados ya no tenían el virus del Zika en su semen.
 - o En un caso, se estima que la transmisión sexual se produjo 32 a 41 días después de la aparición de los síntomas en el hombre.
 - Los CDC y socios de salud pública siguen estudiando el virus del Zika y la forma en la que se propaga, y compartirán la información nueva en la medida en que esté disponible. Quizá este proceso de constante investigación nos permita averiguar:
 - Cuánto tiempo puede permanecer el zika en los fluidos genitales.
 - Cuán común es que un hombre o una mujer transmitan el zika durante el acto sexual.
 - Si el zika se puede transmitir a través de la saliva al besarse.
 - Si el zika que contrae una mujer embarazada durante el contacto sexual tiene un nivel de riesgo diferente de defectos de nacimiento al del virus transmitido a través de una picadura de mosquito.
- Se deben hacer análisis de detección de infección por el virus del Zika a mujeres embarazadas con posible exposición sexual al zika. La exposición sexual se define como el acto sexual sin condón con alguien que vive en un área con zika o que viajó a un área afectada.
- Los CDC también recomiendan las pruebas de detección del virus del Zika a aquellas personas que pudieron haber estado expuestas al zika a través de relaciones sexuales **y** que tengan <u>síntomas</u> de la enfermedad.
- No se recomiendan las pruebas en sangre, semen y orina para determinar las probabilidades de que alguien transmita el virus del Zika por vía sexual. Debido a que el virus del Zika puede permanecer en el semen por más tiempo que en la sangre, alguien podría tener un resultado negativo en la prueba de sangre, pero positivo en la de semen. Los resultados de las pruebas son difíciles de interpretar.
 - Se están haciendo estudios para entender mejor la manera en que funcionan estas pruebas y cómo interpretar mejor sus resultados. Los CDC compartirán más información a medida que la obtengan.
- Las pruebas disponibles pueden no identificar de manera precisa la presencia de zika o el riesgo de que una
 persona lo transmita por vía sexual. A medida que tengamos más información sobre el tema y se perfeccionen las
 pruebas, estas serán más útiles para determinar el riesgo de que una persona contagie el zika a través de las
 relaciones sexuales.

[Consulte la sección <u>Prevención</u> para ver las recomendaciones para prevenir la transmisión sexual del zika]

LACTANCIA MATERNA

- En la actualidad no hay informes de transmisión de infección por el virus del Zika a través de la lactancia materna.
 - Se ha detectado virus del Zika en leche materna.
 - o Según la evidencia disponible, los beneficios de amamantar al bebé superan cualquier riesgo posible.
 - O Debido a los beneficios de la lactancia materna, se recomienda que las madres amamanten a sus bebés aunque se encuentren en áreas donde se encuentre el virus del Zika.
- Los CDC y la Organización Mundial de la Salud recomiendan que los bebés que nazcan de madres con infección por el virus del Zika presunta, probable o confirmada, o que viven en un área con Zika o que viajaron a un área afectada, sean alimentados según las directrices de alimentación habitual para bebés.
 - Estos bebés deben comenzar con la alimentación por leche materna dentro de la hora de haber nacido, la lactancia debe ser su única alimentación durante 6 meses y luego incorporar alimentos complementarios adecuados mientras se sigue con la lactancia hasta los 2 años o más.
 - Todas las madres que deciden amamantar deben recibir ayuda por parte de personal capacitado para iniciar y sostener la lactancia.
 - o Las madres y familias de bebés nacidos con anomalías congénitas como microcefalia, o de bebés con dificultades para alimentarse, deben recibir apoyo por parte de profesionales de salud capacitados.
 - Es posible que sea necesaria la formación de equipos multidisciplinarios para bebés que requieran la ayuda de especialistas en puericultura; por ejemplo, en el caso particular de bebés nacidos con anomalías congénitas como la microcefalia y que puedan necesitar manejo a largo plazo.

TRANSFUSIONES DE SANGRE

- Existen grandes probabilidades de que el virus del Zika se transmita por transfusiones de sangre.
 - O Dado que muchas personas infectadas con el virus del Zika no manifiestan síntomas, es posible que los donantes de sangre no sepan que están infectados.
 - o Se han producido casos presuntos de transmisión del virus del Zika a través de transfusiones de sangre en Brasil. Estos casos reportados están bajo investigación actualmente. Durante el brote del virus del Zika que se produjo en la Polinesia Francesa en 2013-2014, un 2,8 % de los donantes de sangre dieron positivos en la prueba del zika. En brotes anteriores en otros lugares, también se comprobó la presencia del virus en la sangre de los donantes.
- En la actualidad, el virus del Zika supone un riesgo menor para los bancos de sangre en el territorio continental de los Estados Unidos, pero la situación podría cambiar en dependencia de la cantidad de personas que se infecte con el virus.
- Hasta ahora, no se han confirmado casos de contagio por transfusión de sangre en los Estados Unidos.

PRUEBAS DE DETECCIÓN DEL VIRUS DEL ZIKA

- En las áreas con transmisión activa, la FDA recomienda analizar la sangre mediante pruebas de laboratorio, someterla a la tecnología de reducción de microbios patógenos (PRT, por sus siglas en inglés) o que se externalice la obtención de la sangre de otras áreas. Las donaciones de sangre con resultados positivos para el virus del Zika se retiran del banco de sangre.
- Para proteger los bancos de sangre de los EE. UU., los CDC, en colaboración con la FDA, definen las áreas de transmisión activa del virus del Zika como aquellas que tienen dos o más casos localmente adquiridos de infección por el virus del Zika en 45 días. Estas áreas de riesgo definidas pueden diferenciarse de las áreas para las que los CDC han publicado guías para viajeros, por la preocupación acerca del riesgo potencial para la seguridad de la sangre.

Las siguientes son áreas de transmisión activa del virus del Zika en el territorio continental de los Estados
 Unidos, a los efectos de intervenciones para la seguridad de la sangre y los tejidos:

- Condado de Miami-Dade, FL
- Condado de Palm Beach, FL
- El 26 de agosto del 2016, la FDA publicó <u>directrices actualizadas</u> para prevenir la propagación del virus del Zika a través de los bancos de sangre. Estas nuevas directrices de la FDA hacen un llamado a los centros de recolección de sangre de los Estados Unidos para que analicen toda la sangre donada en busca del virus del Zika.
 - Estas directrices se implementarán de inmediato en los condados de Miami-Dade y de Palm Beach, FL, en los estados con alto riesgo dentro de 4 semanas y en todos los estados en 12 semanas.
- Hasta la fecha, solo una donación ha arrojado resultados positivos durante una evaluación de donantes de sangre
 en Florida; otras donaciones con sospecha de ser positivas están bajo investigación. Estas donaciones positivas
 para el zika pueden ser el resultado de infecciones asociadas a viajes a un área con transmisión activa del virus del
 Zika. La identificación de una donación de sangre positiva muestra que la evaluación funciona y evita la presencia
 del zika en los bancos de sangre.
- Como procedimiento de rutina, los centros de donación de sangre realizan una serie de preguntas estándar a los donantes, antes de la donación. Las preguntas ayudan a determinar si los donantes están sanos y libres de enfermedades que pudieran transmitirse a través de las transfusiones de sangre. Si las respuestas de los donantes indican que no se sienten bien o tienen algún riesgo de padecer una enfermedad transmisible por transfusión de sangre, no se les permite donar.
 - La evaluación del donante de sangre con base en un cuestionario, sin una prueba de laboratorio, no es suficiente para identificar a los donantes infectados con el zika en áreas con transmisión activa del virus del Zika a través de mosquitos, debido al elevado índice de infección asintomática.
- Aunque no existe una prueba de detección del virus del Zika aprobada por la FDA, desde el 3 de abril del 2016 (Roche Molecular Systems, Inc.) y el 20 de junio del 2016 (Hologic, Inc. and Grifols) hay pruebas de detección del zika disponibles a través de la aplicación de dos nuevos medicamentos experimentales (IND, por sus siglas en inglés) para la sangre extraída en Puerto Rico y el territorio continental de los Estados Unidos.
 - Puerto Rico comenzó a utilizar el IND Roche a partir del 3 de abril del 2016.
 - O Texas, Florida, Alabama, Misisipi, Georgia y Carolina del Sur están usando actualmente uno de los dos
 - o Se espera que en los próximos meses otras regiones de los EE. UU. implementen las pruebas.

ENCUESTA EN PUERTO RICO PARA LOS BANCOS DE SANGRE

- La encuesta a los centros de extracción de sangre de Puerto Rico se realizó del 10 al 24 de febrero del 2016.
- Los resultados de esta encuesta se usaron para orientar una iniciativa con respaldo federal para abordar el tema
 de los bancos de sangre y sus problemas de seguridad en Puerto Rico. Este esfuerzo incluyó la importación de
 todos los componentes de la sangre de los Estados Unidos continental en un volumen suficiente para cubrir la
 demanda proyectada de los cálculos del 2015, a partir del 5 de marzo del 2016, hasta que se implementara una
 prueba de detección en ácido nucleico bajo el protocolo IND a partir del 4 de abril del 2016.
- Actualmente se están realizando esfuerzos para implementar la PRT para la recolección de plaquetas y plasma por aféresis en Puerto Rico, y los ensayos de evaluación para determinar la seguridad y la eficacia de la PRT de investigación para glóbulos rojos (RBC) están en la etapa de planificación.

RIESGO

- Todas las personas que vivan en áreas donde se encuentra el virus del Zika o viajen a ellas, y que no hayan sido
 infectadas anteriormente por este virus, pueden contraer la enfermedad a través de las picaduras de mosquitos.
- Una persona con el virus del Zika puede contagiar a sus parejas sexuales durante el contacto sexual. Consulte las secciones <u>Transmisión sexual</u> y <u>Prevención de la transmisión sexual</u>.

• Según la información de otras infecciones similares, una vez que ha sido infectado por el virus del Zika, es probable que esté protegido de futuras infecciones.

PREVENCIÓN

- No hay una vacuna para prevenir la enfermedad por el virus del Zika.
- La mejor manera de prevenir las enfermedades transmitidas por los mosquitos es protegerse y proteger a su familia de las picaduras de mosquitos.
 - Use camisas de manga larga y pantalones largos.
 - Permanezca en lugares con aire acondicionado y mallas en ventanas y puertas para evitar que entren los mosquitos.
 - o Trate su ropa y equipos con permetrina o compre artículos ya tratados.
 - o Use <u>repelentes de insectos registrados en la Agencia de Protección Ambiental (EPA)</u>. Consulte la sección sobre Repelentes de insectos .
 - Dormir con mosquitero si las habitaciones no tienen aire acondicionado o mallas en las puertas y ventanas, o si duerme afuera.
- Durante la primera semana de infección, el virus del Zika se puede encontrar en la sangre de la persona y pasar de la persona infectada a un mosquito si el insecto la pica. El mosquito infectado puede luego transmitir el virus a otras personas.
 - Para ayudar a prevenir que se enfermen otras personas, siga estrictamente las medidas de prevención de picaduras de mosquitos durante la primera semana de la enfermedad.
- Aunque no se sientan mal, los viajeros que regresan a los Estados Unidos provenientes de un área con zika deberían tomar medidas para evitar las picaduras de mosquitos durante al menos 3 semanas. Estas medidas evitarán la transmisión del zika a los mosquitos, los que podrían a su vez transmitirlo a otras personas.
- Si tiene un bebé o un niño
 - o No les aplique repelente de insectos a los bebés de menos de 2 meses de edad.
 - No use productos que contengan aceite de eucalipto de limón o para-mentano-diol en niños menores de 3 años.
 - Vista a su hijo con ropa que le cubra los brazos y las piernas.
 - O Cubra la cuna, el cochecito y el portabebé con un mosquitero.
 - No aplique repelente de insectos en las manos, los ojos, la boca ni en la piel irritada o lastimada de un niño.
 - o Adultos: Rocíe el repelente de insectos en sus manos y luego páselas por el rostro del niño.

REPELENTE DE INSECTOS

- Los CDC recomiendan usar <u>repelentes de insectos registrados en la EPA</u> que contengan uno de los siguientes ingredientes activos: DEET, picaridina, IR3535, o aceite de eucalipto de limón o para-mentano-diol.
 - Al seleccionar repelentes registrados en la EPA puede estar seguro de que esa agencia ha evaluado la eficacia del producto.
- Los repelentes de insectos registrados en la EPA ahuyentan los mosquitos que diseminan el zika y otros virus como el dengue, la chikunguña y el virus del Nilo Occidental.
- Se ha demostrado que los repelentes de insectos autorizados por la EPA son eficaces y seguros, incluso en embarazadas y mujeres que están lactando, si se utilizan siguiendo las indicaciones.
- Siempre siga las instrucciones en la etiqueta del producto.
- Vuelva a aplicar el repelente de insectos según las instrucciones.
- No aplique repelentes en la piel debajo de la ropa.
- Si también usa filtro solar, aplíquese el filtro solar antes del repelente de insectos.

- Trate la ropa y equipos con permetrina o compre artículos tratados con permetrina.
 - La Agencia de Protección Ambiental (EPA) ha revisado estudios científicos sobre el uso de ropa tratada con permetrina. Según la revisión de la EPA, no hay evidencia de efectos en el aparato reproductor de la madre o en el desarrollo del hijo después de una exposición a la permetrina.
 - La ropa tratada conserva la protección después de muchos lavados. Vea la información del producto para saber cuánto durará la protección.
 - o Si usted misma hará el tratamiento, siga las instrucciones del producto cuidadosamente.
 - o **NO** aplique productos con permetrina directamente sobre la piel. Están hechos para tratar la ropa.
 - En algunos lugares, como Puerto Rico, donde se utilizan productos con permetrina hace años para controlar los mosquitos, los mosquitos se han vuelto resistentes. En las áreas con altos niveles de resistencia, es posible que el uso de permetrina y los productos relacionados no resulte efectivo.
 Comuníquese con las autoridades locales o con un distrito de control de mosquitos para obtener más información sobre pesticidas.
- No se conoce la eficacia de los repelentes de insectos no registrados en la EPA, incluidos algunos repelentes naturales.
 - La eficacia de algunos repelentes de insectos naturales, frecuentemente hechos con aceites naturales, no ha sido evaluada. Los repelentes de insectos caseros podrían no proteger contra las picaduras de mosquitos.
- Algunos productos naturales están registrados en la EPA.
 - Estos productos naturales registrados en la EPA contienen para-mentano-diol y aceite de eucalipto de limón.
- Niños:
 - Los repelentes de insectos no se deben usar en bebés menores de 2 meses de edad.
 - Se pueden usar mosquiteros para cubrir a los bebés de menos de 2 meses cuando están en el portabebé, el cochecito o la cuna, para protegerlos de las picaduras de mosquitos.
 - No use productos que contengan aceite de eucalipto de limón o para-mentano-diol en niños menores de 3 años.
 - No aplique repelente de insectos en las manos, los ojos, la boca ni en la piel irritada o lastimada de un niño.
 - o Adultos: Rocíe el repelente de insectos en sus manos y luego páselas por el rostro del niño.

CONTROL DE LOS MOSQUITOS EN CASA

- Para controlar los mosquitos fuera de su casa:
 - Una vez a la semana, vacíe, cepille, voltee, cubra o deseche todos los artículos donde se pueda acumular el agua como neumáticos, baldes, macetas, juguetes, piscinas, comederos de pájaros, platillos de macetas o recipientes de basura. Los mosquitos depositan sus huevos cerca del agua.
 - Tape bien las cisternas así como los envases para almacenar agua como baldes y barriles pluviales para que los mosquitos no puedan entrar para depositar sus huevos.
 - En el caso de contenedores sin tapa, use tela metálica a través de la cual un mosquito adulto no pueda pasar.
 - Use larvicidas para tratar contenedores grandes donde se almacene agua que no se utilizará para tomar y que no se puedan cubrir o desechar.
 - o Rocíe un insecticida en spray para exteriores en lugares donde descansan los mosquitos.
 - Los mosquitos normalmente descansan en áreas oscuras y húmedas como debajo de muebles de patio y en garajes cerrados o abiertos.
 - Si tiene un pozo séptico, repare todas las grietas o roturas. Cubra las tuberías de agua y ventilación. Use malla de alambre con orificios que sean más pequeños que un mosquito adulto.

