

## VIRUS ZIKA (incluye anexo “Preguntas y respuestas”)

Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona.

### 1. INTRODUCCIÓN:

El virus Zika es un flavivirus que se transmite por los mosquitos del género *Aedes* (también vectores de transmisión de otras infecciones virales, como el Dengue y el Chikungunya). El periodo de incubación es de 3-12 días (máximo 15 días). Las infecciones asintomáticas son frecuentes (sólo 1 de cada 4 infectados desarrolla síntomas) y las infecciones sintomáticas producen un cuadro leve que puede incluir fiebre moderada, exantema máculopapular pruriginoso que se extiende frecuentemente desde la cara al resto del cuerpo, hiperemia conjuntival o conjuntivitis bilateral, dolores musculares y articulares, y cefalea. Los síntomas pueden durar entre 2 y 7 días. El periodo virémico suele ser corto, desde 2-3 días antes hasta 7 días después del inicio de los síntomas, pero recientemente se ha visto que puede ser más largo, especialmente en gestantes. La viruria puede persistir hasta 2-3 semanas.

La transmisión sexual también ha estado descrita, sobre todo del hombre sintomático a la mujer, pero en alguna ocasión también de la mujer sintomática al hombre, y del hombre asintomático a la mujer. El virus Zika ha sido detectado en el semen de hombres hasta 6 meses después de una infección sintomática y en el moco cervical y secreciones vaginales hasta 14 días después.

En abril de 2015 se produjo un brote muy importante de la infección que se inició en Brasil y se extendió rápidamente a la mayoría de países de Sudamérica, América Central y Caribe con un número muy importante de casos notificados. También existe transmisión de diferente grado en países del Sudeste Asiático y en algunos países africanos. La lista de países con circulación activa del virus zika se puede encontrar actualizada en la dirección de ECDC: [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika\\_virus\\_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-countries-with-transmission.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-countries-with-transmission.aspx)

Respecto al embarazo, lo que más preocupa es la relación entre la infección materna y la aparición de microcefalia y otras malformaciones del SNC en los fetos y neonatos. Existe evidencia clara de casos confirmados y ha sido descrito el *Síndrome del Zika Congénito* que incluye anomalías del SNC, anomalías oculares y auditivas. No obstante, el riesgo real de esta asociación (riesgo de transmisión,

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

riesgo de afectación fetal en casos de transmisión, riesgo en función del trimestre gestacional) está todavía en proceso de valoración. Los últimos datos surgidos de la epidemia 2015-2016 sugieren que el riesgo de afectación fetal y de defectos congénitos sería del 8%, 5% y 4% después de una infección materna en el 1er, 2º y 3er trimestre respectivamente.

## **2. PROTOCOLO DIAGNÓSTICO EN GESTANTES CON RIESGO DE INFECCIÓN POR EL ZIKA:**

Se considera **gestante de riesgo** y con criterios de estudio para Zika y necesidad de seguimiento (figura 1):

1. **Toda mujer que haya viajado a zonas endémicas durante el embarazo o en las 8 semanas previas** tanto si ha presentado síntomas de infección (durante el viaje o en los 15 días posteriores a su retorno) como si no ha presentado.
2. **Toda mujer que haya mantenido relaciones sexuales sin protección** (sexo vaginal, anal u oral) **durante el embarazo o en las 8 semanas previas, con un hombre o mujer que haya regresado de zonas endémicas.** Se considera **relación sexual de riesgo** cuando fue **< 6 meses del regreso si la pareja sexual fue un hombre** (con antecedente de infección sintomática o asintomático), o **< 8 semanas del regreso si la pareja sexual fue una mujer** (con antecedente de infección sintomática o asintomático).

