



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



OFICINA REGIONAL PARA LAS

**Organización  
Mundial de la Salud**  
**Américas**

**Consideraciones provisionales para la atención de  
mujeres gestantes en escenarios con alta circulación del  
virus Zika:  
*documento destinado a profesionales de salud***

17 de febrero de 2016

**Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial  
de la Salud**

Montevideo  
2016

## CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	4
II. PROPÓSITO / OBJETIVOS DEL DOCUMENTO .....	5
III. PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS ZIKA .....	5
i. Medidas sobre el ambiente.....	5
ii. Medidas de protección personal.....	6
iii. Aislamiento de los pacientes.....	7
IV. INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA DURANTE EL EMBARAZO.....	7
i. Clínica.....	7
ii. Diagnóstico .....	7
ii a Diagnóstico clínico:.....	8
ii b. Diagnóstico clínico diferencial:.....	8
ii c. Diagnóstico de confirmación: .....	8
ii c1. Diagnóstico virológico:.....	8
ii c 2. Diagnóstico serológico:.....	8
V. CONDUCTA TERAPÉUTICA EN GESTANTES CON ZIKA .....	9
i Reposo y aislamiento.....	9
ii Fiebre.....	9
iii Cefalea.....	10
iv Prurito.....	10
v Hidratación.....	10
VI REPERCUSIÓN DE LA INFECCIÓN POR ZIKA EN LA GESTACIÓN.....	10

<b>VII SEGUIMIENTO DE LAS GESTANTES EN ESCENARIOS DE ALTA CIRCULACION DEL VIRUS .....</b>	<b>11</b>
i Para todas las gestantes.....	11
ii Para gestantes con sospecha de infección por zika .....	12
<b>VIII CUANDO SOSPECHAR MICROCEFALIA POR ULTRASONOGRAFÍA .</b>	<b>15</b>
i Perímetro craneano .....	15
ii Relación perímetro craneano – longitud de fémur o relación perímetro craneano – perímetro abdominal .....	15
<b>IX SITUACIONES ESPECIALES .....</b>	<b>15</b>
i Muerte del embrión o del feto.....	15
ii Estudio del líquido amniótico por punción (amniocentesis).....	16
iii Otras formas de transmisión madre hijo.....	16
iv ¿Viajes a zonas con circulación de virus Zika?.....	16
v Posponer y/o interrumpir el embarazo .....	16
<b>X NOTIFICACIÓN A LAS AUTORIDADES SANITARIAS.....</b>	<b>17</b>
<b>XI REFERENCIAS.....</b>	<b>18</b>

*Este documento ha sido elaborado por la OPS/OMS basado en recomendaciones de cuidado prenatal junto con la información y evidencias sobre el impacto del virus Zika en gestantes. Estas consideraciones serán revisadas y actualizadas en función de las evidencias que pudieran surgir.*

*Para consultas o comentarios, contactar con la Organización Panamericana de la Salud: Dr. Bremen De Mucio [demucio@paho.org](mailto:demucio@paho.org) (cc) Sra. Magdalena Bonasso [bonassom@paho.org](mailto:bonassom@paho.org)*

## I. INTRODUCCIÓN

La infección por el virus Zika, un flavivirus, es transmitida por mosquitos del género *Aedes*. Aislado por primera vez en 1947 en monos Rhesus del bosque de Zika (Uganda); la infección en humanos se demostró inicialmente por estudios serológicos en Uganda y Tanzania en 1952 y se logró aislar el virus a partir de muestras humanas en Nigeria en 1968. <sup>(1)</sup>