- Para controlar los mosquitos dentro de su casa:
 - o **Instale o repare y use mallas en puertas y ventanas.** No use accesorios para evitar que las puertas se cierren.
 - o **Utilice el aire acondicionado** si es posible.
 - o **Una vez a la semana**, vacíe y cepille, voltee, cubra o deseche todos los artículos donde se deposite el agua como floreros y platillos para macetas. Los mosquitos depositan sus huevos cerca del agua.
 - Elimine los mosquitos dentro de su casa. Utilice un nebulizador* o un spray* insecticidas para interiores para eliminar los mosquitos y tratar las áreas donde habitan. El efecto de estos productos es inmediato pero es posible que se tengan que aplicar de nuevo. Cuando use insecticidas, siempre siga las instrucciones de la etiqueta del producto. Con solo utilizar insecticidas no será suficiente para mantener su casa libre de mosquitos.
 - Los mosquitos descansan en lugares oscuros y húmedos como debajo del fregadero, dentro de los closets, debajo de los muebles o en el cuarto de lavado.
- Productos que usted mismo puede aplicar*:

Producto	Ingrediente activo	Ejemplos de marcas**	Duración
Spray para interiores	Imidacloprida, β-	Home Pest Insect Killer, Raid,	7-10 días
contra insectos voladores	ciflutrina	Ortho, HotShot, EcoLogic	
Atomizador para interiores	Tetrametrina,	Hot Shot, Raid, Real Kill,	Hasta 6 semanas
contra insectos voladores	cipermetrina	Spectracide	

^{**}Los nombres de las marcas se ofrecen solo para su información. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos no pueden recomendar ni respaldar ninguna marca de productos.

PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN SEXUAL

- El uso de <u>condón</u> puede reducir el riesgo de <u>contraer el zika por vía sexual</u>.
 - o Los condones incluyen los condones femeninos y masculinos.
 - o Para ser efectivos, los <u>condones</u> se deben usar de principio a fin en cada relación sexual por vía vaginal, anal u oral, y al compartir juguetes sexuales.
 - Las barreras bucales (películas de látex o poliuretano) pueden usarse para algunos tipos de sexo oral (boca a vagina o boca a ano).
- No compartir juguetes sexuales también puede reducir el riesgo de contagiar el zika a las parejas sexuales.
- Abstenerse de tener sexo elimina el riesgo de contraer zika por vía sexual.
- El riesgo de contraer zika por vía sexual es más preocupante para las mujeres embarazadas, que pueden transmitir el zika a su feto en desarrollo si se infectan durante el embarazo. Como el zika puede causar defectos de nacimiento, las mujeres embarazadas cuyas parejas viven en un <u>área con zika</u> o <u>viajaron a un área afectada</u> deben protegerse durante todo el embarazo.
- Las parejas con un integrante que vive en un área con zika o viajó a un área afectada deben:
 - Usar condón siempre que tengan relaciones sexuales o abstenerse de tener sexo durante el embarazo.
 Esto es importante aunque la pareja de la mujer embarazada no tenga síntomas de zika ni se sienta mal.
 - o Evitar compartir juguetes sexuales a lo largo de todo el embarazo.
 - Esto se aplica a las parejas en las que uno o ambos integrantes viajaron a un área con zika o viven en un área afectada.
- Las parejas en las que hay una mujer embarazada y les preocupa que alguno pueda tener zika deben:
 - o Informar acerca de lo siguiente a su proveedor de atención médica:
 - Síntomas de zika
 - El historial de viaje de cada integrante de la pareja
 - Cuánto tiempo permaneció uno de los integrantes en un área con zika

 Si alguno de los miembros de la pareja tomó medidas para evitar las picaduras de mosquitos mientras estuvo en un área con zika

- Si tuvieron sexo sin condón
- Las parejas que están evaluando la posibilidad de buscar un embarazo deben hablar con su proveedor de atención médica, si uno o los dos integrantes <u>viajaron</u> a un <u>área con zika</u> o viven en una de ellas.
- Quien no esté embarazada ni buscando un embarazo y quiera evitar contraer o contagiar el zika por vía sexual, puede usar condón siempre que tenga sexo, o abstenerse de mantener relaciones sexuales. El período de tiempo recomendado para estas precauciones depende de la situación de cada persona o pareja.
 - Las parejas con un integrante que <u>viajó</u> a un <u>área con zika</u> o que vive en un área afectada deben usar condón o abstenerse de tener sexo durante:
 - Al menos 8 semanas después del diagnóstico de zika o el comienzo de los síntomas si la integrante de la pareja que viajó es mujer.
 - Al menos 6 meses después del diagnóstico de zika o el comienzo de los síntomas si el integrante que viajó es hombre. Este período largo se debe a que el zika permanece en el semen durante más tiempo que en otros líquidos corporales.
 - Al menos 8 semanas después de haber regresado si el miembro de la pareja que viajó (ya sea hombre o mujer) no tiene síntomas.
 - Las parejas que viven en un <u>área con zika</u> pueden usar condón o abstenerse de tener relaciones sexuales.
 Si uno de los integrantes de la pareja presenta síntomas de zika o le preocupa esa posibilidad, debe consultar a su proveedor de atención médica.
 - Las parejas que están considerando el uso del condón o la abstinencia deben evaluar sus riesgos y beneficios personales, incluidos
 - La <u>naturaleza leve del cuadro de enfermedad</u> para muchas personas
 - Si alguno de los integrantes estuvo expuesto a mosquitos durante su estancia en un área con zika
 - Los planes de buscar un embarazo (si corresponde) y el acceso a métodos de control de la natalidad
 - El acceso a condones
 - El deseo de intimidad, incluido el deseo de usar condón o abstenerse de tener relaciones sexuales
 - El hecho de poder usar condón o abstenerse de tener relaciones sexuales
 - Las parejas que no deseen un embarazo deben usar de manera correcta y regular el método anticonceptivo más efectivo, además del condón. Deben consultar a su médico acerca de las opciones disponibles.
- Las recomendaciones de uso del condón en parejas en las que la mujer está embarazada no cambian si los resultados de la prueba de detección de infección por el virus del Zika dan negativos a una persona con posible exposición al virus del Zika. Las parejas que están esperando un hijo y uno o ambos integrantes viajaron a un área con zika o viven en un área afectada deben usar condón, de principio a fin, siempre que tengan relaciones sexuales, o abstenerse de tener sexo durante el embarazo. Para ser efectivos, los condones se deben utilizar de principio a fin en cada contacto sexual. Esto incluye sexo vaginal, anal y oral, y compartir juguetes sexuales. Los condones incluyen los condones femeninos y masculinos.

PIRIPROXIFEN

En febrero del 2016, varios informes mediáticos sugirieron que el larvicida llamado piriproxifen podría estar asociado a la microcefalia. Estos informes mediáticos parecen basarse en una publicación del 3 de febrero de una organización de médicos argentinos, en la que se declara que el uso de piriproxifen en el agua potable de Brasil es el responsable del aumento en los casos de microcefalia del país.

• La Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó el uso de piriproxifeno para el control de los mosquitos portadores de la enfermedad.

- El piriproxifen es un pesticida registrado en Brasil y otros países que se ha usado durante décadas y no ha sido vinculado con la microcefalia.
- La exposición al piriproxifen no explicaría los resultados recientes de estudios que muestran la presencia del virus del Zika en el cerebro de bebés nacidos con microcefalia.
- En un estudio publicado, los científicos de CDC concluyeron que la infección por el virus del Zika durante el embarazo es una causa de microcefalia y otras malformaciones cerebrales graves en el feto. Los científicos continúan estudiando otros problemas de salud potenciales que podrían causar la infección por el virus del Zika durante el embarazo.

FUMIGACIÓN AÉREA

- Para la fumigación aérea se utilizan aviones que rocían áreas extensas con pequeñas cantidades de insecticida.
 Este tipo de fumigación es segura, rápida y eficiente.
- La fumigación aérea es el método de preferencia para aplicar insecticidas cuando hay personas que se están
 enfermando con virus transmitidos por mosquitos, como el del Zika o el del Nilo Occidental (o dengue y
 chikunguña en los territorios de los EE. UU.), a lo largo de un área grande, o cuando se detecta una gran cantidad
 de mosquitos infectados.
 - Ayuda a controlar y reducir de inmediato la cantidad de mosquitos que pueden transmitir virus, como el del Zika.
- La fumigación aérea se ha usado con éxito durante décadas en los Estados Unidos y sus territorios para ayudar a
 controlar y reducir inmediatamente la cantidad de mosquitos que pueden transmitir virus como el del Zika, el
 dengue, el chikunguña y el del Nilo Occidental.
- Los aviones rocían un insecticida que mata mosquitos jóvenes o adultos. Estos productos se llaman larvicidas (matan a los mosquitos jóvenes) y adulticidas (matan a los mosquitos).
- Cuando un distrito de control de mosquitos decide fumigar amplias áreas de una comunidad, debe hacerlo con un producto autorizado por la EPA y de acuerdo a sus instrucciones, y debe aplicarlo un profesional con licencia.
 - o El gobierno local o el programa de control de mosquitos deben decidir el tipo de insecticida que se utilizará.
- La fumigación aérea se realiza cuando los mosquitos están activos, en algún momento entre las primeras horas de la noche, cerca del atardecer, y temprano en la mañana, cerca del amanecer.
 - Esto es cuando la mayoría de los insectos, incluidas las abejas melíferas, no están activos, por lo que es menos probable que se vean afectados por la fumigación.
 - Sin embargo, los adulticidas pueden matar otros insectos que entran en contacto con el producto rociado.
 - Los larvicidas no matan otros insectos.
- Para la fumigación aérea se usa una cantidad muy pequeña de insecticida, alrededor de 1 onza (el equivalente a 2 cucharadas) por acre o un área del tamaño de un campo de fútbol aproximadamente.
 - Esta pequeña cantidad no supone un riesgo para la salud de las personas o de las mascotas del área que se fumiga.
 - o No es necesario irse del lugar cuando lo fumigan. Es poco probable que se aspire o toque algo que tenga insecticida suficiente para causar problemas de salud.
- La fumigación aérea con larvicidas y adulticidas no causa daño a largo plazo al medio ambiente ni a los ecosistemas locales, aun si se hace en forma repetida.

TRATAMIENTO

No hay un medicamento o una vacuna específico para el virus del Zika.

- Trate los síntomas:
 - o Descanse mucho.
 - o Tome líquidos para prevenir la deshidratación.
 - o Tome medicamentos, como acetaminofeno (Tylenol®), para reducir la fiebre y el dolor.
 - o No tome aspirina ni otros medicamentos antinflamatorios no esteroideos (AINE) hasta que se descarte el dengue y así reducir el riesgo de hemorragia.
 - Si está tomando medicamentos para otra afección, hable con su proveedor de atención médica antes de tomar otros medicamentos.
- Durante la primera semana de la infección, el virus del Zika se puede encontrar en la sangre de las personas. El virus puede pasar de una persona infectada a un mosquito al ser picada. El mosquito infectado puede luego propagar el virus a otras personas.
 - o Para ayudar a evitar que otras personas se enfermen, <u>siga estrictamente las medidas para prevenir las picaduras de mosquitos</u> durante la primera semana de la enfermedad.

EL ZIKA Y EL EMBARAZO

- Debido a los riesgo potenciales que supone la infección por el virus del Zika durante el embarazo, la prioridad número uno de los CDC en la respuesta al zika es proteger a las mujeres embarazadas y sus fetos.
- El virus del Zika puede transmitirse de la mujer embarazada al feto durante el embarazo o en fecha cercana al parto. No sabemos con qué frecuencia esto ocurre.
- La infección por el virus del Zika durante el embarazo puede causar microcefalia y otras anomalías cerebrales graves en el feto. Los científicos continúan estudiando otros problemas de salud potenciales que podrían causar la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
 - o Consulte la sección sobre microcefalia.
- Además de la microcefalia, los médicos han detectado otros problemas en el embarazo y entre los fetos y bebés infectados con el virus del Zika antes del nacimiento, como aborto espontáneo, muerte del feto, ausencia o desarrollo insuficiente de las estructuras cerebrales, defectos oculares, dificultades de audición y trastornos del crecimiento. Si bien el virus del Zika ha sido relacionado con estos otros problemas en los bebés, aún hay mucho más que investigar. Los investigadores están recopilando datos para comprender mejor las consecuencias del virus del Zika en las madres y sus hijos.
- Se prevé que el curso de la enfermedad por el virus del Zika en las mujeres embarazadas sea similar al de la población en general. No existe evidencia que sugiera que las mujeres embarazadas tengan o sean más susceptibles de tener una enfermedad más grave durante el embarazo.
- Se desconoce si las mujeres embarazadas tienen más probabilidades de presentar <u>síntomas</u>, si se compara con la población general.
- Se desconoce si las mujeres embarazadas son más propensas a padecer el <u>síndrome de Guillain-Barré</u> si se infectan con el zika.
- Las mujeres embarazadas deben hablar con un médico o con un proveedor de atención médica si ellas o sus parejas de sexo masculino viajaron en el último tiempo a un área con zika, incluso si no se sienten enfermas.
- Las mujeres embarazadas deben ver a un médico o a un proveedor de atención médica si presentan fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones o tienen los ojos enrojecidos durante su viaje o dentro de las 2 semanas después de haber viajado a un país donde se hayan reportado casos de zika. Deben informar al médico u otro proveedor de atención médica dónde viajaron.
- Como la infección por el virus del Zika es una de las causas de microcefalia, las mujeres embarazadas deben seguir estrictamente las medidas para prevenir las picaduras de mosquitos y para protegerse de la transmisión sexual.
 - o Consulte las secciones sobre <u>prevención</u> y <u>prevención de la transmisión sexual</u>.

• Para ver directrices sobre los períodos sugeridos de espera para buscar un embarazo, lea la sección para <u>parejas</u> <u>interesadas en tener hijos</u>.

MICROCEFALIA

- El zika puede causar microcefalia, un defecto de nacimiento grave que es signo de un problema en el desarrollo del cerebro
- La microcefalia es una afección en la cual la cabeza del bebé es mucho más pequeña de lo normal. Durante el
 embarazo, la cabeza del bebé aumenta de tamaño porque el cerebro crece. La microcefalia puede ocurrir porque
 el cerebro del bebé no se desarrolla adecuadamente durante el embarazo o porque deja de crecer después del
 nacimiento.
- Los CDC concluyeron que la infección por el virus del Zika es una causa de microcefalia.
 - Se están planificando más pruebas de laboratorio y otros estudios para saber más sobre los riesgos de la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
 - Los científicos de los CDC anunciaron que se ha reunido suficiente evidencia para concluir que la infección por el virus del Zika es una causa de microcefalia y otras malformaciones cerebrales severas en el feto.
 - o Reconocer que el zika es la causa de ciertos defectos congénitos no significa que todas las mujeres embarazadas infectadas con el virus del Zika tendrán un bebé con un defecto de nacimiento. Significa que la infección por el virus del Zika durante el embarazo aumenta la probabilidad de tener estos problemas.
 - Aunque los estudios hasta la fecha han relacionado el zika con ciertos defectos de nacimiento u
 otros problemas durante el embarazo, es importante recordar que aun en lugares con
 transmisión activa del virus del Zika, las mujeres dan a luz bebés que parecen sanos.
- No sabemos si un recién nacido que contrae el virus del Zika al momento de nacer tendrá microcefalia después, la cual se llama microcefalia adquirida.
 - o Los bebés pueden presentar microcefalia si su cabeza crece lentamente o no se desarrolla después del nacimiento.
 - No ha habido reportes de infección por el virus del Zika alrededor del momento del nacimiento ni de microcefalia adquirida.
 - Hasta ahora, todos los reportes de microcefalia han sido de microcefalia congénita, lo que significa que la microcefalia ocurrió antes del nacimiento.
- Por el momento no hay evidencia que sugiera que una infección por el virus del Zika pasada represente un riesgo de defectos de nacimiento en embarazos futuros, una vez que el virus desapareció del organismo.
- El virus del Zika por lo general permanece en la sangre de la persona infectada alrededor de una semana. No hay
 evidencia de que el virus pueda causar infección en un embarazo que se produzca después de que el virus haya
 desaparecido del torrente sanguíneo de la madre. El virus puede estar presente en el semen y en la orina por más
 tiempo que en la sangre.
- Los bebés con microcefalia pueden tener otros problemas de salud, dependiendo de la gravedad de la microcefalia. Estos problemas pueden variar desde leves hasta graves, y con frecuencia duran toda la vida. En algunos casos, estos problemas pueden poner en peligro la vida.
 - o Convulsiones
 - Retrasos en el desarrollo, como problemas del habla y con otros indicadores del desarrollo (como sentarse, pararse y caminar)
 - o Discapacidad intelectual (disminución de la capacidad para aprender y funcionar en la vida diaria)
 - o Problemas con el movimiento y el equilibrio
 - o Problemas para alimentarse, como dificultad para tragar
 - o Pérdida de la audición
 - o Problemas de la vista

• Debido a que es difícil predecir al momento del nacimiento los problemas que tendrá el bebé por la microcefalia, estos bebés necesitarán con frecuencia que un médico o proveedor de atención médica les haga un seguimiento de cerca mediante chequeos regulares para monitorear su crecimiento y desarrollo.