**Si la pareja sexual ha viajado a zonas endémicas**, tanto si ha presentado sintomatología compatible con infección como si ha estado asintomático, **se recomienda utilizar preservativo el resto de la gestación** (sexo vaginal, anal y oral)

### **PRUEBAS DIAGNÓSTICAS RECOMENDADAS EN LAS GESTANTES CON EXPOSICIÓN DE RIESGO:**

Está indicado realizar el estudio diagnóstico en todas las gestantes con antecedente de exposición de riesgo, independientemente de si presentaron síntomas o no. La detección viral (RNA-viral) mediante técnicas de PCR a tiempo real en sangre u orina confirma el diagnóstico de infección materna. La serología (determinación de IgG o IgM Zika) es menos específica, porque puede presentar reacciones cruzadas con otras infecciones por flavivirus (Dengue, West-Nile, Fiebre Amarilla, Encefalitis Japonesa) o por vacunación previa (Fiebre Amarilla, Encefalitis Japonesa, Encefalitis Centroeuropea). Las técnicas de Elisa que se utilizan actualmente son más específicas que la IF pero una IgG o IgM positiva deben ser confirmadas mediante test de neutralización. Los anticuerpos IgM aparecen

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

durante la primera semana de la infección y desaparecerían hacia las 12 semanas, aunque el tiempo de aclaramiento puede ser variable y los anticuerpos IgG son persistentes. Debido a la mayor rentabilidad diagnóstica de la PCR y por la posibilidad de viremia y viruria prolongadas, se recomienda una determinación en suero y orina a todas las gestantes con exposición reciente (< 2 semanas) y también en gestantes con exposición más lejana con serología positiva (IgG o IgM-zika) independientemente del resultado de la neutralización.

Debido a la posibilidad de infecciones concomitantes y de reacciones serológicas cruzadas, cuando se realice la serología para Zika, en el mismo suero se deberá solicitar la serología de Dengue o Dengue y Chikungunya. Tanto la serología específica, como la PCR de Zika/Dengue/Chikungunya se realizan en el laboratorio del Hospital Clínic. El test de neutralización se realiza únicamente en un laboratorio de referencia (Carlos III, Madrid).

**El estudio diagnóstico recomendado** será diferente en función del tiempo transcurrido desde la exposición de riesgo (< o > 2 semanas) y de la sintomatología (*ver Tabla 1 circuito HCP*):

**I. Antecedente de exposición de riesgo reciente (< 2 semanas) o infección clínica reciente (< 2 semanas)**

<b>Síntomas actuales o &lt; 2 semanas</b>	<b>Asintomáticas con exposición &lt; 2 semanas</b>
- PCR en sangre: Zika, Dengue y Chikungunya	- PCR en sangre: Zika
- PCR en orina: Zika	- PCR en orina: Zika
- Serología (IgG/IgM): Zika, Dengue y Chikungunya	- Serología (IgG/IgM): Zika y Dengue (por posible reacción cruzada)

**Si la paciente presenta síntomas de infección en el momento de la visita** se solicitará analítica complementaria (hemograma, PCR, perfil hepático) sobre todo en caso de fiebre, para descartar otras posibles causas de infección como listeriosis (*se remite al protocolo específico*). No es necesario el aislamiento de la paciente (si se descarta gripe u otras causas). El tratamiento de la infección por Zika es sintomático: antitérmicos (Paracetamol), reposo relativo e hidratación.

**Interpretación del resultado de laboratorio:** Una PCR positiva (sangre u orina) diagnostica la infección pero es mejor confirmarlo también con la serología. Una serología positiva con PCR negativa debe ser confirmada por neutralización. En exposiciones < 2 semanas con serología y PCR

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

negativas es mejor repetir la serología a partir de las 3 semanas de la exposición por posibilidad de haber realizado la analítica en el periodo de incubación.

*En todos los casos se derivará a la paciente a la Consulta de Infecciones para la interpretación de los resultados, programar seguimiento, y notificación a la Agencia Catalana de Salud Pública de los casos positivos. En infecciones sintomáticas recientes se recomienda también valoración por el Servicio de Medicina Tropical.*

**II. Antecedente de exposición de riesgo > 2 semanas o infección clínica > 2 semanas:**

Síntomas > 2 semanas	Asintomáticas con exposición hace > 2 semanas
- Serología (IgG/IgM): Zika, Dengue y Cikungunya)	- Serología (IgG/IgM): Zika y Dengue (por posible reacción cruzada)

**Interpretación del resultado:** si la serología es negativa (IgG e IgM) se descarta la infección por Zika. Si es positiva o dudosa se deberá confirmar por neutralización y solicitar una PCR-Zika en sangre y orina.