El primer caso autóctono en las Américas fue notificado en febrero de 2014 por el Ministerio de Salud de Chile (Isla de Pascua). <sup>(2)</sup> Desde febrero de 2015 se ha verificado un importante incremento de casos por el Ministerio de Salud de Brasil. <sup>(3)</sup> En octubre de 2015 ese Ministerio alertó sobre un incremento inusual de casos de microcefalia en el estado de Pernambuco, donde se detectaron en menos de un año 141 casos, cuando anualmente se reportaban apenas 10 casos. <sup>(4)</sup> Posteriores investigaciones confirmaron la presencia del genoma de virus Zika, a través de la técnica reacción de la cadena de polimerasa a tiempo real (RT-PCR) por su sigla en inglés, en fluido amniótico de dos embarazadas de Paraíba, cuyos fetos presentaban microcefalia de acuerdo a la ultrasonografía prenatal. <sup>(5)</sup> También en Brasil, en noviembre de 2015, se verificó la presencia del genoma del virus Zika en muestras de tejidos y sangre de un recién nacido fallecido y portador de microcefalia <sup>(6)</sup>, estos hallazgos se han confirmado por inmunohistoquímica por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), tal como comunicó Brasil a principios de enero de 2016. <sup>(7)</sup> Un estudio reciente realizado por Fiocruz-Paraná confirmó por histoquímica la presencia del virus en placenta. <sup>(8)</sup> Otros gobiernos estatales informaron que una situación similar, por esta razón el Ministerio de Salud de Brasil declaró una emergencia nacional de salud pública. <sup>(9)</sup>

En base a los distintos hallazgos, desde el 7 de mayo de 2015 a la fecha, la Organización Panamericana de la Salud ha hecho públicas diferentes alertas epidemiológicas (mayo, noviembre y diciembre 2015) <sup>(1, 6, 10)</sup> y dos actualizaciones epidemiológicas (octubre 2015 y enero 2016). <sup>(11, 12)</sup> También ha centralizado información relevante sobre el tema en un sitio Web específico sobre la temática, [www.paho.org/viruszika](http://www.paho.org/viruszika).

Desde 2015 y hasta el 15 de febrero de 2016 son 26 los países y territorios que han confirmado circulación autóctona de virus Zika en las Américas: Barbados, Brasil, , Bolivia, Colombia, Costa Rica, Curazao, Ecuador, El Salvador, Guadalupe, Guatemala, Guyana, Guyana Francesa, Haití, Honduras, Islas Vírgenes de los

EEUU, Jamaica, Martinica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Puerto Rico, República Dominicana, San Martín, Surinam y Venezuela ([www.paho.org/viruszika](http://www.paho.org/viruszika)).

El 1° de febrero de 2016 el Comité de Emergencia convocado por la Directora de OMS, basado en el aumento de microcefalia y otras alteraciones neurológicas en Brasil, estableció la emergencia salud pública como un asunto de preocupación internacional. <sup>(13)</sup>

Ante la introducción de este nuevo virus en las Américas y su posible asociación con microcefalia y otras anomalías, se presentan estas consideraciones provisionales sobre la infección del virus Zika en mujeres gestantes.

## II. PROPÓSITO / OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

El propósito de este documento es brindar a los profesionales de salud que asisten a mujeres gestantes, información actualizada en base a las mejores evidencias disponibles para prevenir la infección, diagnosticarla oportunamente, sugerir tratamiento, dar seguimiento a las embarazadas, así como notificar el caso a las autoridades sanitarias competentes.

La información que se presenta en este documento se encuentra actualizada hasta el 16 de enero de 2016 y podrá ser modificada en caso de aparecer nueva evidencia sobre los efectos / consecuencias de la infección por virus Zika en embarazadas y sus hijos. Nuevas actualizaciones podrán encontrarse periódicamente en el sitio [www.paho.org/viruszika](http://www.paho.org/viruszika).

## III. PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS ZIKA

La prevención de la infección en la mujer gestante es exactamente igual que para la población general y deben enfatizarse dadas las consecuencias de esta infección para las embarazadas. Los profesionales de salud deben promover las siguientes medidas tanto en la comunidad como con las gestantes y sus familias.

**i. Medidas sobre el ambiente**, son de carácter colectivo y se encuentran destinadas a la reducción de la densidad del vector. El control del mosquito es la principal medida que puede lograr la interrupción de la transmisión de los virus, tales como dengue, Zika y chikungunya.

Esta información se encuentra desarrollada en la Alerta Epidemiológica de la OPS del 7 de mayo de 2015 denominada Infección por virus Zika. <sup>(6)</sup>.