MODELIZACIÓN DE CASOS DE MICROCEFALIA EN PUERTO RICO

- Según un nuevo análisis de los CDC, podrían infectarse entre 5900 y 10 300 mujeres embarazadas durante el brote de virus del Zika en Puerto Rico en el 2016.
 - Debido a que se desconoce toda la gama de efectos que la infección por el virus del Zika puede tener sobre la salud durante el embarazo, este índice refleja la cantidad de bebés en riesgo de sufrir problemas de salud producto del zika.
- Según estimaciones de los científicos de los CDC, entre 100 y 270 de estas infecciones en las mujeres embarazadas podrían causar microcefalia en los bebés entre mediados del 2016 y mediados del 2017.
- Estas estimaciones subrayan la necesidad de las acciones urgentes que se están tomando en Puerto Rico para prevenir el zika y el plan para ofrecer servicios a familias afectadas por esta enfermedad.
- Las estrategias de prevención del zika incluyen programas de control de mosquitos, distribución de los kits de prevención del zika (que contienen información de salud, repelente de insectos, un mosquitero para la cama, tabletas para tratar el agua estancada y condones) e iniciativas para mejorar el acceso a métodos efectivos de control de la natalidad para mujeres y sus parejas que quieran evitar o postergar un embarazo.
- Además de estos esfuerzos de prevención, Puerto Rico y los CDC están monitoreando las infecciones por el virus del Zika en las mujeres embarazadas y los resultados de estos embarazos, para luego contactar a las madres y sus bebés con especialistas médicos y servicios de apoyo de ser necesario.

DIAGNÓSTICO

- Durante el embarazo, la microcefalia se puede diagnosticar a veces durante una ecografía (un examen que crea imágenes del bebé). Es posible que se deban realizar varias ecografías para detectar una anormalidad.
- La microcefalia podría no ser detectable hasta finales del segundo trimestre o a comienzos del tercer trimestre del embarazo.
- Los CDC tienen <u>directrices provisionales</u> para realizar pruebas de detección y evaluar a los bebés con posible infección congénita por el virus del Zika.
 - La precisión de la prueba varía según el tipo de prueba que se haga, el momento del embarazo en que se haga, los equipos específicos que se usen y la persona que la haga.
- Los CDC <u>ofrecen información para el diagnóstico de defectos de nacimiento</u> tanto durante el embarazo como después del nacimiento. Algunas pruebas se deben realizar durante un momento específico del embarazo, pero otras, como las ecografías, se pueden hacer en muchos momentos del embarazo. Las ecografías de alta resolución (conocidas también como ecografías de nivel 2) que se llevan a cabo normalmente entre las semanas 18 y 22 de embarazo, permiten observar en detalle y detectar la existencia de posibles malformaciones congénitas. También se pueden hacer más adelante si se detectan riesgos en el embarazo más avanzado.

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS PARA EVITAR EMBARAZOS NO PLANEADOS DURANTE EL BROTE DEL VIRUS DEL ZIKA

- Prevenir los embarazos no planeados durante el brote de virus del Zika es una de las principales estrategias para reducir la cantidad de embarazos afectados por el virus del Zika.
- A pesar de que hay una amplia gama de métodos anticonceptivos aprobados por la FDA disponibles, los embarazos no planeados o no deseados siguen siendo comunes en los Estados Unidos. Casi la mitad de los embarazos en los Estados Unidos no son planeados.

• La mejor forma de que una mujer sexualmente activa y sus parejas reduzcan el riesgo de un embarazo no planeado es usar métodos efectivos de control de la natalidad de manera correcta y consistente.

- La anticoncepción se debe considerar una contramedida médica para los embarazos no planeados, al tiempo que reduce los efectos del virus del Zika al prevenir posibles consecuencias negativas al nacimiento asociadas a la infección.
- El uso de anticonceptivos varía según cada estado.
- Para el caso de los estados y jurisdicciones con posible transmisión del virus del Zika, los CDC recomiendan que los proveedores de atención médica asesoren a las mujeres y a sus parejas que no deseen buscar un embarazo durante el brote de virus del Zika.
- Las decisiones de planificación familiar son personales y las circunstancias de cada mujer y sus parejas son diferentes. Recibir información acerca del zika por parte de un proveedor de atención médica puede resultar útil al momento de analizar si desean o no quedar embarazadas.
- Antes del brote de virus del Zika del 2016:
 - Menos de 1 de cada 4 mujeres en edad reproductiva sexualmente activas y menos de una de cada 10 estudiantes de secundaria sexualmente activas reportaron que usan anticonceptivos reversibles de acción prolongada (LARC, en inglés).
 - o El índice más alto de uso de LARC se reporta en mujeres en la etapa de posparto. Una de cada tres mujeres que recientemente dieron a luz un bebé con vida reportaron que habían usado LARC.
 - Los métodos de efectividad moderada o menos efectivos, como píldoras, parches, anillos, inyecciones, condones y otros métodos de barrera, se usaron con más frecuencia que los métodos altamente efectivos en todos los grupos etarios y étnicos.
 - Una proporción importante de estudiantes secundarias sexualmente activas y mujeres en riesgo de tener un embarazo no planeado no usaban métodos anticonceptivos, o usaban métodos menos efectivos.

RECOMENDACIONES PARA PAREJAS INTERESADAS EN CONCEBIR

- Los CDC publicaron nuevas directrices e información para prevenir la transmisión del virus del Zika y sus
 consecuencias negativas para la salud, incluidas las <u>directrices provisionales actualizadas para los profesionales de
 la salud</u> para asesorar a los pacientes sobre la planificación familiar y el momento de concebir, luego de una
 posible exposición al virus del Zika.
 - Los CDC recomiendan que <u>los hombres y mujeres que hayan sido diagnosticados con la enfermedad del</u> <u>virus del</u> Zika <u>o que tengan síntomas del</u> zika (fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones o enrojecimiento de los ojos) después de una posible exposición al virus del Zika consulten a un proveedor de atención médica.
 - Se aconseja que las mujeres esperen 8 semanas, como mínimo, después de la aparición de los síntomas para tratar de quedar embarazada.
 - Se aconseja que los hombres esperen 6 meses, como mínimo, después de la aparición de los primeros síntomas para intentar embarazar a su pareja.
 - Las personas con zika deben usar condón siempre que tengan sexo, o abstenerse de tener relaciones sexuales durante este período, si les preocupa la posibilidad de transmitir el virus a sus parejas sexuales. Para ser efectivos, los condones se deben usar de principio a fin en cada relación sexual por vía vaginal, anal u oral, y al compartir juguetes sexuales.
 - Los proveedores de atención médica deben recomendar a los hombres y mujeres sin síntomas del zika pero que hayan tenido una posible exposición al virus por un viaje reciente o contacto sexual que esperen
 8 semanas, como mínimo, a partir de su posible exposición para intentar buscar un embarazo.
 - Los hombres y las mujeres sin síntomas del virus del Zika que viven en un área con transmisión activa del zika deben consultar a sus proveedores de atención médica si tienen planes de embarazo durante un

brote del virus del Zika, sobre los potenciales riesgos del zika y cómo pueden prevenir la infección por el virus del Zika durante el embarazo.

o <u>Para profesionales de la salud</u>: Las decisiones de planificación de un embarazo son muy personales y complejas. Las circunstancias para cada mujer y su pareja varían, y estas circunstancias se abordan mejor si son parte del cuidado clínico de una mujer y su pareja durante una visita a un profesional de la salud de confianza.

REGISTRO DE CASOS DE ZIKA EN EL EMBARAZO EN LOS EE. UU.

- Los CDC crearon el Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU. y trabajan en conjunto con los departamentos de salud estatales, tribales, locales y territoriales para obtener información acerca de las consecuencias en los embarazos y en los bebés entre mujeres embarazadas con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika y sus bebés.
 - o Los CDC también elaboraron un sistema similar, conocido como <u>Sistema de Vigilancia Activa del Zika en el</u> <u>Embarazo</u>, en Puerto Rico.
- Los departamentos de salud están trabajando con los proveedores de atención médica para obtener información necesaria para asesorar a las mujeres embarazadas y para planificar servicios que satisfagan las necesidades de las familias afectadas por el zika. Están obteniendo información sobre la exposición al zika, la presencia o la ausencia de síntomas y complicaciones en el embarazo, exámenes prenatales del zika, resultados en el embarazo y el nacimiento y la salud y el desarrollo de los niños.
- Los datos obtenidos mediante estos registros ofrecerán información adicional y más integral para complementar los informes de casos de enfermedad de notificación obligatoria, y se utilizarán para actualizar las recomendaciones para el cuidado clínico, planificar los servicios a mujeres embarazadas y familiares afectados por el virus del Zika y mejorar las medidas de prevención de la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
- Los CDC mantienen un servicio de consulta las 24 horas, los 7 días de la semana, para los funcionarios de salud y los proveedores de atención médica que atienden a mujeres embarazadas. Para comunicarse con el servicio, llame al 770-488-7100 o envíe un correo electrónico a ZIKAMCH@cdc.gov.

INFORME A NIVEL NACIONAL: LAS EMBARAZADAS Y LAS CONSECUENCIAS

- El informe nacional de casos de mujeres embarazadas en los EE. UU. afectadas por el virus del Zika cambió a partir del 20 de mayo de 2016.
 - Antes del 20 de mayo de 2016, los CDC informaban la cantidad de mujeres embarazadas que cumplían con los siguientes criterios: 1) tenían síntomas o complicaciones en el embarazo que concordaban con la enfermedad por el virus del Zika y 2) tenían resultados de pruebas de laboratorio que mostraban evidencia de una infección por el virus del Zika reciente.
 - Desde el 20 de mayo del 2016, los CDC comenzaron a <u>reportar datos de embarazos</u> desde dos sistemas de vigilancia mejorados: el Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU. y el Sistema de Vigilancia Activa de Zika en Embarazos en Puerto Rico. Ambos sistemas incluyen a las mujeres embarazadas con alguna evidencia de laboratorio de la posible infección por el virus del Zika, con o sin síntomas.
- Estas cifras actualizadas reflejan la cantidad de mujeres embarazadas en los Estados Unidos, incluyendo los territorios de EE. UU., con alguna evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika, con o sin síntomas o complicaciones en el embarazo.
 - Las mujeres embarazadas con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika incluyen a aquellas en las que se han detectado partículas del virus del Zika y aquellas con evidencia de una respuesta inmunitaria a un virus reciente que probablemente sea el del zika.
 - o Los registros proyectan una amplia red para asegurar que los CDC estén supervisando los embarazos en riesgo de sufrir consecuencias negativas asociadas a una posible infección por el virus del Zika.

 Dado que el <u>Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE. UU. (USZPR)</u> y el Sistema de Vigilancia Activa de Zika en Embarazos (ZAPSS) en Puerto Rico tienen como objetivo ofrecer una descripción completa y representativa de las consecuencias en los embarazos y los niños asociadas al zika, es fundamental la participación de todas las jurisdicciones.

- Esta información ayudará a los proveedores de atención médica al asesorar a las mujeres embarazadas afectadas por el zika y es esencial para planificar los servicios clínicos, de salud pública y otros servicios a nivel federal estatal y local para apoyar a las mujeres embarazadas y las familias afectadas por el zika.
- Lo que estas nuevas cifras no muestran:
 - Estas nuevas cifras no son comparables a los informes previos de ArboNET. Estas cifras actualizadas reflejan una población distinta y más amplia de mujeres embarazadas.
 - Estas cifras actualizadas no son cálculos *en tiempo real*. Reflejarán la cantidad de mujeres embarazadas informadas con alguna evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika todos los jueves de la semana anterior; las cifras tendrán una demora de una semana.
- Este informe actualizado se alinea con las recomendaciones de monitoreo continuo de embarazos en riesgo de sufrir consecuencias negativas asociadas al zika, según el conocimiento actual de los científicos de los efectos de la infección por el virus del Zika durante el embarazo.
- Los registros informarán dos cifras que reflejan los datos agregados de los estados de los EE. UU. y DC y por separado, el total combinado de los territorios de los EE. UU. Los CDC no están informando los datos a nivel individual por estado, tribu, territorio o jurisdicción. La información nacional integral facilitará y mejorará la respuesta de salud pública.
- A partir del 16 de junio del 2016, los CDC comenzaron a informar consecuencias negativas de embarazos con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika. Los CDC informarán dos tipos de consecuencias:
 - Bebés nacidos vivos con defectos de nacimiento y
 - o Pérdidas de embarazo con defectos de nacimiento
- Las consecuencias negativas en el embarazo reportadas incluyen aquellas que se sabe que han sido causadas por el zika (p. ej., microcefalia y otras malformaciones cerebrales graves en el feto) además de otras asociadas a la infección durante el embarazo (p. ej., malformaciones oculares, anormalidades auditivas) que pueden estar vinculadas al zika.

EL ZIKA Y EL EMBARAZO EN COLOMBIA

- Hallazgos del documento del New England Journal of Medicine (15 de junio del 2016) titulado La enfermedad por el virus del Zika en Colombia: Informe preliminar:
 - Se informó que alrededor de 66 000 personas, incluyendo casi 12 000 mujeres embarazadas, padecieron
 la enfermedad por el virus del Zika en Colombia desde el 9 de agosto del 2015 hasta el 2 de abril del 2016.
 - La tasa de enfermedad por el virus del Zika informada fue, en general, cerca de dos veces más alta en mujeres que en hombres y cerca de tres veces más alta en mujeres de entre 15 y 29 años comparada con la de los hombres de la misma edad.
 - Esto podría ser el resultado de un verdadero incremento del riesgo o el resultado de otros factores como una parcialidad en los informes/pruebas o una mayor búsqueda de atención médica.
 - Las mujeres embarazadas infectadas con el virus del Zika durante el primer o segundo trimestre estaban aún embarazadas en el momento en que se realizó este informe (la fecha de cierre del informe fue el 2 de mayo del 2016). Los datos de las consecuencias de estos embarazos se informarán cuando estén disponibles.
 - Entre un subgrupo de mujeres embarazadas con la enfermedad por el virus del Zika, la mayoría (más del 90%) de las infectadas en el tercer trimestre dieron a luz bebés sin defectos de nacimiento aparentes, incluida la microcefalia.

• Aunque estos datos preliminares de Colombia sugieren que la infección por el virus del Zika durante el tercer trimestre del embarazo no está relacionada con defectos de nacimiento como la microcefalia, se sigue llevando a cabo un monitoreo continuo del impacto del virus del Zika en el embarazo y las consecuencias en los bebés.

- o Están empezando a aparecer casos de microcefalia en Colombia.
 - Desde el 1 de enero hasta el 28 de abril del 2016, cuatro bebés con microcefalia mostraron evidencia de laboratorio de infección congénita por el virus del Zika, y todos nacieron de mujeres con infecciones por el virus del Zika asintomáticas.
 - Esto sugiere que las consecuencias negativas en el embarazo y en el bebé pueden ocurrir en mujeres con infección por el virus del Zika independientemente de si tienen síntomas.
- o Los CDC y el Instituto Nacional de Salud de Colombia seguirán colaborando para ofrecer información científica fundamental sobre la infección por el virus del Zika durante el embarazo.

SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

- Varios países que han sufrido brotes de zika en el último tiempo informaron aumentos en la cantidad de pacientes con Síndrome de Guillain-Barré (SGB).
- Los estudios actuales de los CDC sugieren que el SGB está fuertemente asociado al zika. No obstante, solo una proporción pequeña de gente con infección por el virus del Zika reciente contrae el SGB. Los CDC continúan investigando la relación entre el SGB y el zika para obtener más información.
- El SGB es una enfermedad poco frecuente del sistema nervioso en la cual el propio sistema inmunitario de la persona daña las células nerviosas, lo que causa debilidad muscular y, a veces, parálisis.
- Los síntomas del SGB incluyen debilidad en piernas y brazos, y en casos graves pueden afectar los músculos que controlan la respiración.
- Estos síntomas pueden durar unas pocas semanas o varios meses. Aunque la mayoría de las personas se recuperan completamente del SGB, algunas quedan con daño permanente. Muy poca gente muere a causa del SGB.
- Los investigadores no comprenden completamente la causa del síndrome de Guillain-Barré. La mayoría de las personas con el síndrome de Guillain-Barré dijeron haber tenido una infección antes de presentar los síntomas del síndrome de Guillain-Barré. En raras ocasiones, se ha asociado una vacuna con la aparición del síndrome de Guillain-Barré (por ejemplo, la vacuna contra la influenza porcina de 1976).
- Se estima que cada año el síndrome de Guillain-Barré se produce en entre 3000 y 6000 personas, o sea, que hay entre 1 y 2 casos por cada 100 000 personas en los Estados Unidos. La mayoría de los casos de SGB se producen sin causa conocida, y es muy poco común que los casos de Guillain-Barré se presenten en grupo.
- Si desea saber más acerca de la cantidad de casos del síndrome de Guillain-Barré en cierta área, comuníquese con el departamento de salud estatal o local del estado donde se produzcan los casos. Los CDC colaboran con departamentos de salud estatales y locales a fin de investigar los reportes de posibles cantidades inusualmente grandes de casos o de "grupos" del síndrome de Guillain-Barré.

RECOMENDACIONES PARA VIAJES

- Los viajeros que vayan a lugares con brotes de zika, pueden infectarse por el virus del Zika.
 - o Los viajeros pueden protegerse a través de medidas para prevenir las picaduras de mosquitos.
- Algunos viajeros se infectan durante el viaje pero no se enferman hasta que regresan a casa. Esté pendiente de cualquier enfermedad o síntoma que tenga durante el viaje o después de que regrese a casa. Informe a su médico u otro proveedor de atención médica adónde viajó y cuándo lo hizo.
- Aunque no tengan malestar, los viajeros que regresan a los Estados Unidos de un área con zika deben tomar medidas para evitar las picaduras de mosquitos durante 3 semanas para no propagar la enfermedad a mosquitos que no estén infectados.