*En todos los casos se derivará a la paciente a la Consulta de Infecciones para la interpretación de los resultados, programar seguimiento, y notificación a la Agencia Catalana de Salud Pública de los casos positivos.*

**Circuito HCP:** Las muestras de sangre (tanto para PCR como para serología de las 3 infecciones) han de ir en un tubo nº 4 (tapón rojo. Tubo sin aditivos). La orina para PCR-Zika ha de ir en un bote de urinocultivo. Las muestras de sangre y orina han de llegar al Laboratorio de Microbiología del HCP el mismo día (de preferencia en nevera).

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

**Tabla 1. Gestante con riesgo de Zika: protocolo inicial de diagnóstico y actuación**

<b><u>GESTANTE CON ANTECEDENTE DE EXPOSICIÓN &lt; 2 SEMANAS (VIAJE O RS) ASINTOMÁTICA O CON SINTOMAS INICIADOS &lt; 2 SEMANAS</u></b>	<b><u>GESTANTE CON ANTECEDENTE DE EXPOSICIÓN &gt; 2 SEMANAS (VIAJE O RS) ASINTOMÁTICA O CON ANTECEDENTE DE SÍNTOMAS INICIADOS &gt; 2 SEMANAS</u></b>
<p>-Si la gestante es sintomática (fiebre, rash, artralgias, conjuntivitis) NO es necesario aislamiento (si se descarta gripe u otras causas)</p> <p>-Exploración y toma de constantes.</p> <p>-Ecografía fetal (viabilidad, LA)</p> <p>- Hemograma, PCR (para descartar otras infecciones como Listeria: <i>ver protocolo específico</i>) y perfil hepático</p> <p>-Estudio Zika en gestantes con síntomas &lt; 2 semanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PCR* para Zika, Dengue y Chikungunya en suero</b> (HCP: petición SAP disponible para las 3 infecciones).</li> <li>• <b>Serología* ** IgG/IgM Zika, Dengue y Chikungunya</b> (HCP: petición SAP disponible para las 3 infecciones)</li> <li>• <b>PCR* Zika en orina</b> (HCP: disponible en SAP)</li> </ul> <p>--Estudio Zika en gestantes con exposición &lt; 2 semanas que no han presentado síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PCR* para Zika en suero</b> (HCP: petición SAP disponible)</li> <li>• <b>Serología* ** IgG/IgM Zika, Dengue</b> (HCP: petición SAP disponible para las 2 infecciones)</li> <li>• <b>PCR* Zika en orina</b> (HCP: disponible en SAP)</li> </ul> <p>*HCP: Todas las muestras han de ir en tubo nº 4 (tapón rojo. Tubo sin aditivos). La muestra de orina en un bote de urinocultivo. Las muestras han de <b>llegar al Laboratorio de Microbiología el mismo día</b> (de preferencia en nevera).</p> <p>** Si serología positiva con PCR negativa el Lab. de Microbiología cursará neutralización</p> <p>-Dar recomendaciones<sup>1</sup> y entregar hoja: "Preguntas y respuestas zika"</p> <p>- <b>Gestante sintomática:</b> Alta domiciliaria con tratamiento sintomático: antitérmicos (paracetamol), reposo relativo e hidratación.</p> <p>- Citar en consulta de infecciones (HCP: martes: Ecos-Inf, jueves: dispensario Dra. Goncé, viernes Dra. López/HSJD: viernes Dra Esteve) para resultados y valorar seguimiento</p> <p>-En pacientes sintomáticas derivar para visita también en Medicina Tropical del HCP</p>	<p>-Si la paciente presentó síntomas compatibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serología* ** IgG/IgM Zika, Dengue y Chikungunya</b> (HCP:petición SAP disponible para las 3 infecciones)</li> </ul> <p>- Si la paciente no refiere antecedente de síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serología* IgG/IgM Zika y Dengue</b> (HCP:petición SAP disponible para las 2 infecciones)</li> </ul> <p>*HCP: La muestra ha de ir en tubo nº 4 (tapón rojo. Tubo sin aditivos)</p> <p>** Si serología positiva desde el Dispensario se cursará PCR en suero y orina y desde el Lab. de Microbiología se cursará neutralización</p> <p>-Dar recomendaciones<sup>1</sup> y entregar hoja: "Preguntas y respuestas Zika"</p> <p>- Citar en consulta de infecciones (HCP: martes: Ecos-Inf, jueves: dispensario Dra. Goncé, viernes Dra. López/HSJD: viernes Dra. Esteve) para resultados y valorar seguimiento.</p>