 Los mosquitos transmisores del zika generalmente no viven en alturas superiores a 6 500 pies (2 000 metros). Los viajeros que planean permanecer solamente en áreas por encima de esta altura presentan un riesgo muy bajo de infectarse con el zika a través de la picadura de mosquitos.

- La transmisión sexual del virus del Zika es posible, por lo que se alienta a los viajeros a usar condón o a abstenerse de mantener relaciones sexuales. Vea la sección sobre prevención de la transmisión sexual.
- Hasta que no se sepa más, los CDC recomiendan lo siguiente:
 - Mujeres embarazadas
 - No deben viajar a las áreas situadas por debajo de los 6500 pies (2000 metros) donde se esté propagando el virus del Zika.
 - Si debe viajar a una de estas áreas, hable con su médico u otro proveedor de atención médica antes, y siga estrictamente las medidas para prevenir las picaduras de mosquitos durante el viaje. Si su itinerario se circunscribe únicamente a áreas situadas por encima de los 6500 pies, el riesgo de contraer el zika por la picadura de mosquitos es mínimo.
 - Si su pareja sexual vive en un área con propagación del zika, o que viajó a un área afectada, debe usar condón siempre que tengan relaciones sexuales, o abstenerse de tener sexo durante el embarazo. Vea la sección sobre prevención de la transmisión sexual.
 - o Mujeres que intentan quedar embarazadas
 - Antes de que usted o su pareja viajen, hablen con su médico u otro proveedor de atención médica acerca de sus planes de buscar un embarazo y el riesgo de infección por el virus del Zika.
 - Tanto usted como su pareja deben seguir estrictamente las medidas para evitar las picaduras de mosquitos durante el viaje.
 - Consulte las <u>Recomendaciones para parejas interesadas en concebir</u>.
- No hay restricciones para los viajeros que ingresan a los Estados Unidos que contrajeron el virus del Zika. Los CDC no están realizando exámenes médicos de ingreso ampliados del zika para los viajeros que arriban en este momento.
 - Debido a que la mayoría de la gente con zika no tiene síntomas, los chequeos a la llegada no son útiles para prevenir casos importados. Los CDC y Aduana y Protección de fronteras están trabajando en conjunto para evaluar la situación y determinar las medidas necesarias.
 - o Los CDC tienen pasos de rutina para detectar viajeros enfermos que ingresan a los Estados Unidos, que incluyen requisitos para que los barcos y aviones que arriban a los Estados Unidos informen ciertas enfermedades a los CDC. Los departamentos de salud estatales y territoriales notifican de manera habitual a los CDC cuando se detectan casos de Zika en los Estados Unidos.

VIAJES A FLORIDA

- El Departamento de Salud de Florida identificó dos áreas en el condado de Miami-Dade donde hay transmisión del zika a través de mosquitos. Además del área ya identificada en Wynwood, ahora se ha registrado la propagación del virus del Zika a través de mosquitos en una sección de Miami Beach.
- Estas directrices son para personas que viven en esta área de Miami Beach o que viajaron allí en algún momento después del 14 de julio. Estas directrices también se aplican a quienes vivan en el área de Wynwood identificada hace un tiempo, o que hayan viajado allí en cualquier momento después del 15 de junio. Los períodos se calculan en función del momento más temprano en el que pueden aparecer los síntomas y el período máximo de incubación de 2 semanas del virus del Zika.
 - o Las mujeres embarazadas no deben viajar a estas áreas.
 - o Las mujeres embarazadas y sus parejas sexuales a quienes les preocupe la posibilidad de una exposición al virus del Zika pueden considerar posponer los viajes que no sean estrictamente necesarios a cualquier parte del condado de Miami-Dade.

o Las mujeres embarazadas que viven en estas áreas o que las visitan con frecuencia se deben hacer pruebas de detección en el primer y segundo trimestre del embarazo.

- o Las mujeres y los hombres que están pensando en buscar un embarazo y que viven en estas áreas o viajan a ellas con frecuencia deben consultar a su proveedor de atención médica.
- o Puede ver las directrices completas <u>aquí</u>

AVISOS PARA VIAJEROS

- Los CDC han publicado <u>avisos para viajeros</u> (nivel 2: "intensificar las precauciones") dirigido a las personas que viajen a destinos internacionales y territorios estadounidenses con transmisión del virus del Zika.
 - Las áreas específicas donde el zika se está propagando son a menudo difíciles de determinar y es probable que se vayan modificando con el tiempo.
 - o Los CDC actualizarán sus <u>avisos para viajeros sobre el virus del Zika</u> a medida que haya más información disponible. Revise esa página con frecuencia para obtener las recomendaciones más actualizadas.
- Los CDC emiten una alerta para viajeros de nivel 2 con regularidad cuando recomiendan tomar precauciones especiales debido a un brote o situación específicos.
 - o Tomar "precauciones especiales" podría significar recibir una vacuna determinada o tomar ciertos medicamentos que habitualmente no se recomendarían para ese lugar de destino. A veces, la precaución especial es que las personas en cierto grupo deberían evitar viajar.
- En el aviso para viajeros se incluyen los países y territorios donde se está propagando el zika.
 - Transmisión local significa que los mosquitos en el área afectada han sido infectados por el virus del Zika y están transmitiendo el virus a las personas.
 - Los países y territorios con casos importados no se incluyen en el aviso para viajeros. Los casos importados ocurren cuando las personas se infectan con el zika durante un viaje a una región afectada y luego retornan a sus países de origen.
 - Los países en los cuales hubo transmisión del virus del Zika en el pasado no están incluidos. Los CDC emitieron avisos para viajeros sobre el zika en el pasado para varios países, pero esos avisos fueron retirados cuando terminaron los brotes.
- Los CDC han publicado avisos que incluyen mapas que muestran los niveles de elevación en los países con zika.
- Los CDC han publicado mapas que muestran los niveles de elevación en los países con zika.
- Los mosquitos transmisores del zika generalmente no viven en alturas superiores a 6 500 pies (2 000 metros). Los viajeros cuyos itinerarios están limitados **completamente** a áreas que se encuentran por encima de esta altura corren un riesgo mínimo de contraer zika a causa de una picadura de mosquito.

JUEGOS OLÍMPICOS Y PARALÍMPICOS 2016 EN BRASIL

- Brasil, al igual que muchos destinos en el continente americano, está sufriendo un brote del virus del Zika.
- Los CDC han publicado <u>directrices</u> para las personas que viajen a Brasil para los Juegos Olímpicos y Paralímpicos del verano del 2016.
 - Las directrices para viajar a los Juegos Olímpicos incluyen información sobre vacunas para viajeros, prevención de las picaduras de mosquitos, prácticas para comer y beber de manera segura y seguridad en multitudes.
 - o Como el virus del Zika se está propagando localmente en Brasil y la infección en las mujeres embarazadas puede causar defectos de nacimiento graves, los CDC tienen recomendaciones especiales para este grupo.
- Con base en lo que sabemos actualmente, los CDC no recomiendan cancelar ni posponer los Juegos Olímpicos y Paralímpicos 2016.

o Los CDC están trabajando junto con el Comité Olímpico de Estados Unidos y las autoridades de salud de Brasil y actualizarán las directrices en caso de ser necesario.

- Viajar a los Juegos Olímpicos es solo una pequeña parte de todos los viajes globales a los países que tienen actualmente transmisión del zika. El viaje a los Juegos Olímpicos representa alrededor del 0.25 % de todos los viajes en avión a áreas con zika que se hacen anualmente.
- Los juegos tendrán lugar durante los meses de invierno en Brasil. Aunque el riesgo de contagiarse enfermedades transmitidas por picaduras de mosquitos es más bajo durante el invierno, los viajeros deben tomar medidas de protección personal para prevenir las picaduras de mosquitos.
- Los CDC saben que las personas viajan por varias razones: bodas, turismo, juegos olímpicos/paraolímpicos, etc. Nuestras directrices para viajar a Brasil y otras áreas con zika continúan:
 - o Las mujeres embarazadas no deben viajar a Brasil para los juegos ni a otras áreas con zika.
 - Luego de regresar de los juegos (o de cualquier área con zika), los hombres cuyas parejas estén embarazadas deben usar condones o abstenerse de tener sexo durante el embarazo.
 - Todos los viajeros pueden tomar medidas para evitar el zika mientras están en los juegos, y prevenir la transmisión del zika cuando regresan a los EE. UU.
 - Evite las picaduras de mosquitos durante el viaje y durante 3 semanas después de regresar a los EE. UU.
 - Evite la posible transmisión sexual mientras está en los juegos y a su regreso
 - Las parejas que deseen concebir luego de ir a los juegos deben esperar de 8 semanas a 6 meses dependiendo de su situación.
- Los CDC y el Comité Olímpico de Estados Unidos están trabajando en conjunto para comunicar los riesgos y las medidas de protección que la gente puede tomar antes, durante y después de viajar a los juegos en Brasil.

PRUEBAS DE LABORATORIO

- Las pruebas de detección del zika están indicadas para
 - o Cualquier persona que haya tenido síntomas de zika en el último tiempo y viva en un área con zika o haya viajado a un área afectada.
 - o Cualquier personas que tenga o haya tenido hace poco síntomas de zika y haya tenido sexo sin protección con una pareja que vivió en un área con zika o que viajó a un área afectada.
 - o Mujeres embarazadas que viven en un área con zika o viajaron a un área afectada en el último tiempo, tengan o no síntomas.
- Durante las primeras dos semanas a partir del inicio del cuadro, la enfermedad por el virus del Zika se puede diagnosticar con frecuencia a través de una prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en tiempo real (rRT-PCR) en suero y orina.
 - o Se debe realizar la prueba rRT-PCR para el virus del Zika en muestras de suero y orina recogidas menos de 14 días después de la aparición de los síntomas en los pacientes con presunta enfermedad por el virus del Zika.
 - O Un resultado positivo en la rRT-PCR para el virus del Zika confirma la infección por el virus del Zika. No obstante, como el ARN de virus del Zika en suero y orina se va reduciendo con el paso del tiempo, un resultado negativo en la prueba rRT-PCR no descarta la infección por el virus del Zika. En este caso se deben realizar pruebas serológicas.
 - o Si los resultados de la prueba rRT-PCR para virus del Zika son negativos en ambos especímenes, se debe analizar el suero a través de métodos de detección de anticuerpos.
- También se pueden usar pruebas serológicas para detectar la IgM específica al virus del Zika y anticuerpos neutralizantes, los cuales se desarrollan típicamente hacia el final de la primera semana de la enfermedad.

 Un resultado positivo de la prueba de IgM no siempre indica infección por el virus del Zika y puede resultar difícil de interpretar debido a la reactividad cruzada que puede ocurrir entre los flavivirus (p.ej., dengue, encefalitis japonesa, virus del Nilo Occidental, fiebre amarilla).

- Un resultado positivo de IgM del virus del Zika puede ser producto de una vacunación anterior contra un flavivirus, de una infección anterior con un flavivirus relacionado o una infección actual con un flavivirus, incluido el virus del Zika.
- La prueba de neutralización por reducción en placas (PRNT, por sus siglas en inglés) se puede hacer para medir los anticuerpos neutralizantes específicos del virus a fin de confirmar las infecciones primarias por flavivirus y diferenciarlas de otras enfermedades virales.
 - Puede hacerse una prueba de PRNT para medir los anticuerpos neutralizantes específicos al virus del Zika; sin embargo, los anticuerpos neutralizantes podrían aún dar resultados con reactividad cruzada en una persona que haya sido previamente infectada por otro flavivirus, como el dengue, o que haya sido vacunada contra la fiebre amarilla o la encefalitis japonesa.
- Las pruebas de detección del virus del Zika se realizan en los CDC, en algunos departamentos de salud estatales y
 territoriales y en algunos laboratorios comerciales. Los proveedores de atención médica deben contactar a su
 departamento de salud estatal o local para que les faciliten una prueba. Visite la página web sobre pruebas de
 detección del virus del Zika para obtener información acerca de cómo acceder a las pruebas para el zika.
- Los proveedores de atención médica deben trabajar de cerca con el departamento de salud estatal o local para garantizar que se indique la prueba correcta y que la misma se interprete de manera correcta.
 - o Para ver recomendaciones de pruebas específicas, consulte <u>pruebas de detección para mujeres</u> embarazadas y <u>pruebas de detección para bebés y niños</u>.
- Los laboratorios que procesan especímenes clínicos para el diagnóstico de virus del Zika deben, como mínimo, seguir estrictamente las precauciones de bioseguridad BSL2 (nivel 2). Todos los laboratorios deben realizar una evaluación de riesgos para determinar si hay determinados procedimientos con especímenes que puedan exigir niveles más altos de biocontención. La sospecha de que un espécimen pueda contener un microbio patógeno que requiera precauciones BSL3 (p. ej., el virus chikunguña) se debe considerar un factor de riesgo importante.
- Los CDC están trabajando para ampliar la capacidad para realizar pruebas de diagnóstico con socios tanto públicos como comerciales en los Estados Unidos.
- Cada instancia clínica es única, y los proveedores de atención médica deben tomar en cuenta toda la información disponible al ordenar una prueba para detectar la infección por el virus del Zika, incluidos los antecedentes de viajes y de vacunación, así como los de infección por un flavivirus, los resultados de las ecografías y la presencia de síntomas. Deben trabajar con su departamento de salud estatal, local y territorial para recibir ayuda con las solicitudes de pruebas de laboratorio y la interpretación de los resultados de la prueba.

TIPOS DE PRUEBAS

- El 26 de febrero del 2016, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) emitió una <u>Autorización de Uso de Emergencia (EUA)</u> para una herramienta de diagnóstico del virus del Zika que se está distribuyendo entre laboratorios calificados y, en los Estados Unidos, entre los que estén autorizados para hacer pruebas de diagnóstico de alta complejidad.
 - o La prueba, llamada ensayo de inmunoabsorción enzimática para detectar anticuerpo IgM de captura de zika (MAC-ELISA para el zika) de los CDC, fue creada para usarse en muestras de suero y de líquido cefalorraquídeo de personas con antecedentes de síntomas asociados al zika y/o personas que cumplan con los criterios epidemiológicos de los CDC para el virus del Zika (p. ej., haber vivido en una región con transmisión activa del virus del Zika o haber viajado a un área afectada, u otros criterios epidemiológicos para los que esté indicado hacer pruebas de detección).

 Los CDC siguen distribuyendo la prueba entre los laboratorios calificados de la Red de Laboratorios de Respuesta (LRN, en inglés). La prueba no está disponible en los hospitales de los EE. UU. ni en los centros de atención primaria.

- El 17 de marzo del 2016, la FDA emitió una EUA para una <u>prueba de diagnóstico</u> para la detección cualitativa y diferenciación de ARN del virus del Zika, de dengue y de chikunguña en sueros y líquido cefalorraquídeo de seres humanos, y para la detección cualitativa de ARN del virus del Zika en orina y líquido amniótico.
 - o La prueba, llamada RT-PCR en tiempo real Trioplex (rRT-PCR Trioplex), de los CDC, fue creada para usarse en especímenes de gente con historial de síntomas asociados al zika y/o gente que cumpla los criterios epidemiológicos de los CDC para el virus del Zika (p. ej., haber vivido en una región con transmisión activa del virus del Zika o haber viajado a un área afectada al momento del viaje, u otros criterios epidemiológicos para los que esté indicado realizar pruebas de detección).
 - Las pruebas se hacen en laboratorios autorizados y designados por los CDC y, dentro de los Estados
 Unidos, certificados para hacer pruebas de alta complejidad.
 - o Dado que Trioplex rRT-PCR combina tres pruebas (para zika, dengue y chikunguña) en una, se reducen los costos y se incrementa la eficiencia. Se hizo una adaptación de Trioplex rRT-PCR para hacerlo en equipos de uso común en los laboratorios de salud pública de los Estados Unidos y otros países.
- El 28 de abril de 2016, la FDA emitió una EUA para una prueba de detección cualitativa de ARN de virus del Zika, disponible comercialmente.
 - Esta es la prueba RT-PCR en tiempo real de detección cualitativa de RNA de virus del Zika de Focus
 Diagnostics, Inc. para usar únicamente en suero de pacientes agudos.
 - o A diferencia de la prueba Trioplex, que analiza los tres virus, la prueba RT-PCR de Focus Diagnostics sirve para detectar ARN de zika en suero únicamente.
- El 13 de mayo de 2016, la FDA emitió una EUA para una prueba de detección cualitativa de ARN de virus del Zika, disponible comercialmente.
 - o Este es el kit de RT-PCR Altona Diagnostics RealStar® para la detección cualitativa de ARN para el virus del Zika en suero u orina (tomados junto a especímenes de suero que coincidan con el paciente).
 - A diferencia de la prueba Trioplex, que analiza los tres virus, el Kit RT-PCR Altona Diagnostics RealStar® para el virus del Zika sirve para detectar ARN de zika en suero u orina.
- El 17 de junio de 2016, la FDA emitió una EUA para una prueba de detección cualitativa de ARN de virus del Zika, disponible comercialmente.
 - o Esta es la prueba Hologic, Inc. Aptima® para la detección cualitativa de ARN del virus del Zika en especímenes de suero y plasma de seres humanos.
 - o A diferencia de la prueba Trioplex, que analiza los tres virus, el Kit RT-PCR Aptima® para el virus del Zika sirve para detectar ARN de zika en suero o plasma.

PRUEBAS PARA MUJERES EMBARAZADAS

- Se debe evaluar a todas las mujeres embarazadas en cada consulta prenatal para detectar una posible exposición al virus del Zika. Se les debe preguntar si:
 - Viajaron a un área con transmisión del virus del Zika o si viven en un área afectada durante el embarazo o período de periconcepción (las 6 semanas anteriores a la última menstruación u 8 semanas antes de la concepción).
 - Tuvieron relaciones sexuales sin condón con una pareja que viajó a un <u>área con transmisión activa del</u> virus del Zika o que vive en un área afectada. Los condones incluyen los condones femeninos y masculinos.
- Entre las situaciones de posible exposición al virus del Zika para las que están indicadas pruebas de detección se incluyen:
 - o Viajar a un área con transmisión activa del virus del Zika o vivir en un área afectada, o

O Tener relaciones sexuales (vaginales, anales y orales, o compartir juguetes sexuales) sin condón con una persona que viajó a un área con zika o vive en un área afectada.

- Las mujeres embarazadas con posible exposición al virus del Zika son elegibles para las pruebas de detección de la infección por el virus del Zika.
 - El tipo de pruebas recomendado varía según en qué momento una mujer visita a un proveedor, en relación con el momento en que comenzaron sus síntomas o, si no tiene síntomas, la fecha de su última probable exposición al virus del Zika.
- Se debe realizar la prueba RT-PCR tanto en suero como en orina a mujeres embarazadas asintomáticas que no
 viven en un área con transmisión activa de zika y cuya posible exposición ocurrió menos de 2 semanas antes de la
 consulta actual a su proveedor de atención médica y a mujeres con síntomas que aparecieron menos de 2 semanas
 antes de la consulta.
 - Un resultado positivo de la prueba rRT-PCR confirma el diagnóstico de infección materna reciente por el virus del Zika.
 - O Un resultado negativo en la prueba rRT-PCR no descarta la infección por el virus del Zika porque los niveles de ARN de virus del Zika en suero y orina bajan a con el tiempo.
 - En el caso de mujeres embarazadas sintomáticas, 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.
 - Las mujeres embarazadas asintomáticas deben regresas 2 a 12 semanas después de la posible exposición al virus del Zika para someterse a una prueba de detección de anticuerpo IgM para virus del Zika.
 - Un resultado negativo de IgM tanto de zika como de dengue indica que no hubo una infección reciente por el virus del Zika.
 - Un resultado positivo o equívoco de IgM se debe confirmar a través de una PRNT.
- Se debe hacer la prueba de detección de IgM a las mujeres embarazadas sintomáticas y asintomáticas cuyos síntomas o posible exposición se produjeron 2 a 12 semanas antes de la consulta médica.
 - o La prueba de anticuerpo IgM para dengue se recomienda únicamente en mujeres embarazadas sintomáticas.
 - Si el resultado de IgM para virus del Zika es positivo o equívoco, más allá del resultado para dengue, se deben analizar el suero y la orina con una prueba RT-PCR de reflejo para el virus del Zika.
 - Si el resultado es positivo (en suero u orina), este confirma una infección reciente por el virus del Zika.
 - Si los resultados son negativos (en suero y orina), los especímenes se deben analizar mediante una PRNT.
 - Un resultado positivo o equívoco de IgM para dengue también se debe confirmar mediante PRNT.
- La evidencia de una infección materna por el virus del Zika que se obtiene en el laboratorio puede incluir el ARN del virus del Zika detectado por rRT-PCR en cualquier espécimen clínico.
 - O La evidencia de laboratorio de infección materna con el virus del Zika puede incluir un resultado positivo o equívoco de IgM en suero o líquido cefalorraquídeo con un valor positivo de la PRNT (≥10) para el virus del Zika junto con un valor negativo de la PRNT(<10) para el virus del dengue. Como los resultados de las serologías pueden ser difíciles de interpretar, particularmente en personas que tuvieron infecciones anteriores o que se vacunaron contra flavivirus, y debido a que las consecuencias adversas de la infección por el virus del Zika durante el embarazo aún no han sido descritas por completo, las mujeres embarazadas con evidencia de laboratorio de infección reciente por flavivirus se consideran posibles casos de infección por el virus del Zika y deben ser monitoreadas con frecuencia

o La prueba de rRT-PCR para detectar el virus del Zika también se puede hacer en líquido amniótico. Otras pruebas que se pueden hacer incluyen las siguientes: 1) examen histopatológico y tinción inmunohistoquímica de la placenta y el cordón umbilical, 2) prueba para detectar el virus del Zika en tejido congelado de la placenta y del cordón, y 3) pruebas de IgM y de anticuerpos neutralizantes en el suero y la sangre del cordón del bebé.

• Para mujeres embarazadas con riesgo actual de infección por el virus del Zika

- El riesgo actual de exposición al virus del Zika incluye vivir en un área con transmisión activa del virus del
 Zika o viajar con frecuencia a una de estas áreas.
- Se deben hacer pruebas de detección de infección materna por el virus del Zika a las mujeres
 embarazadas sintomáticas en riesgo de infección materna por el virus del Zika durante el embarazo.
- O Se deben hacer pruebas serológicas al comienzo de la atención prenatal y a mediados del segundo trimestre a las mujeres embarazadas asintomáticas en riesgo de infección materna por el virus del Zika durante el embarazo. Las autoridades de salud locales deben determinar cuándo deben implementarse las pruebas de detección para mujeres embarazadas asintomáticas con base en la información sobre los niveles locales de transmisión del virus del Zika y la capacidad de los laboratorios.
- Si se presentan nuevos síntomas consistentes con la infección por el virus del Zika, el haber tenido antes un resultado negativo a la prueba del virus del Zika no descarta una infección actual. Si una mujer embarazada presenta nuevos síntomas, se le debería volver a hacer la prueba. Durante los primeros 14 días después de la aparición de los síntomas, por lo general se puede identificar ARN viral en suero y orina y la prueba que se prefiere para detectarlo es la RT-PCR. No obstante, el ARN de virus del Zika en orina y suero va disminuyendo con el tiempo, por lo que un resultado negativo de la RT-PCR no es suficiente para descartar la infección por el virus del Zika.

PRUEBAS PARA BEBÉS Y NIÑOS

- La infección por el virus del Zika se puede diagnosticar mediante la detección de ARN de virus del Zika a través de la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (rRT-PCR, por sus siglas en inglés) O a través de la detección de la IgM y anticuerpos neutralizantes específicos para el virus del Zika.
 - No se ha establecido qué prueba es más confiable para hacer el diagnóstico de infección congénita en bebés. Por consiguiente, se deben realizar ambas.
 - o Se debe realizar una prueba rRT-PCR para virus del Zika en suero y orina del bebé, y un ensayo de inmunoabsorción enzimática (ELISA) de anticuerpo IgM para virus del Zika en suero del bebé.
 - o Las pruebas se deben realizar en especímenes del bebé. Ya no se recomienda analizar la sangre del cordón.
 - o También es necesario hacer una prueba de neutralización por reducción en placas (PRNT, por sus siglas en inglés) en especímenes positivos en la prueba de anticuerpos IgM anti-zika para medir los anticuerpos neutralizantes específicos al virus, a fin de diferenciar el virus del Zika de infecciones por otros flavivirus o de vacunas contra otros flavivirus.
 - Si el resultado de la muestra inicial del bebé es positivo para IgM pero no se realizó una PRNT en la muestra de la madre, se debe analizar la muestra inicial del bebé mediante PRNT. No obstante, la PRNT no permite distinguir entre los anticuerpos maternos y los del bebé.
 - Lo esperable es que los anticuerpos de la madre en el bebé vayan menguando antes de los 18 meses.
 - Para confirmar una infección congénita, se deben realizar pruebas PRNT en una muestra de un bebé de 18 meses cuya muestra inicial haya arrojado un resultado positivo para IgM y en casos en los que se hayan detectado anticuerpos neutralizantes por PRNT en muestras del bebé o de la madre.

 Si se toman muestras de líquido cefalorraquídeo (LCR) para otros estudios, también se deben analizar mediante rRT-PCR para detectar ARN de virus del Zika e IgM para virus del Zika.

- Se puede hacer una evaluación histopatológica de la placenta y del cordón umbilical, así como una tinción inmunohistoquímica en tejido fijado y una prueba de rRT-PCR para detectar el virus del Zika en tejido fijado o congelado.
- La infección por el virus del Zika se puede confirmar en bebés y niños mediante una reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (rRT-PCR) en suero dentro de los 7 días después de la aparición de los síntomas.
 - o También se pueden usar pruebas serológicas para detectar la IgM específica al virus del Zika y anticuerpos neutralizantes lo antes posible después de la aparición de los síntomas.
 - o La evaluación en bebés y niños por infección aguda por el virus del Zika debe incluir pruebas en suero y orina, y podría incluir pruebas en líquido cefalorraquídeo (LCR) para detectar el ARN del virus del Zika, si se obtuvieron muestras como parte de la atención de rutina. No se recomienda una muestra de LCR tomada exclusivamente para la prueba rRT-PCR del virus del Zika.
- La evidencia de la infección por el virus del Zika en un bebé o niño detectada en un laboratorio incluiría, en cualquier espécimen clínico, virus del Zika detectable en cultivo, ARN o antígeno del virus del Zika (por rRT-PCR), o un espécimen clínico positivo para IgM del virus del Zika con carga viral detectada en las pruebas de confirmación del virus del Zika.
- Las pruebas para detectar el virus del Zika en los recién nacidos tienen varios desafíos.
 - o Las pruebas rRT-PCR pueden no detectar el ARN del virus del Zika en un bebé o niño que haya tenido la infección por este virus *in utero* si el período de viremia ha pasado.
 - Las pruebas serológicas para detectar el virus del Zika a menudo pueden dar resultados falsos positivos debido a la reactividad cruzada de la IgM.
 - Puede hacerse una prueba de neutralización por reducción en placas (PRNT, por sus siglas en inglés) para medir los anticuerpos neutralizantes específicos para el virus del Zika, pero los anticuerpos neutralizantes de la madre (IgG) pueden haber pasado a la placenta. Es por esta razón que la prueba PRNT no permite distinguir entre anticuerpos de la madre y del bebé.
 - Es importante trabajar estrechamente con el departamento de salud estatal o territorial para garantizar que se ordene la prueba adecuada y que sus resultados se interpreten de manera correcta.

DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES DE LOS CDC

- Los CDC han elaborado directrices y recomendaciones sobre el zika para viajeros, trabajadores del sector de la salud y otros grupos. Las nuevas directrices y recomendaciones se publican en el <u>sitio web de los CDC sobre el virus del Zika</u> a medida que se elaboran y actualizan.
- Los CDC tienen <u>directrices provisionales</u> para las mujeres embarazadas y para las mujeres en edad reproductiva con posible exposición al virus del Zika.
- Los casos de posible exposición al virus del Zika para los que están indicadas las pruebas de detección incluyen viajar a un área con transmisión actual del virus del Zika o vivir en un área afectada, o haber mantenido relaciones sexuales (por vía vaginal, anal y oral o haber compartido juguetes sexuales) sin condón con una pareja que haya viajado a un área con transmisión activa del virus del Zika o que viva en un área afectada. Los condones incluyen los condones femeninos y masculinos.
- Como los datos y la experiencia sobre el virus del Zika en el embarazo son limitados, los CDC evalúan constantemente todos los datos nuevos o emergentes que podrían dar base a futuras recomendaciones. Actualizaremos el sitio web de los CDC sobre el virus del Zika a medida que haya más información disponible.
 - Los CDC tienen una sección de <u>preguntas y respuestas adicionales</u> sobre el virus del Zika para los proveedores de atención médica.

 Los CDC cuentan con <u>directrices provisionales</u> para los proveedores de atención médica que atienden a bebés y niños con posible exposición al virus del Zika. También hay <u>preguntas y respuestas</u> disponibles sobre estas directrices.

- Los CDC cuentan con directrices provisionales para la prevención de la transmisión del virus del Zika por vía sexual.
- Los CDC cuentan con <u>directrices</u> sobre la planificación de la respuesta al zika para administradores de distritos y escuelas en el territorio continental de los Estados Unidos y Hawái.
- Los CDC han publicado mensajes en la Red de Alerta de Salud sobre el virus del Zika.

PROVEEDORES DE ATENCIÓN MÉDICA OBSTÉTRICA

- Los CDC publicaron nuevas directrices e información para prevenir la transmisión del virus del Zika y sus consecuencias negativas para la salud, incluidas directrices provisionales actualizadas para los profesionales de la salud para asesorar a los pacientes sobre planificación familiar y acerca del momento del embarazo luego de una posible exposición al virus del Zika. También se publicaron directrices provisionales actualizadas para prevenir la transmisión sexual, con información sobre cuánto tiempo los hombres y las mujeres deben usar condones o abstenerse de tener relaciones sexuales luego de una posible exposición o infección.
 - En el caso de las personas que viajaron a un área con zika o que viven en un área afectada y su pareja está embarazada, los CDC recomiendan usar condones cada vez que mantengan relaciones sexuales o que se abstengan de tener sexo durante el embarazo. Para ser eficaces, los condones se deben usar de manera correcta, cada vez que una pareja tenga relaciones sexuales. Esto incluye sexo vaginal, anal y oral, y compartir juguetes sexuales.
 - Los CDC recomiendan a <u>las mujeres que no están embarazadas y a los hombres con diagnóstico</u> <u>confirmado de zika o con síntomas de la enfermedad por el virus del Zika</u>, como fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones o enrojecimiento de los ojos, después de una posible exposición al virus del Zika:
 - Las mujeres deben esperar al menos 8 semanas después de la aparición de los síntomas para intentar quedar embarazadas.
 - Los hombres deben esperar 6 meses, como mínimo, después de la aparición de los primeros síntomas para mantener relaciones sexuales sin protección.
 - Las mujeres que no están embarazadas y los hombres que viajaron a un área con zika pero no
 presentaron síntomas de zika deben considerar el uso del condón cada vez que tengan relaciones
 sexuales, o no tener sexo 8 semanas, como mínimo, a partir del momento de su regreso para reducir el
 riesgo de transmisión sexual del virus del Zika.
 - <u>Las parejas con hombres que viven en un área con zika pero no han desarrollado los síntomas</u> podrían analizar la posibilidad de usar condones o no tener relaciones sexuales mientras haya transmisión activa del zika en la región.
- Los CDC actualizaron las <u>directrices provisionales para proveedores de atención médica que atienden a mujeres</u> embarazadas con posible exposición al virus del Zika.
 - Se extendió el período en el que se pueden realizar las pruebas de laboratorio para detectar la presencia del virus del Zika en la sangre de mujeres embarazadas con síntomas, de <7 días a <14 días.
 - Se añadió una nueva recomendación para hacer análisis de sangre para detectar la presencia de virus del
 Zika en algunas mujeres embarazadas que no reportaron síntomas.
 - Se añadió una nueva recomendación para usar la prueba de laboratorio que detectar la presencia del virus del Zika en sangre, como un examen de seguimiento después de un resultado positivo o equívoco en la valoración de la respuesta inmune a una infección que podría ser el zika de una mujer embarazada.
 - Las directrices actualizadas también proporcionan recomendaciones para las mujeres que residan en áreas con el virus del Zika.
- Los CDC publicaron un <u>informe</u> que hace hincapié en la importancia de que el personal de atención médica siga las prácticas conocidas como precauciones estándar para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas como

el zika cuando atienden a todos los pacientes, incluidas las pacientes embarazadas en trabajo de parto y durante el parto. En este momento no hay informes confirmados de contagio del virus del Zika de pacientes infectados a personal de atención médica u otros pacientes. No obstante, en las salas de parto y preparto donde el personal de cuidados de salud podría entrar en contacto con altos volúmenes de líquidos corporales, es importante seguir las precauciones estándar para disminuir la posibilidad de propagar enfermedades infecciosas como el zika.

- Los CDC continúan evaluando toda la evidencia disponible y siguen actualizando las recomendaciones a medida que se cuente con nueva información. Los CDC actualizaron sus directrices con la información obtenida gracias a su estrecha colaboración con médicos, organizaciones profesionales, departamentos de salud estatales, tribales, locales y territoriales, y muchas otras partes interesadas.
- El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos y la Sociedad de Medicina Materno-Fetal (SMFM) han publicado una <u>recomendación de práctica</u> dirigida a los proveedores de atención obstétrica acerca de las estrategias de prevención y el manejo clínico de las mujeres embarazadas.