**1: Recomendaciones:** Si la pareja sexual ha viajado a zonas endémicas tanto si ha presentado sintomatología compatible con infección como si ha estado asintomático se recomienda utilizar preservativo el resto de la gestación (sexo vaginal, anal y oral)

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

**3. SEGUIMIENTO DE LAS GESTANTES CON RIESGO DE ZIKA O INFECCIÓN CONFIRMADA:**

- **Se considera gestante con infección confirmada por virus Zika:** Gestante con antecedente de viaje a zona de riesgo durante el embarazo o en las 8 semanas previas o con pareja sexual que haya viajado durante el mismo periodo (hasta 6 meses antes) con:
  - i. PCR específica positiva en sangre u orina.
  - ii. Serología contra Zika IgM positiva e IgG negativa, con IgM contra dengue negativa, y seroconversión IgG contra Zika en una muestra posterior y presencia de anticuerpos neutralizantes contra zika (positivos o indeterminados)
- **Se considera gestante con infección probable por virus Zika:** Gestante con antecedente de viaje a zona de riesgo durante el embarazo o en las 8 semanas previas o con pareja sexual que haya viajado durante el mismo periodo (hasta 6 meses antes) con:
  - i. Serología contra Zika positiva (IgG o IgM) y presencia de anticuerpos neutralizantes contra Zika (positivos o indeterminados) en ausencia de los criterios serológicos de seroconversión para caso confirmado.

*Si existe un antecedente de exposición previa a la gestación actual, una serología positiva para ZIKV (IgG confirmada por neutralización) puede indicar también una infección antigua y sin riesgo gestacional, pero si no se puede confirmar con una analítica previa se debería considerar caso probable.*

- **Se considera gestante con riesgo de infección por virus Zika:** Gestante con antecedente de viaje a zona de riesgo durante el embarazo o en las 8 semanas previas o con pareja sexual que haya viajado durante el mismo periodo (hasta 6 meses antes) con:

-PCR o serología pendientes de resultado o neutralización pendiente

-Analítica para estudio Zika no realizada.

Si los resultados de la analítica son negativos, podemos transmitir tranquilidad a la gestante y no es necesario solicitar controles adicionales. **Si los resultados son positivos, dudosos o están pendientes, el control de la gestación será el siguiente:**

### **3.1. SEGUIMIENTO GESTACIONAL:**

Se basa en el seguimiento ecográfico/de imagen para el diagnóstico de posibles anomalías fetales. Tal como sucede en otras infecciones la evidencia actual sugiere que las infecciones con mayor riesgo serían las que ocurren <20 semanas de gestación, aunque los marcadores ecográficos de afectación fetal pueden ser de aparición tardía. **Las anomalías ecográficas prenatales más frecuentemente descritas incluyen:**

- Microcefalia (perímetro cefálico <-3SD o <-2SD en presencia de otras anomalías)
- Ventriculomegalia severa (>15 mm)
- Calcificaciones intracraneales (sobre todo a nivel subcortical)
- Incremento del espacio subaracnoideo, adelgazamiento cortical (atrofia cerebral)
- Anomalías de la maduración cortical (lisisencefalia, paquigiria, polimicrogria anomalías operculares)
- Disgenesia, hipoplasia del cuerpo calloso
- Hipoplasia cerebelosa
- Micooftamia, cataratas
- Signos de artrogriposis

**El seguimiento ecográfico/de imagen recomendado incluye:**

- **Ecografía dirigida cada 4 semanas** (biometrías, anatomía, exploración del SNC, LA). Es especialmente importante obtener una datación correcta de la gestación (CRL < 14 semanas si disponible) para valoración posterior del crecimiento fetal y de la circunferencia cefálica
- **Neurosonografía (NSG)**. Indicada en los casos de infección materna confirmada o probable y en casos de anomalías detectadas en las ecografías de seguimiento. La NSG es factible a partir de las 16-20 semanas. La periodicidad de las NSG dependerá de los hallazgos y de la edad gestacional en el momento de la infección materna.

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

- **RM intracraneal.** Indicada a partir de las 30-32 semanas para completar la evaluación del SNC en los casos de infección materna confirmada , o en los casos con sospecha de infección materna con hallazgos patológicos en la NSG.

**Amniocentesis (PCR-Zika en LA) para confirmación de infección fetal:**

- Indicada en casos seleccionados (anomalías ecográficas o en la RM). Se puede considerar también –previa valoración del riesgo-beneficio- en los casos de infección materna confirmada o probable. De preferencia no se ha de realizar antes de las 21 semanas ni hasta 5 semanas después de la infección materna. Se deberá informar a la paciente de que dado que la transmisibilidad transplacentaria del virus no es aún bien conocida, una PCR-Zika en LA negativa no descarta la infección fetal y deberá mantenerse el mismo seguimiento gestacional. Se deberá informar también de que se desconoce el pronóstico en caso de un resultado positivo en LA en ausencia de anomalías fetales visibles en el momento del diagnóstico.

**3.2. DÍA DEL PARTO Y SEGUIMIENTO POSTNATAL:**

En ausencia de otras complicaciones, el control y la vía del parto serán los habituales.

**Recogida de muestras en el momento del parto:** En las muestras de placenta, y en el recién nacido, las determinaciones de PCR e IgM serán únicamente para Zika, no es necesario valorar Dengue y Chikungunya excepto en casos de sospecha de alguna de estas 2 infecciones (PCR específica o IgM positivas durante la gestación). Se recogerá:

- **Placenta:** Muestra (dado placentario) en fresco para PCR-Zika a microbiología (cursar en bote estéril, petición en SAP como muestra genérica. *Enviar de forma preferente al Laboratorio de Microbiología (a lo largo del mismo día) y guardar en nevera) (HCP: Petición SAP: Microbiología/Molecular/Virus /PCR zika como muestra genérica )*

**Los neonatólogos valorarán al recién nacido** (perímetro cefálico, cribado auditivo, fondo de ojo, ecografía cerebral) y se recogerá **muestra de talón para PCR-Zika e IgM y PCR-Zika en orina** durante las primeras 48-72 h de vida. Si el recién nacido es asintomático no será necesario ingreso.



---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

El seguimiento del recién nacido post alta se hará en la Unidad de Infecciones Pediátricas del Hospital SJD.

**4. ESTUDIO DE INFECCIÓN VIRUS ZIKA EN ABORTOS, PÉRDIDA GESTACIONAL DE SEGUNDO TRIMESTRE O MUERTE FETAL ANTEPARTO:**

Se consideran casos tributarios de estudio, los abortos y muertes fetales de gestantes que hayan viajado a zona endémica durante la gestación o durante las 8 semanas previas (sintomáticas o asintomáticas), o con pareja sexual que haya viajado durante el mismo periodo (hasta 6 meses antes si había sido sintomático) (*ver Figura 1*). Incluye pacientes con:

- Infección por Zika confirmada (PCR o serología)
- Infección dudosa (serología dudosa)
- Analítica no realizada.

No es necesario estudio Zika en gestantes con analítica realizada durante la gestación que haya descartado la infección.

**Procedimiento de estudio:**

- 1. Pérdida gestacional < 15 semanas:** Enviar pequeña cantidad de restos ovulares o placenta en fresco en bote de urinocultivo a Laboratorio de Microbiología (*HCP: Petición SAP: Microbiología/Molecular/Virus /PCR zika como muestra genérica* ). El resto de tejido irá a AP en formol para estudio habitual especificando Infección Zika en “Anamnesis”.
  
  - 2. Pérdida gestacional > 15 semanas:** Enviar dado placentario en fresco (preferentemente corion frondoso de zona próxima al cordón con inclusión de membranas) en bote de urinocultivo a Laboratorio de Microbiología (*HCP: Petición SAP: Microbiología/Molecular/Virus/ PCR Zika como muestra genérica*).  
Si la paciente autoriza la necropsia añadir en “Anamnesis” de la petición de AP: “*Paciente con riesgo Zika*” para que el patólogo envíe a Microbiología tejidos fetales para estudio.
- En ambos casos se solicitará también la serología materna (IgG-IgM Zika) si no se había solicitado previamente

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

Para que se pueda realizar el estudio de infecciones las muestras (ovulares/placentarias/fetales) han de llegar al **laboratorio de Microbiología el mismo día** (de preferencia en nevera). En el caso de necropsia también se tendría que intentar que el feto llegue el mismo día al laboratorio de AP (feto en fresco) para que se puedan procesar las muestras para Microbiología lo antes posible.