EL ZIKA Y EL EMBARAZO

Asesoramiento para mujeres embarazadas

- o Las mujeres embarazadas no deben viajar a las áreas con el virus del Zika.
- o Las mujeres embarazadas que viajen a un área con transmisión activa del virus del Zika o que vivan en un área afectada deben seguir estrictamente las medidas para evitar las picaduras de mosquitos.
- O Debido a los riesgos potenciales de infección materna por el virus del Zika, las mujeres embarazadas que vivan en un área con presencia del virus del Zika o viajen a un área afectada, o cuyas parejas vivan en un área con zika o hayan viajado a un área afectada, deben usar condón cada vez que tengan relaciones sexuales, o abstenerse del contacto sexual durante el embarazo. Para ser efectivos, los condones se deben utilizar correctamente (advertencia: este enlace contiene imágenes con contenido sexual) desde el principio hasta el final del acto sexual y cada vez que mantengan relaciones sexuales. Esto incluye sexo vaginal, anal y oral, y compartir juguetes sexuales.
- o Estas recomendaciones se irán actualizando a medida que se disponga de más información.

Asesoramiento para mujeres que están considerando quedar embarazadas

- Los CDC recomiendan para las mujeres que no están embarazadas y los hombres con diagnóstico confirmado de zika o con síntomas de la enfermedad por el virus del Zika, como fiebre, sarpullido, dolor en las articulaciones o enrojecimiento de los ojos, después de una posible exposición al virus del Zika:
 - Las mujeres deben esperar 8 semanas, como mínimo, después de la aparición de los síntomas para intentar quedar embarazadas.
 - Los hombres deben esperar al menos 6 meses después de la primera aparición de los síntomas para intentar embarazar a su pareja.
 - Las personas con zika deben usar condón cada vez que tengan sexo, o abstenerse de tener relaciones sexuales, durante este período si les preocupa la posibilidad de transmitir el virus del Zika a sus parejas sexuales. Para ser efectivos, los condones se deben usar de principio a fin en cada relación sexual por vía vaginal, anal u oral, y al compartir juguetes sexuales.
- Las mujeres que no están embarazadas y los hombres que viajaron a un área con zika pero no
 presentaron síntomas de zika deben considerar el uso del condón cada vez que tengan relaciones
 sexuales o no tener sexo 8 semanas, como mínimo, a partir del momento de su regreso para reducir el
 riesgo de transmisión sexual del virus del Zika.

Asesoramiento para mujeres en edad reproductiva en las áreas con transmisión local del virus del Zika

 Hay una guía de asesoramiento para antes de la concepción para los proveedores de atención médica que orientan a parejas interesadas en concebir que viven en un área con transmisión activa del virus del Zika disponible en línea.

 Se debería aconsejar a las mujeres en edad reproductiva con infección por el virus del Zika actual o previa confirmada por laboratorio que:

- Los CDC recomiendan esperar 8 semanas, como mínimo, después de la aparición de los primeros síntomas para intentar buscar un embarazo.
- No hay evidencia de que la infección previa por el virus del Zika presente riesgos de defectos de nacimiento en futuros embarazos.
- El virus del Zika por lo general permanece en la sangre de la persona infectada alrededor de una semana. No hay evidencia de que el virus pueda causar infección en un embarazo que se produzca después de que el virus haya desaparecido del torrente sanguíneo de la madre. El virus puede estar presente en el semen por más tiempo que en la sangre.
- Una mujer que quiera quedar embarazada y que se esté recuperando de una reciente infección por el virus del Zika debe hablar con su médico u otro proveedor de atención médica acerca para planificar su embarazo.
- Los proveedores de atención médica deben hablar sobre los planes de vida reproductiva, incluso la intención y la época de quedar embarazada, con las mujeres en edad reproductiva en el contexto de los riesgos potenciales de transmisión del virus del Zika.
 - Un plan de vida reproductiva ayuda a la mujer a pensar sobre sus metas de tener o no hijos y
 cómo lograrlo. El plan de la mujer depende de sus metas personales. Hay hojas de trabajo de
 planificación familiar disponibles en línea.
- Los proveedores de atención médica deberían conversar sobre las estrategias para prevenir los embarazados no planeados, incluida la consejería sobre la planificación familiar y el uso correcto y constante de métodos anticonceptivos eficaces. Adicionalmente, al escoger un método anticonceptivo se debe también considerar la prevención de infecciones transmitidas sexualmente, incluido el uso correcto y constante de condones.
- Los proveedores de atención médica deben hablar con las mujeres que piensan quedar embarazadas acerca de los posibles riesgos de la infección por el virus del Zika durante el embarazo, los signos y síntomas asociados a la enfermedad por el virus del Zika, y cuándo buscar atención si el paciente manifiesta síntomas de la enfermedad por el virus del Zika. También deben poner énfasis en las medidas para evitar las picaduras de mosquitos.

AMNIOCENTESIS

- La decisión de realizar una amniocentesis se debe tomar según el cuadro clínico particular de cada paciente. Los proveedores de atención médica deben analizar con sus pacientes los riesgos y beneficios de la amniocentesis.
- De la misma manera que para evaluar otras infecciones congénitas, se puede analizar la posibilidad de realizar una amniocentesis para la evaluación de una posible infección por el virus del Zika.
- Se desconoce la sensibilidad o especificidad de las pruebas rRT-PCR en líquido amniótico para la detección de la infección por el virus del Zika, si un resultado positivo es predictivo de una anomalía fetal posterior y, de ser predictivo, qué proporción de bebés nacidos después de una infección tendrán anomalías. Además, un resultado negativo no excluye la infección congénita por el virus del Zika.
- Tampoco se sabe cuál es el mejor momento para realizar una amniocentesis para detectar la infección congénita por el virus del Zika; se ha detectado ARN del virus del Zika en líquido amniótico desde 4 semanas después de la aparición de los síntomas en la madre, y a tan solo 17 semanas de gestación.
- Las amniocentesis que se hacen con ≥15 semanas de gestación se asocian a tasas más bajas de complicaciones que aquellas que se realizan a menores edades gestacionales (es decir, ≤14 semanas de gestación).
- El momento exacto para hacer una amniocentesis se debe programar de manera individual según las circunstancias médicas de la paciente. La remisión a un especialista en medicina materno-fetal o en enfermedades

infecciosas con experiencia en manejo de embarazos podría justificarse. Se debe hablar con la paciente acerca de los riesgos y beneficios de hacer la amniocentesis.

DIAGNÓSTICO PRENATAL DE LA MICROCEFALIA

- Se han demostrado casos de microcefalia y anomalías intracraneales en embarazos con casos conocidos de la enfermedad por el virus del Zika. Por lo tanto, las ecografías adicionales podrían proveer una oportunidad para identificar hallazgos que concuerden con una infección fetal por el virus del Zika y ofrecer a las mujeres embarazadas la opción de hacer una amniocentesis para detectar el ARN del virus del Zika.
- La microcefalia se puede diagnosticar durante el embarazo a través de una ecografía. La microcefalia se diagnostica más fácilmente cuando la ecografía se hace a finales del segundo trimestre o a principios del tercer trimestre del embarazo.
- Generalmente, se les hace una ecografía fetal a las mujeres embarazadas entre las semanas de gestación 18 y 20 para estudiar la anatomía del feto, como parte de la atención obstétrica de rutina.
- Aunque la microcefalia y las calcificaciones intracraneales se detectan típicamente en ecografías hechas a finales
 del segundo trimestre y a principios del tercer trimestre del embarazo, estos hallazgos se pueden hacer tan
 temprano como a las 18-20 semanas de gestación. Sin embargo, la detección con una ecografía prenatal puede ser
 difícil a esta edad gestacional debido a la posición del feto y a los artefactos por movimiento fetal.
- No se sabe cuál es el momento óptimo para hacer una ecografía de detección de microcefalia fetal. En ausencia de microcefalia, la presencia de calcificaciones intracraneales antes de las 22 semanas de gestación podría sugerir un riesgo para el futuro desarrollo de microcefalia.
- La infección por el virus del Zika puede causar microcefalia y otros defectos cerebrales graves del feto. Las anomalías cerebrales reportadas en bebés con la infección por el virus del Zika confirmada en laboratorio incluyen microcefalia y alteraciones en el desarrollo cerebral. En algunos bebés con posible infección por el virus del Zika se han encontrado calcificaciones intracraneales y anomalías en los ojos.
 - o En un informe publicado de dos bebés con ARN del virus del Zika detectado por RT-PCR, las anomalías cerebrales detectadas en la ecografía incluyeron disgenesia del cuerpo calloso y disgenesia vermiana, hipertrofia de la cisterna magna, ventriculomegalia unilateral grave, agenesia del tálamo, cataratas, y calcificaciones intracraneales e intraoculares.
- Las ecografías se realizan durante el embarazo cuando se necesita información médica adicional. Se han usado durante el embarazo por muchos años y su uso no se ha asociado a resultados adversos maternos, fetales o neonatales.
 - Los operadores de equipos para ecografías son capacitados para usar la menor potencia por la duración mínima para obtener la información necesaria. Hay consenso entre diferentes organizaciones médicas nacionales e internacionales (Colegio Estadounidense de Radiología, Colegio Estadounidense de Obstetricia y Ginecología y la Sociedad de Medicina Materno-Fetal) en que la ecografía es segura para el feto si se hace correctamente.
- Se desconoce la precisión de las ecografías para detectar la microcefalia en un entorno de infección materna por el virus del Zika y dependerá de muchos factores, como el momento en que se produzca la infección materna en relación con el momento en que se haga la prueba de detección, la gravedad de la microcefalia, factores de la paciente (p. ej., obesidad), la edad gestacional, el equipo usado, y la experiencia de la persona que haga la ecografía.
 - Debido a que la ausencia de microcefalia y de calcificaciones intracraneales fetales en la ecografía en un momento del embarazo no excluye un futuro caso de microcefalia, se podría considerar hacer ecografías adicionales a discreción del proveedor de atención médica. A medida que obtengamos más información particularmente relacionada con la infección por el virus del Zika y la microcefalia, esperamos que se elaboren más directrices específicas para las mujeres y sus proveedores de atención médica.

• La sensibilidad de la ecografía prenatal para detectar la microcefalia depende de una variedad de factores (p. ej., el momento en que se haga la ecografía, la gravedad de la microcefalia y factores de la paciente). En un estudio de microcefalia fetal no causada por infección del virus del Zika, la microcefalia diagnosticada a través de una ecografía prenatalmente se relacionó con la microcefalia neonatal aproximadamente un 57% de las veces.

La resonancia magnética fetal no es una herramienta de detección y solo debería usarse para responder preguntas
específicas que surjan con la ecografía o en situaciones ocasionales específicas de alto riesgo. La interpretación de
una resonancia magnética fetal requiere de conocimientos especializados y está disponible de manera limitada en
los Estados Unidos.

PROVEEDORES DE ATENCIÓN MÉDICA PEDIÁTRICA

- Los CDC cuentan con directrices provisionales para proveedores de atención médica en los Estados Unidos que atienden a bebés y niños con posible infección congénita o perinatal por el virus del Zika.
 - o <u>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</u>
- Estas directrices incluyen recomendaciones para la evaluación, pruebas de detección y manejo de bebés con posible infección congénita por el virus del Zika. Estas directrices provisionales se actualizarán a medida que se disponga de más información.
- La prevalencia inicial de la microcefalia congénita es difícil de determinar debido a la poca notificación de casos y a la inconsistencia de los criterios clínicos usados para definir la microcefalia. Aunque las estimaciones poblacionales de microcefalia congénita en Brasil varían, la cantidad de bebés con microcefalia que actualmente se está reportando en ese país es mayor a lo que se esperaría.
- Aunque se ha detectado el ARN del virus del Zika en la leche materna, no se ha documentado la transmisión de la
 infección por el virus del Zika a través del amamantamiento. Según la evidencia disponible, los beneficios de
 amamantar al bebé superan cualquier riesgo teórico. Los CDC aprueban que las madres con la infección por el virus
 del Zika y aquellas que viven en áreas con zika amamanten a sus bebés.
- No sabemos si un recién nacido que contrae el virus del Zika al momento de nacer presentará microcefalia después del nacimiento. Los bebés pueden presentar microcefalia después del nacimiento si el ritmo de crecimiento de la cabeza se reduce o si la cabeza deja de desarrollarse después nacer. No ha habido reportes de infección por el virus del Zika cerca del momento del nacimiento que haya causado microcefalia en bebés.
- Se desconoce el pronóstico para los bebés con infección congénita por el virus del Zika.

TRANSMISIÓN DEL VIRUS DEL ZIKA EN BEBÉS Y NIÑOS

- El virus del Zika puede ser transmitido de madre a feto durante el embarazo o alrededor del momento del parto. No se sabe con qué frecuencia ocurre la transmisión perinatal del virus del Zika.
- La transmisión congénita o intrauterina del virus del Zika ocurre cuando una mujer se infecta con el virus durante el embarazo, pero antes del parto, y el virus pasa al feto.
- La transmisión perinatal del virus del Zika ocurre cuando una mujer se infecta con el virus del Zika dentro de las 2 semanas anteriores al parto y el virus pasa al bebé cerca del momento del parto o durante el parto.
- Cuando un bebé contrae la enfermedad por el virus del Zika perinatalmente, el bebé podría presentar síntomas como erupción maculopapular, conjuntivitis, artralgia (síntomas en las articulaciones) y fiebre.
- Se ha identificado el ARN del virus del Zika en la leche materna. No se ha reportado evidencia que asocie la infección por el virus del Zika a la lactancia materna.
 - La evidencia actual sugiere que los beneficios de la lactancia materna superan los riesgos teóricos de transmisión de la infección por el virus del Zika a través de la leche materna. Los CDC alientan a las madres con infección por el virus del Zika y a las madres que vivan en áreas con el virus del Zika a que amamanten a sus bebés.

DEFECTOS DE NACIMIENTO

• En una revisión de la evidencia existente publicada, los científicos de los CDC concluyeron que la infección por el virus del Zika durante el embarazo puede producir microcefalia y otras malformaciones cerebrales graves en el feto. Los científicos continúan estudiando el amplio espectro de posibles problemas de salud que puede provocar la infección por el virus del Zika durante el embarazo.

- Actualmente, no hay un tratamiento contra la infección por el virus del Zika. La atención médica de estos bebés se centra en el diagnóstico y manejo de las afecciones presentes, en vigilar el desarrollo del niño a lo largo del tiempo y en abordar los problemas a medida que surjan.
- A partir de lo que se sabe acerca de la microcefalia grave, se han reportado diferentes secuelas neurológicas (p. ej., discapacidad intelectual, pérdida de la audición, pérdida de la visión y convulsiones). Estos problemas pueden variar desde leves hasta graves, con frecuencia duran toda la vida y, en algunos casos, pueden ser mortales.
- La microcefalia se diagnostica cuando la cabeza del bebé es más pequeña de lo previsto en comparación con la de los bebés de la misma edad (o edad gestacional) y el mismo sexo. Aunque no existe una definición universalmente aceptada de microcefalia, esta se define con más frecuencia como una circunferencia de la cabeza (circunferencia occipitofrontal) más de 2 desviaciones estándar por debajo del promedio, o por debajo del percentil 3, según las tablas de crecimiento estándar.
 - En los bebés a los cuales se les diagnostica microcefalia, el tamaño de la cabeza se relaciona con el tamaño subyacente del cerebro. Sin embargo, estas medidas no predicen de manera sistemática las secuelas a largo plazo.
 - o Las secuelas neurológicas pueden incluir convulsiones, problemas visuales o auditivos y discapacidades del desarrollo. Las secuelas varían con la extensión de la alteración cerebral.
 - Las causas de la microcefalia congénita pueden incluir afecciones genéticas como anomalías cromosómicas o a exposiciones maternas (p. ej., al alcohol, al mercurio o a la radiación) durante el embarazo. Se han asociado a la microcefalia otras infecciones maternas como las infecciones por citomegalovirus (CMV), virus del herpes simple, virus de la rubéola, virus de la coriomeningitis linfocítica (LCMV, por sus siglas en inglés), *Treponema pallidum* (es decir, sífilis) y *Toxoplasma gondii*.
- La circunferencia de la cabeza y la circunferencia occipitofrontal son lo mismo. Estos términos se pueden usar indistintamente.
 - La circunferencia de la cabeza se debe medir usando una cinta métrica que no se pueda estirar. La cinta métrica se coloca firmemente alrededor de la parte más ancha posible de la circunferencia de la cabeza, 1 a 2 anchos de dedo por encima de las cejas, sobre la frente y la parte más prominente de la parte posterior de la cabeza. Podría ser de ayuda que el padre, la madre o un enfermero, sujete los brazos del bebé. Idealmente, la medición se debe hacer 3 veces y la medida más grande se debe anotar y aproximar al 0.1 centímetro más cercano.
 - o Si bien las mediciones de la circunferencia de la cabeza se pueden ver influidas por la forma que toma la cabeza en el parto y otros factores relacionados, se deben tomar el primer día de vida porque las tablas de referencia de circunferencia de la cabeza al nacimiento de uso más habitual por edad y sexo están diseñadas en función de las medidas de antes de las 24 horas de vida. El factor más importante es que se mida y documente cuidadosamente la circunferencia de la cabeza. Si no se realizan mediciones dentro de las primeras 24 horas de vida, se debe medir la circunferencia de la cabeza tan pronto como sea posible después del nacimiento.