**Nota:** recordar que en todas las pérdidas gestacionales de 2º y 3r trimestre se ha de enviar un fragmento de placenta para estudio de CMV y PVB19 y que en este caso sirve la misma muestra placentaria que para el estudio Zika (HCP: con la petición SAP para las tres infecciones).

## **5. ESTUDIO DE INFECCIÓN VIRUS ZIKA EN CASO DE FETOS CON MICROCEFALIA Y OTRAS ANOMALÍAS COMPATIBLES CON LA INFECCIÓN:**

En casos de afectación fetal compatible con infección por virus Zika:

- Microcefalia (perímetro cefálico <-3SD)
- Ventriculomegalia severa (> 15 mm)
- Anomalías de la maduración cortical (liscencefalia, paquigiria, polimicrogria anomalías operculares)
- Calcificaciones intracraneales (sobre todo a nivel subcortical)
- Agenesia/disgenesia del cuerpo caloso
- Artrogriposis

Incluso en pacientes sin factores de riesgo conocido (viaje a zona de riesgo de la paciente o de la pareja sexual) en el estudio de infecciones (*ver protocolo específico*) se debería incluir el estudio de virus Zika para descartar la remota posibilidad de una infección autóctona. El estudio debería incluir:

- Serología materna (IgG-IgM Zika)
- PCR Zika en líquido amniótico
- Estudio placenta: dado placentario en fresco (preferentemente corion frondoso de zona próxima al cordón con inclusión de membranas) en bote de urinocultivo a Laboratorio de Microbiología
- Estudio neonatal (si no se ha identificado otra causa en el estudio prenatal): PCR e IgM sangre de talón del RN y PCR orina. Además, en caso de ILE, si la paciente autoriza la necropsia añadir en "Anamnesis" de la petición de AP: "*Paciente con riesgo zika*" para que el patólogo envíe a Microbiología tejidos fetales para estudio

**PROCOLO: VIRUS ZIKA**

---

<b>Responsables del protocolo:</b>	A. Goncé, M. López, C. Esteve
<b>Fecha del protocolo y actualizaciones:</b>	22/2/2016, 16/3/2016, 11/4/2016, 30/4/2016, 1/7/2016, 25/10/2016
<b>Última actualización:</b>	7/2/2018
<b>Próxima actualización:</b>	Según circuitos internos y Recomendaciones Internacionales
<b>Código Hospital Clínic:</b>	MMF-83-2016
<b>Código Sant Joan de Deu:</b>	

**Anexo: INFORMACIÓN SOBRE EL VIRUS ZIKA Y SUS REPERCUSIONES PARA EL EMBARAZO:  
PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**¿Qué es el virus Zika, cómo se transmite y qué síntomas tiene?**

El virus Zika es un flavivirus que se transmite por la picada de mosquitos del género Aedes que también son el vector de transmisión del virus Dengue y Chikungunya. El periodo de incubación es de entre 2 y 14 días y produce un cuadro leve que puede incluir: fiebre leve-moderada, erupción cutánea que produce picor, conjuntivitis (o enrojecimiento ocular), dolores musculares o articulares, y dolor de cabeza que se resuelven entre 2 y 7 días. En 80% de los casos la infección es asintomática. No hay evidencia de que la infección sea más grave en las embarazadas. Parece que una vez expuestos al virus, los individuos desarrollan inmunidad prolongada y no se vuelven a infectar.