POSIBLES RESULTADOS Y PRONÓSTICOS

• Hay información limitada acerca de los resultados neurocognitivos en neonatos si fueron expuestos al virus del Zika durante el trabajo de parto y el parto, o después del nacimiento.

 Se ha reportado la transmisión perinatal de la infección por el virus del Zika. Sin embargo, la información se limita a dos casos: uno de estos bebés estaba asintomático y el otro presentó trombocitopenia y sarpullido diseminado.

- La evidencia de otros flavivirus, como el virus del Nilo Occidental y del dengue, indica que la transmisión ha dado como resultado hallazgos en el neonato que van desde ningún síntoma hasta enfermedad grave (que incluye fiebre, trombocitopenia y hemorragia).
- o Actualmente se desconoce el espectro de las características clínicas que podría observarse en bebés que contraigan el virus del Zika durante el periodo perinatal.
- Se desconoce el pronóstico para los bebés con infección congénita por el virus del Zika.
- La atención médica de los bebés con infección congénita por el virus del Zika se centra en el diagnóstico y manejo de las afecciones presentes, en vigilar el desarrollo del niño a lo largo del tiempo y en abordar los problemas a medida que surjan.
- La información acerca del desenlace a largo plazo en los bebés y niños con enfermedad aguda por el virus del Zika es limitada. Por consiguiente, hasta que haya más evidencia disponible para fundamentar recomendaciones, se aconseja brindarles atención pediátrica de rutina a estos bebés y niños.
- La mayoría de los niños infectados por el virus del Zika son asintomáticos o tienen una enfermedad leve, lo cual es similar a los hallazgos observados en adultos con infección por el virus del Zika.
 - o El tratamiento es de apoyo, lo cual incluye descanso y líquidos para prevenir la deshidratación.
 - No se deben usar medicamentos antinflamatorios no esteroideos (AINE) hasta que se descarte el dengue como causa de la enfermedad y se deben evitar en los niños de <6 meses de edad.
 - No se recomienda el uso aspirina con enfermedades virales agudas debido al riesgo de síndrome de Reye.
- En general, el riesgo de síndrome de Guillain-Barré por cualquier causa parece aumentar con la edad. Se han reportado casos del síndrome de Guillain-Barré luego de una infección por el virus del Zika, aunque no se ha establecido una relación causal.
 - No está claro con qué frecuencia ha ocurrido el síndrome de Guillain-Barré después de una infección por el virus del Zika en niños; un informe de Brasil hace referencia a 6 pacientes, de 2 a 57 años, con síndromes neurológicos (4 con síndrome de Guillain-Barré y 2 con encefalomielitis aguda diseminada) después de una infección por el virus del Zika confirmada en laboratorio; no hay más datos disponibles.
 - o Las muertes por la infección por el virus del Zika parecen ser muy raras en todas las edades.

DIRECTRICES CLÍNICAS

Infección congénita por el virus del Zika

- Los CDC actualizaron sus directrices provisionales para la evaluación y las pruebas de detección en bebés con posible infección congénita por el virus del Zika (publicadas el 26 de febrero del 2016). En las directrices nuevas, los CDC también ofrecen recomendaciones para el manejo ambulatorio de bebés con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika con o sin defectos de nacimiento asociados evidentes.
- En las directrices actualizadas los CDC se incluyen recomendaciones para la atención de bebés con posible infección congénita por el virus del Zika durante los primeros 12 meses de vida.
- Se debe hacer un examen físico integral, ecografía intracraneal para evaluar la estructura cerebral, evaluación auditiva estándar en recién nacidos y pruebas de laboratorio para detectar el virus del Zika a todos los bebés nacidos de madres con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika.
- o Dentro del primer mes de vida también se debe hacer un examen oftalmológico completo y un examen auditivo más intensivo a los bebés con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika.
- Contar con más recomendaciones para el seguimiento y la atención de bebés nacidos de mujeres con evidencia de infección por el virus del Zika durante el embarazo depende de si estos bebés tienen defectos de nacimiento que coinciden con el síndrome congénito por el virus del Zika.
- o Si bien los datos de consecuencias asociadas a la infección congénita por el virus del Zika son limitados, la experiencia con otras infecciones congénitas aporta una perspectiva acerca del manejo clínico hasta tanto

haya más información disponible. Los bebés con infecciones congénitas como citomegalovirus y síndrome de rubéola congénita pueden desarrollar una gama de discapacidades más adelante, que incluyen pérdida de la audición, convulsiones y retrasos neurocognitivos, aun si no hay signos de infección al nacer.

- Las familias de los bebés afectados necesitarán apoyo y derivaciones a información y servicios.
 Probablemente la carga para los familiares con acceso limitado a atención médica e impedimentos de acceso a ciertos servicios sea enorme.
- Se recomiendan pruebas de detección en bebés nacidos de madres con evidencia de laboratorio de posible infección por el virus del Zika. También se recomiendan las pruebas de detección en bebés con síntomas de síndrome por el virus del Zika congénito al nacer, como defectos cerebrales, si la madre tiene un vínculo epidemiológico (vivió en un área con zika o viajó a un área afectada y/o tuvo sexo sin un método de protección de barrera para prevenir la infección con una pareja que vivió en un área con zika o que viajó a ella).
 - De ser posible, las pruebas se deben realizar dentro de los primeros 2 días de vida. Si se analizan en forma tardía, será difícil determinar si la infección fue perinatal o posnatal.
 - Como los tipos de servicios necesarios para atender a bebés con síndrome congénito por el virus del Zika son complejos, los CDC recomiendan atención coordinada por parte de un equipo multidisciplinario y un centro médico establecido.
 - Se debe dar a las familias todas las herramientas para participar de manera activa en el monitoreo y la atención de sus hijos. Esto es un componente crítico de la atención y de la identificación temprana de cualquier retraso. En el sitio web de los CDC hay recursos disponibles para las familias.
- o En el caso de bebés nacidos de madres con factores de riesgo para la infección materna por el virus del Zika (viajar a un área de transmisión activa del virus del Zika, o vivir en ella, o tener relaciones sexuales sin condón con una pareja que viaja a un área afectada o vive en ella) y a quienes no se les hizo la prueba materna antes del parto, se debería efectuar una evaluación del bebé, incluso un examen físico exhaustivo con medición rigurosa de la circunferencia de la cabeza.
 - Se debe realizar una prueba de diagnóstico a la madre y se debe considerar la realización de una prueba PCR para el virus del Zika a la placenta.
 - Si un bebé está bien en términos clínicos, se puede posponer la evaluación y las pruebas de detección del bebé hasta que los resultados de la prueba de la madre estén disponibles. No obstante, si existen dudas acerca del seguimiento que recibirá el bebé, se deben realizar pruebas de detección al bebé antes del alta.
- En muchos casos, los resultados de la prueba de detección al bebé no estarán disponibles antes del alta. Si los resultados de la prueba de detección no están disponibles antes del alta, se presupone la posibilidad de que los bebés tienen infección congénita por el virus del Zika hasta que los resultados de la prueba estén disponibles. Según las directrices, los bebés con infección por el virus del Zika confirmada o probable deben manejarse de la misma forma.
- Si un bebé tiene infección por el virus del Zika confirmada o probable, se le debe realizar un examen físico exhaustivo que incluya la medición de la circunferencia de la cabeza, la talla, el peso, la evaluación de su edad gestacional, la evaluación neurológica, la ecografía de la cabeza posnatal y el examen auditivo estándar del neonato.
 - A los bebés con infección congénita por el virus del Zika confirmada o probable se les debe efectuar un examen oftalmológico exhaustivo y una evaluación auditiva mediante una prueba de respuesta auditiva del tronco cerebral (ABR, por sus siglas en inglés) antes de que cumplan el mes de vida.
- Los bebés con evidencia de laboratorio de infección por el virus del Zika pero sin anormalidades que indiquen síndrome de zika congénito deben recibir atención de rutina que incluya el monitoreo de la circunferencia de la cabeza (occipitofrontal), la talla y el peso.
 - Además, el monitoreo del desarrollo debe realizarse en cada consulta y la evaluación del desarrollo estandarizada y validada según la edad debe efectuarse a los 9 meses.
 - En cada visita de niño sano, debe realizarse un examen oftalmológico, incluso del contacto visual, y una derivación a un oftalmólogo si la persona encargada de los cuidados o el proveedor están preocupados.

A los bebés que hayan pasado una ABR inicial se los debe derivar para que les realicen una prueba de diagnóstico audiológica conductual a los 9 meses o antes si están preocupados por la capacidad auditiva.

- Si un bebé tiene infección congénita por el virus del Zika confirmada o probable, o si los resultados de sus pruebas concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika, se recomienda hacer interconsultas con un neurólogo pediátrico, un especialista en infectología pediátrica, un oftalmólogo, un endocrinólogo y un genetista clínico o especialista en dismorfología.
 - También se debe hacer un hemograma completo, así como un conteo de plaquetas y pruebas de funcionamiento del hígado. Además se recomienda hacer pruebas para detectar otras causas de origen infeccioso o genético en relación a las anormalidades. Se debe analizar la posibilidad de hacer un neurodiagnóstico por imágenes en consulta con un neurólogo.
- En el caso de bebés con resultados negativos en las pruebas de detección del virus del Zika y sin presuntas anomalías, los proveedores de atención médica deben continuar con la atención pediátrica de rutina, que incluye la medición del crecimiento y el desarrollo, además de las evaluaciones y los seguimientos correspondientes en caso de que surja algún hallazgo clínico.
 - Si se detectan anomalías que concuerdan con el síndrome congénito por el virus del Zika en un bebé recién nacido, pero los resultados de sus pruebas de detección son negativos, se deben realizar pruebas de diagnóstico para detectar otras causas de las afecciones del recién nacido, incluidas pruebas de detección de otras causas infecciosas o genéticas.
- Si una madre tuvo la infección por el virus del Zika durante el embarazo, pero los resultados de la prueba del virus del Zika le dan negativo al recién nacido:
 - Si no se hallan anomalías al examinar al recién nacido, se le debe dar la atención pediátrica de rutina, incluida la medición del crecimiento y desarrollo, y se le deben hacer las evaluaciones y el seguimiento adecuados de cualquier hallazgo clínico.
 - Si se hallan anomalías al examinar al recién nacido, se deben hacer pruebas de diagnóstico de otras causas de las afecciones que tenga, incluidas pruebas para detectar otras infecciones virales congénitas, si es lo indicado.

• Infección en niños

- Debe sospecharse enfermedad aguda por el virus del Zika en los bebés o en los niños <18 años que:
 - 1) hayan viajado a un área con el virus del Zika o vivido en una de ellas dentro de las 2 semanas anteriores, y que
 - 2) presenten ≥1 de las siguientes manifestaciones: fiebre, sarpullido, conjuntivitis o artralgia.
- O Debido a que el virus del Zika se puede transmitir de madre a hijo durante el parto, también se debe presumir la enfermedad aguda en las primeras 2 semanas de vida de los bebés:
 - 1) cuyas madres hayan viajado a un área afectada o hayan vivido en una de ellas durante las 2 semanas anteriores al parto, y
 - 2) presenten ≥1 de las siguientes manifestaciones: fiebre, sarpullido, conjuntivitis o artralgia.
- La artralgia puede ser difícil de detectar en los bebés y niños pequeños, y puede manifestarse como irritabilidad, cojear (en los niños ambulatorios), dificultad para mover o negarse a mover una extremidad, dolor al tacto, o dolor con el movimiento activo o pasivo de la articulación afectada.

QUÉ ESTÁN HACIENDO LOS CDC

- El Centro de Operaciones de Emergencia (EOC, en inglés) de los CDC se activó el 22 de enero del 2016 y pasó a nivel 1 de activación, que es el más alto, el 8 de febrero del 2016. El Centro de Operaciones de Emergencia es el centro de control y coordinación de la respuesta de emergencia al zika, y reúne a científicos de los CDC que tienen experiencia en arbovirus como el zika, salud reproductiva, defectos de nacimiento, discapacidades del desarrollo y salud del viajero. Su trabajo incluye:
 - o La elaboración de pruebas de laboratorio para diagnosticar el zika.
 - o Hacer estudios para aprender más sobre el zika y sus efectos durante el embarazo, así como la posible relación entre el zika y el síndrome de Guillain-Barré.

 Estudio para evaluar la persistencia del virus del Zika en el semen y la orina de los residentes de sexo masculino de los Estados Unidos.

- Publicación y divulgación de un informe nuevo acerca de la persistencia del virus del Zika en la sangre en cinco casos de mujeres embarazadas reportados al Registro de Casos de Zika en el Embarazo en los EE.
 UU.
- Publicación y divulgación de un informe nuevo que estima el uso de anticonceptivos entre mujeres en edad reproductiva sexualmente activas de los EE. UU. en lugares donde es posible la transmisión del virus del Zika a través de mosquitos.
- Monitorear y reportar los casos de zika, lo cual ayuda a conocer más sobre cómo y dónde se está propagando el virus del Zika.
- o Proporcionar orientación a los viajeros y a los estadounidenses que vivan en áreas con actuales brotes.
- o Apoyo en el lugar en Samoa Americana, Brasil, Colombia, Guam, las Islas Marshall, Panamá, Puerto Rico, Trinidad y Tobago y las Islas Vírgenes (EE. UU.).
- El EOC de los CDC alberga actualmente a cientos de empleados de los CDC que trabajan en colaboración con los socios de respuesta local, nacional e internacional para analizar, validar e intercambiar información de manera eficiente acerca del brote.
- EL EOC cuenta con recursos para transportar rápidamente kits diagnósticos, especímenes para análisis del virus del Zika y personal.
 - o El Centro de Operaciones de Emergencia está actuando como el centro de control de los CDC para la coordinación de la respuesta de emergencia al zika, que incluye el envío de personal de los CDC, y la gestión y distribución de todos los equipos y suministros que el personal de respuesta de los CDC necesite durante su misión.
 - Los CDC están enviando personal para asistir en la respuesta, como líderes sénior y especialistas en control de vectores, manejo de emergencias, logística, epidemiología/vigilancia, ingreso de datos, embarazo y defectos de nacimiento, y seguridad de la sangre, etc.

ACTIVIDADES A NIVEL NACIONAL

- Los CDC están trabajando con socios de salud pública y con departamentos de salud estatales para:
 - O Alertar a los proveedores de atención médica y al público sobre el virus del Zika.
 - o Directrices para después de viajar.
 - o Proporcionarles pruebas de diagnóstico a los laboratorios estatales de salud.
 - Monitorear y notificar los casos de zika.
 - Publicar y difundir pautas para las pruebas y el tratamiento de las personas con casos presuntos o confirmados de zika.
 - o Publicar y diseminar las conclusiones acerca de asociación causal entre el zika y la microcefalia.
- En respuesta a la transmisión local de zika en Florida, y a pedido de Florida, los CDC enviarán un Equipo de Respuesta de Emergencia (CERT) con expertos en el virus del Zika, embarazo y defectos de nacimiento, control de vectores, laboratorio y comunicación de riesgos para colaborar en la respuesta.
 - Los CDC actualizaron su <u>Plan provisional de respuesta al zika (para el territorio continental de los EE. UU. y</u>
 <u>Hawái)</u> y lanzaron <u>el Juego de herramientas de respuesta de acción comunitaria frente al zika (Z-CART)</u>
 para ayudar a los estados en la comunicación de riesgos y la participación comunitaria cuando se
 identifiquen casos de transmisión local.
- El 1 de abril del 2016, los CDC organizaron la <u>Reunión cumbre del plan de acción frente al zika</u> para funcionarios de salud estatales y locales. La Reunión cumbre tenía el objetivo de
 - Brindar a los funcionarios información y herramientas para mejorar la preparación y la respuesta al zika dentro de sus estados y jurisdicciones.

o Incrementar el conocimiento científico más actualizado sobre el zika, incluyendo las implicaciones para las mujeres embarazadas.

- Conocer más sobre las mejores prácticas de comunicación, incluyendo los principios de comunicación de crisis y riesgos.
- Agilizar la preparación para la transmisión local del zika a través de la asistencia técnica y la capacitación a los estados para ayudar a establecer y apoyar la vigilancia y compartir las mejores prácticas para el control de vectores.
- o Identificar las posibles brechas en la preparación y la respuesta a los niveles federales, estatales y locales para ayudar a comenzar a solucionar estas brechas.
- Los CDC publicaron directrices para ayudar a la planificación de preparación y respuesta para los funcionarios de salud pública estatales, locales y territoriales.
 - o Guía de planificación de las comunicaciones sobre el zika para los estados
 - o Recomendaciones provisionales de los CDC para el control de vectores del zika en el territorio continental de los Estados Unidos
- Los planes de seguridad de los CDC en cuanto a la salud están diseñados para vigilar la enfermedad, equipar a los laboratorios de diagnóstico y apoyar los programas de control de mosquitos de manera eficaz, tanto en los Estados Unidos como en el mundo.
- Los CDC están creando y distribuyendo kits de prevención del zika para los territorios afectados de los EE. UU. (Puerto Rico, Islas Vírgenes de los EE. UU. y Samoa Americana).