**¿Cuáles son los países afectados por la enfermedad?**

El último brote de la infección se inició en el noreste de Brasil en abril de 2015 y rápidamente se extendió a la mayoría de países de Sudamérica, América Central y Caribe. También existe transmisión de diferente grado en países del Sudeste Asiático y en algunos

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

países africanos. La lista de los países con circulación activa del virus Zika se puede encontrar actualizada en la dirección del ECDC:

[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika\\_virus\\_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-countries-with-transmission.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika_virus_infection/zika-outbreak/Pages/Zika-countries-with-transmission.aspx)

### **¿Qué repercusiones tiene el virus Zika en el feto?**

Existen datos sobre una relación entre la infección por el virus Zika durante el embarazo y la aparición de problemas fetales, sobre todo a nivel del sistema nervioso (microcefalia (disminución del tamaño de la cabeza fetal) y otras anomalías cerebrales y oculares). No obstante, no se conoce con exactitud en qué proporción de casos la infección materna se transmite al feto y en el caso de que se transmita, en qué proporción de casos el feto pueda desarrollar anomalías (se sabe que en muchos casos de infección materna no ha sucedido nada perjudicial para el feto). El mayor riesgo de afectación fetal parece ser durante los primeros meses del embarazo, pero se sabe que este riesgo no supera un 10%

Los organismos sanitarios han elaborado documentos de consenso para el seguimiento de las gestantes con infección confirmada por virus Zika o con riesgo de haberla padecido durante el embarazo, y sus recién nacidos. En Cataluña la Agencia de Salud Pública ha desarrollado un protocolo específico para estos casos.

### **¿A parte de por la picada de mosquito Aedes y por la vía transplacentaria (madre-hijo) es posible que el virus Zika se transmita por otras vías (sexual, saliva, transfusión, lactancia materna)?**

-Transmisión sexual: es poco probable, pero puede ocurrir. Se ha documentado transmisión sexual de hombre a mujer y de mujer a hombre. El virus Zika ha sido detectado en el semen de hombres que habían tenido una infección sintomática y también en hombres infectados asintomáticos. Se sabe que ocasionalmente el virus puede persistir durante un cierto tiempo en el semen. Por tanto, para la prevención de la transmisión por vía sexual en las

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

embarazadas, si la pareja sexual ha viajado a un país con infección activa por Zika se recomienda la **utilización de preservativo durante todo el embarazo** para cualquier tipo de práctica sexual con exposición de secreciones (sexo vaginal, oral o anal)

-Transmisión por saliva: no ha sido demostrada

- Transfusión sanguínea: podría transmitirse, y los bancos de sangre ya han tomado medidas de control para evitarlo

-Transmisión por leche materna: no se ha demostrado transmisión del virus y no existe ninguna restricción sobre la lactancia materna

**¿Cuál es la recomendación para las gestantes que planean viajar a países con transmisión activa del virus Zika?**

Los organismos sanitarios recomiendan que las mujeres embarazadas eviten viajar a zonas con transmisión activa del virus para reducir el riesgo potencial de la infección a sus bebés.

Para las embarazadas que vivan o tengan que viajar a las zonas de riesgo es recomendable evitar las picaduras del mosquito. Durante el día utilizar ropa que cubra el cuerpo (ropa de manga larga) y aplicarse de forma adecuada repelentes contra insectos homologados que contengan DEET (mínimo 20% y hasta 50%), picaridina (20%) o IR3535. Estos repelentes de insectos son eficaces y seguros durante la gestación y también durante la lactancia materna. Es recomendable que duerman en viviendas con aire acondicionado o bajo mosquiteras impregnadas con insecticida. Se recomienda también utilizar preservativo durante toda la estancia en el país endémico.

**¿Cuál es la recomendación para las embarazadas que han estado durante el embarazo o en las 8 semanas previas en un país con transmisión activa de virus Zika?**

Las embarazadas que han estado en países con transmisión activa del virus durante la gestación (o en las 8 semanas previas), tanto si tuvieron síntomas de la infección como si no, deben informar a su regreso al médico o matrona para que les programe un análisis de

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

sangre, y a veces también de orina, y en función del resultado, un seguimiento ecográfico específico en un centro hospitalario de referencia. Si los síntomas de la infección aparecen después del regreso (pueden aparecer hasta 15 días después del contagio) es recomendable que acudan a su centro de salud sin demora, porque el análisis realizado en la fase sintomática de la enfermedad detecta mejor la infección.