ACTIVIDADES EN PUERTO RICO

- Los CDC continúan enviando personal a Puerto Rico para cubrir todos los aspectos del brote del zika, entre otros, estos:
 - Evaluar las intervenciones de control de vectores e implementar un programa de control de vectores en toda la isla
 - o Mejorar las pruebas de diagnóstico
 - o Respaldar la vigilancia activa de las mujeres embarazadas infectadas con el virus del Zika en Puerto Rico y el seguimiento de bebés nacidos de estas mujeres durante un período de 3 años
 - Establecer el primer sistema de vigilancia para casos de síndrome de Guillain-Barré, además de iniciar una investigación para determinar mejor la relación entre la infección por el virus del Zika y esta afección neurológica
 - Llevar a cabo actividades de participación comunitaria con el propósito de implementar programas de control de mosquitos a nivel local
 - o Educar a las mujeres embarazadas acerca de la prevención de la infección por el virus del Zika y distribuir kits de prevención del zika
 - Hacer investigaciones sobre el virus del Zika, tal como la persistencia del virus en los distintos líquidos corporales.
 - Evaluar las cuatro intervenciones de la prevención del zika (medios de comunicación, asistencia comunitaria, kit de prevención del zika y control de vectores) entre las mujeres embarazadas reclutadas en los programas de Mujeres, bebés y niños (WIC, por sus siglas en inglés) en todo Puerto Rico
- Los CDC respaldan el desarrollo de las campañas de educación para la salud para Puerto Rico:
 - "Así es como detenemos al zika", una campaña que se difunde en múltiples medios de comunicación ofrece medidas que las mujeres embarazadas y las comunidades pueden tomar para protegerse de la infección por el virus del zika, principalmente a través de la prevención de las picaduras de mosquitos y la posible transmisión sexual del virus. La campaña incluye 2 sitios web (www.helpstopzika.org en inglés y www.detenelzika.org en español), un anuncio de servicios públicos en TV de 30 segundos, anuncios de servicios públicos por radio, carteleras, afiches, anuncios en periódicos, juego de herramientas de participación comunitaria y contenido en medios sociales.

A través de la campaña de preparación nacional, los CDC publicaron anuncios (algunos con logos del PRDH y algunos con logos de la campaña de Gates) que se centran en las cuatro conductas de protección que las personas pueden tomar y que se pueden encontrar en carteleras, centros comerciales, baños de bares y restaurantes, en paradas de autobuses/metro, cines, periódicos y carteles en supermercados para que el mensaje llegue a las mujeres embarazadas y sus familias.

• La Fundación CDC colabora con los CDC y diferentes organizaciones para ofrecer una gama de opciones anticonceptivas a mujeres y sus parejas que deseen postergar o evitar un embarazo durante el brote de zika en Puerto Rico.

ACTIVIDADES INTERNACIONALES

- Los CDC están trabajando en laboratorios y en docenas de países, con ministerios de salud y con socios en todo el mundo a fin de aumentar su conocimiento sobre el virus del Zika. Asimismo están ayudando a prevenir, controlar y responder al brote de zika, a la vez que a brotes de otras enfermedades como el chikunguña, la fiebre del dengue, el paludismo (malaria), la fiebre amarilla y otras enfermedades transmitidas por vectores. Los CDC están trabajando a través de sus oficinas locales en los países, sus programas y con socios internacionales para:
 - o Alertar a los proveedores de atención médica y al público sobre el virus del Zika.
 - Proporcionar pruebas de diagnóstico a los laboratorios de salud. A través de su Centro de Operaciones de Emergencia, los CDC están ayudando a países con las pruebas para detectar el virus del Zika al suministrarles los reactivos para los análisis moleculares de diagnóstico en laboratorio.
 - o Monitorear y reportar los casos de zika, lo cual ayuda a que se conozca más sobre cómo y dónde se está propagando el virus del Zika.
 - O Conocer más sobre el zika y sus efectos durante el embarazo, así como la posible relación entre el zika y el síndrome de Guillain-Barré.
- Los CDC están comprometidos con la seguridad de la salud global. Ayudar a crear la capacidad incluso de los países más vulnerables para detectar, prevenir y responder a las emergencias de salud pública dentro de sus propias fronteras.
- El personal de los CDC está brindando asistencia esencial en laboratorios como:
 - Organizar y priorizar pedidos de reactivos de PCR para el virus del zika necesarios para pruebas diagnósticas del zika, desde los 10 Centros Regionales de Detección de Enfermedades Globales de los CDC y en todo el mundo.
 - Establecer y operar capacidades de diagnóstico regionales en laboratorios para el virus del Zika en dos de los más críticos Centros Regionales de Detección de Enfermedades Globales: el Centro Regional de América Central en Guatemala y Centro Regional en el Sudeste Asiático en Tailandia.
 - Desarrollar una tarjeta de diagnóstico de última generación para enfermedades febriles agudas. Esta tarjeta examina muestras de hasta 8 personas para 30 patógenos simultáneamente, incluyendo el zika, y da los resultados en menos de 3 horas.
- A través de su Centro de Operaciones de Detección de Enfermedades Globales que funciona las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sus centros regionales de detección de enfermedades globales, sus oficinas en los países y sus programas globales de capacitación en laboratorio y epidemiología de campo, los CDC están trabajando con gobiernos, ministerios de salud y socios internacionales para realizar una vigilancia rigurosa de infecciones nuevas y emergentes, identificar y caracterizar patógenos nuevos, crear y evaluar nuevos métodos de laboratorio, y capacitar a detectives de enfermedades en los países en los cuales operan.
- El Centro de Operaciones de Detección de Enfermedades Globales de los CDC funciona las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y continuamente lleva a cabo la vigilancia de incidentes para monitorear este brote a nivel mundial.
 - Este centro, en colaboración con expertos en el virus del Zika, y socios internacionales y gobiernos, ha llevado a cabo la vigilancia de incidentes para monitorear la propagación del virus del Zika de Brasil a otras áreas en el continente americano desde mayo del 2015, y ha compartido esta información a fin de coordinar la respuesta.

El programa GDD, lanzado en el 2004, fue una de las primeras formas de los CDC de ayudar de manera sistemática a los países a desarrollar los sistemas necesarios para prevenir, detectar y responder a las amenazas sanitarias. Actualmente, sus centros regionales están trabajando con gobiernos y socios internacionales para proporcionarle los datos provenientes del terreno al Centro de Operaciones de Detección de Enfermedades Globales, de los CDC, para la vigilancia a nivel mundial.

- Gracias a este trabajo, podemos saber:
 - En qué partes del continente americano se está propagando el zika
 - Dónde (en qué regiones) se observa un aumento en el número de bebés con microcefalia
 - Dónde hay repuntes significativos del síndrome de Guillain-Barré.
- El Centro de GDD de los CDC, que forma parte de la oficina de la región de América Central, ubicado en la ciudad de Guatemala, ha jugado un papel fundamental al:
 - Garantizar que los centros de operaciones de emergencia de los países con zika en América
 Central y los territorios aledaños estén equipados y listos para movilizarse y actuar, y que las agencias gubernamentales de cada país sepan cómo colaborar con los programas y agencias en la respuesta.
 - Ayudar a Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá con las pruebas de laboratorio para el zika y chikunguña.
 - Establecer cuatro funciones vitales para la detección y vigilancia de la enfermedad en los países en los que presta servicios:
 - Diseño de una plataforma de ensayo común y un protocolo para la influenza;
 - Elaboración y evaluación de planes de acción nacionales para emergencias;
 - Capacitación de los epidemiólogos de campo y técnicos de laboratorio mediante los Programas de Capacitación para Laboratorios y Epidemiología de Campo (FETP y FELTP, por sus siglas en inglés)
 - Fortalecimiento de las capacidades de los laboratorios a través de:
 - Apoyo a las pruebas del virus del Zika en Guatemala, capacitación sobre diagnóstico de laboratorio en América del Sur y Central, y traslado de especímenes en la región de América Latina; y el intercambio de protocolos y procedimientos con los laboratorios de Lima, Perú, para fortalecer su capacidad integral, a fin de realizar pruebas más rápidas y precisas para las enfermedades seleccionadas.
 - Apoyo a los países con zika para la vigilancia del vector, las estrategias de control y las pruebas de resistencia a insecticidas, en coordinación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Los CDC están colaborando con el Instituto Nacional de Salud (INS) de Colombia en un proyecto llamado Proyecto Vigilancia de Embarazadas con Zika (VEZ), que se ocupa del seguimiento de las mujeres embarazadas y sus bebés en los lugares donde hay más cantidad de mujeres embarazadas infectadas con zika. A través de este trabajo conjunto, los CDC y el INS buscan comprender mejor la gama completa de posibles problemas de salud que puede causar la infección congénita por el virus del Zika, el riesgo de sufrir consecuencias negativas para los fetos/bebés de mujeres infectadas con el virus del Zika durante el embarazo y la etapa del embarazo en la que la infección por el virus del Zika supone el riesgo más alto para el feto.
- Con el fin de conocer más sobre el zika y sus efectos durante el embarazo, el Ministerio de Salud de Brasil y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) están haciendo investigaciones.
 - La OPS ha invitado a los CDC para que le proporcionen asistencia técnica al Ministerio de Salud de Brasil al colaborar en estudios para la investigación de la microcefalia y la posible asociación con la infección por el virus del Zika.

o Los CDC se comunican periódicamente con representantes de la OPS y del Ministerio de Salud de Brasil para hablar sobre la investigación y las opciones de pruebas de laboratorio.

- Los CDC han ofrecido analizar muestras de los casos de microcefalia en busca de evidencia serológica de la infección por el virus del Zika hasta tanto se establezca esta capacidad en el país.
- Los programas FETP y FELTP de los CDC proporcionan capacitación en tiempo real a "detectives de enfermedades" y a especialistas de laboratorio competentes en estos países, que puedan identificar la enfermedad y enfocarse en ella
- El Programa de Capacitación sobre Epidemiología de Campo en América Central (CA FETP, por sus siglas en inglés)
 de los CDC incluye los programas de capacitación sobre epidemiología de campo en Belice, Costa Rica, República
 Dominicana, El Salvador, Haití, Guatemala, Honduras y Panamá.
 - Estos países tienen la coordinación de REDCEC (Red Centroamericana de Epidemiología de Campo), bajo el amparo de la organización coordinadora del Consejo de Ministros de Salud de América Central y República Dominicana (COMISCA).
 - o Brasil, México, Colombia y otros países sudamericanos cuentan con FETP independientes.

FUNDACIÓN CDC

- A solicitud de los CDC, la Fundación CDC activó dos fondos el 10 de febrero del 2016 para colaborar en la respuesta al virus del Zika: <u>el Fondo de Respuesta ante Emergencias de los Estados Unidos y el Fondo de Respuesta ante</u> <u>Catástrofes Globales.</u>
- Estos fondos permiten que los CDC se preparen mejor para responder a las situaciones de crisis, como en el caso del zika, al ofrecer flexibilidad para satisfacer las necesidades que no pudieran satisfacerse de otro modo a través de los fondos federales.
- El apoyo financiero obtenido a través de estos fondos incrementará la respuesta de los CDC de diversas formas, como ampliar la capacidad de la agencia para alertar a los proveedores de atención médica y a la población en general acerca del zika; financiar los kits de prevención del zika con materiales educativos para las mujeres embarazadas de Puerto Rico y otras áreas de alto riesgo; proteger a los viajeros con directrices e información; apoyar los laboratorios de salud del estado con pruebas de diagnóstico; y detectar y reportar casos que ayuden a prevenir la propagación.
- La Fundación CDC <u>anunció hace poco una sociedad</u> con los CDC y diferentes entidades donantes para crear los kits de prevención del zika para las mujeres embarazadas de los territorios estadounidenses del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, las Islas Vírgenes de EE. UU. (USVI) y Samoa Americana. El propósito de estos kits de prevención del zika es informar a las mujeres embarazadas acerca del zika, sus riesgos y el modo de prevenir la infección, a la vez que proporcionar un suministro inicial de herramientas de prevención. Las donaciones iniciales incluyeron repelentes de mosquitos, tabletas flotantes de larvicida (mosquito dunks) y condones.
- Walgreens también <u>anunció recientemente</u> que colaborará con los CDC y la Fundación CDC en sus iniciativas de educación y prevención del zika en Puerto Rico. Además, Walgreens hizo una donación de \$100 000 a la Fundación CDC para ayudar en sus esfuerzos en la educación sobre el zika así como su prevención.
- El 1.º de abril del 2016, la Fundación CDC junto con Bayer and SC Johnson brindaron su apoyo con donativos a la Reunión cumbre para el Plan de Acción ante el zika en los CDC, a la cual asistieron representantes del gobierno federal y local, así como representantes de asociaciones, filantropicas y del sector privado.
- El objetivo de <u>una nueva iniciativa conjunta</u> de los CDC, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Fundación CDC es educar a las comunidades y capacitar a las mujeres sobre cómo prevenir la transmisión del virus del Zika, principalmente a las mujeres embarazadas, en los territorios de los Estados Unidos y el continente americano. La Fundación Bill y Melinda Gates apoya estos esfuerzos que incluyen una campaña de salud integral sobre la prevención del zika y encuestas sobre la percepción del riesgo y las brechas de conocimiento en las Américas, además del compromiso de la comunidad acerca del control de los mosquitos, especialmente para

proteger del zika a las mujeres embarazadas. Estas iniciativas serán financiadas mediante un subsidio de \$1,5 millones a la Fundación CDC y la OPS.

- La Fundación CDC también anunció trabajos en colaboración con los CDC y diferentes organizaciones, incluidas Bayer, Allergan, Medicines360, Upstream USA y Merck, para ofrecer una gama de opciones anticonceptivas a mujeres y sus parejas que deseen postergar o evitar un embarazo durante el brote de zika en Puerto Rico.
- Los miembros de la junta directiva de la Fundación CDC, Dikembe Mutombo, y Gary Cohen <u>escribieron un artículo</u> <u>de opinión</u> publicado en CNBC acerca de la necesidad de financiación por parte del sector privado para la respuesta al zika.
- La Fundación CDC anunció hace poco el lanzamiento de la campaña de comunicación para la prevención del zika en Puerto Rico. La campaña, cuyo título es "Así es como detenemos al zika", ofrece medidas que las mujeres embarazadas y las comunidades pueden tomar para protegerse de la infección por el virus del zika, principalmente a través de la prevención de las picaduras de mosquitos y la posible transmisión sexual del virus. No obstante, como se espera que la temporada de mosquitos se extienda hasta diciembre, la Fundación CDC necesita con urgencia recaudar \$1,5 millones en fondos para continuar con su campaña de vital importancia en Puerto Rico.
- La presidenta y directora ejecutiva de la Fundación CDC, la Dra. Judith Monroe, escribió un <u>artículo editorial</u> en CNBC donde destaca cuáles son las tres medidas que nuestro país debe tomar para vencer al zika.
- El 25 de agosto, la Fundación CDC anunció que la Red de Acceso a Anticonceptivos en Respuesta al Zika (Z-CAN) ya está en funcionamiento. La red ofrece a las mujeres en Puerto Rico una gama completa de opciones anticonceptivas gratuitas el mismo día en que reciben su servicio de atención médica. La Fundación CDC estableció la Z-CAN para abordar la necesidad urgente de mejorar el acceso a métodos anticonceptivos en Puerto Rico durante el brote de zika. El programa le da a las mujeres que quieren postergar o evitar un embarazo un medio efectivo para hacerlo, además de la opción para prevenir las devastadoras consecuencias de por vida de los defectos de nacimiento severos que puede causar el virus del Zika.
 - Hasta el día de hoy, el equipo de la Z-CAN ha capacitado aproximadamente a 160 médicos y a 260 miembros del personal auxiliar en Puerto Rico para que asesoren y ofrezcan una gama completa de anticonceptivos a las mujeres que quieren postergar o evitar un embarazo durante el brote de zika. Además, el equipo de la Fundación CDC aseguró donaciones de anticonceptivos, estableció una cadena de suministro para la distribución de anticonceptivos en toda la isla, y también creó un sistema de reintegros para los médicos.
 - El compromiso con las donaciones de financiación y anticonceptivos ha sido fundamental para reducir los costos de implementación del programa, pero se requiere financiamiento adicional para ejecutar este esfuerzo en su totalidad a la velocidad y escala que se requiere para la respuesta al zika. Actualmente, la Fundación CDC tiene fondos para llegar a aproximadamente 14 000 mujeres en Puerto Rico. Con un objetivo de \$18 millones en financiación, que es el costo estimado del cuidado para dos bebés con microcefalia, este esfuerzo puede ampliarse para atender a decenas de miles mujeres o más durante la temporada de zika.