**¿Cuál es la recomendación para las embarazadas cuya pareja sexual ha regresado de un país con transmisión activa de virus Zika?**

Se recomienda **utilizar preservativo durante el resto del embarazo** para cualquier tipo de práctica sexual con exposición de secreciones (sexo vaginal, oral o anal) y además:

Si la pareja sexual es un hombre que viajó o estuvo en un país de riesgo (tanto si tuvo síntomas de la infección como si no) en los últimos 6 meses antes de la relación sexual y han mantenido relaciones sexuales sin preservativo durante el embarazo de la paciente o en las 8 semanas previas, es recomendable informar al médico o matrona para que programe un análisis de sangre a la embarazada, y en función del resultado, un seguimiento ecográfico específico en un centro hospitalario de referencia. Si la pareja sexual que estuvo en un país de riesgo es una mujer (tanto si tuvo síntomas de la infección como si no) el periodo que se considera de riesgo para transmisión sexual después del regreso son 8 semanas.

**¿Cómo se diagnostica la infección?**

El diagnóstico de la infección es más fácil si se realiza en sangre u orina durante la fase sintomática de la enfermedad (durante los 5-10 primeros días de los síntomas), ya que en ese momento el virus está presente en el organismo y se puede detectar mediante técnicas de biología molecular (RT-PCR). El diagnóstico de casos asintomáticos o de casos después de 2 semanas de la aparición de los síntomas se hace mediante serología. Esta técnica puede tener resultados dudosos, sobre todo si la paciente ha tenido previamente otras infecciones como el dengue, fiebre del Nilo occidental, encefalitis japonesa o encefalitis centroeuropea, o si ha recibido alguna de las siguientes vacunas: fiebre amarilla, encefalitis japonesa o

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

encefalitis centroeuropea . Es importante notificar estos antecedentes al médico o matrona para valorar los resultados obtenidos en la serología.

**¿Qué tratamiento hay que administrar a las embarazadas con síntomas de infección?**

No existe un tratamiento específico. La infección acostumbra a ser leve y únicamente se recomiendan medidas sintomáticas como reposo relativo, beber suficientes líquidos y tomar antitérmicos en caso de fiebre (paracetamol).

La vacuna contra el Zika todavía no está disponible.

**¿Qué seguimiento del embarazo se recomienda en las gestantes infectadas o con sospecha de infección?**

Tanto en los casos de confirmación analítica de la infección como en los casos con resultado dudoso, se recomienda el seguimiento del embarazo en un centro hospitalario de referencia con experiencia en el control de infecciones fetales. El seguimiento específico consiste en realizar ecografías de alta resolución cada 4 semanas. Las técnicas de imagen prenatal realizadas de forma dirigida permiten un diagnóstico fiable de las lesiones cerebrales.

**¿Qué se puede hacer si se detectan lesiones fetales en la ecografía?**

En caso de evidencia o sospecha de lesiones fetales se ofrecerá un diagnóstico prenatal en líquido amniótico (amniocentesis). En caso de confirmación de la infección en líquido amniótico y de evidencia de lesiones fetales graves y de mal pronóstico, se ofrecerá un asesoramiento experto con posibilidad de interrupción legal de la gestación independientemente de la edad gestacional.

---

**PROTOCOLO: VIRUS ZIKA**

---

**¿Qué seguimiento se recomienda a los hijos de madres infectadas o con sospecha de infección?**

La Agencia de Salud Pública de Cataluña ha elaborado un protocolo de seguimiento para los recién nacidos por parte de pediatras especializados y en centros de referencia.

**¿En una mujer que planea un embarazo y ha tenido una infección por Zika o ha viajado a una zona con transmisión activa de la infección (o su pareja sexual), cuánto tiempo es recomendable esperar para intentar un embarazo?**

La recomendación actual es:

- En el caso de una mujer que haya sido diagnosticada de infección por Zika o que haya viajado a una zona de riesgo (posibilidad de infección asintomática) es recomendable que espere por lo menos **8 semanas** desde el inicio de los síntomas o del regreso del viaje para intentar el embarazo utilizando un método anticonceptivo eficaz.
- En caso de que el hombre haya sido diagnosticada de infección por Zika o que haya viajado a una zona de riesgo de la infección, la recomendación es esperar por lo menos **6 meses** desde el inicio de los síntomas utilizando un método anticonceptivo eficaz