Más de 90% de los criaderos de mosquitos están en el interior y en la periferia cercana de las viviendas. Por lo tanto, lo más importante es bajar la población de mosquitos, y la mejor forma de hacerlo es eliminando sus criaderos. **Esa es la acción más efectiva.** El control de los criaderos de mosquitos en los interiores y periferia de las viviendas, así como en locales públicos y/o privados, debe ser una responsabilidad de todos: autoridades, sector público, sector privado, ONGs, familias e individuos, y no sólo del sector salud.

· Para eliminar el mosquito se deben recomendar acciones semanales para: **evitar que el agua se deposite en recipientes en el exterior de las viviendas y sus alrededores (macetas, botellas, envases que puedan acumular agua); tapar herméticamente los tanques o depósitos de agua de uso doméstico; evitar acumular basura, depositarla en bolsas plásticas cerradas, usar recipientes cerrados; y destapar los desagües para que el agua no quede estancada.**

ii. **Medidas de protección personal**, son medidas adicionales, lo principal sigue siendo la eliminación de los criaderos. Las personas pueden hacer uso de ropas apropiadas que minimicen la exposición de la piel (pantalones y camisas largas), emplear alambre-malla protectoras en puertas y ventanas. También pueden utilizar repelentes autorizados para uso humano como los que contienen DEET (N, N-dietil-3-metilbenzamida), IR3535 (3-[N-acetil-Nbutil]-éster etil ácido aminopropiónico) o Icaridina (ácido-1 piperidinecarboxílico, 2-(2- hidroxietil)- 1-metilpropilester), los cuales se pueden aplicar a la piel expuesta o la ropa de vestir y **deben usarse de conformidad estricta con las instrucciones de la etiqueta del producto.** No hay evidencia sobre restricción del uso de estos repelentes en embarazadas, siempre y cuando se utilicen de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta del producto. Es importante decir a las personas que estas medidas deben ser utilizadas siempre en conjunto con las actividades de eliminación de criaderos y así aumentar su efectividad.

iii. **Aislamiento de los pacientes**, esta medida tiene por finalidad evitar que las personas infectadas, durante la fase virémica (primera semana) sean picadas por mosquitos no infectados que podrían transformarse en nuevos transmisores de la enfermedad. <sup>(6)</sup>

#### IV. INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA DURANTE EL EMBARAZO

i. **Clínica**, no se han descrito diferencias clínicas entre una mujer gestante y otra que no lo está. Tras la picadura del mosquito infectado, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un periodo de incubación de tres a doce días. En términos generales no suelen producirse casos mortales. La infección puede cursarse en forma asintomática (70-80% de los casos) o presentarse con la clínica que se indica a continuación <sup>(6)</sup>:

**Tabla 1. Sintomatología en la infección por virus Zika**

<b>Principales síntomas de infección por virus Zika</b>	
Fiebre entre 37,2°C y 38°C	Mialgias y/o artralgias
Exantema maculopapular pruriginoso*	Astenia
Conjuntivitis no purulenta	Edema en miembros inferiores
Cefalea	
<b>Síntomas menos frecuentes</b>	
Dolor retro-orbitario	Anorexia
Vómito, diarrea	Dolor abdominal

\* Este es uno de los síntomas más distintivos de la infección por zika, que deberá ser tenido en cuenta para el diagnóstico y registrado en la historia clínica de la gestante. Los síntomas duran de 4 a 7 días y suelen auto limitarse. <sup>(1)</sup>

Se ha descrito, en algunos países de la Región en el contexto de circulación del virus Zika, un aumento en la aparición de síndromes neurológicos como el Síndrome de Guillain-Barré (SGB), meningoencefalitis, mielitis, entre otros. Aunque aún no fue establecida la relación causal con virus Zika, no se puede descartar esa hipótesis. <sup>(6)</sup>

ii. **Diagnóstico**, los pasos diagnósticos son exactamente iguales para las mujeres gestantes como en la población general y son definidos en la actualización epidemiológica de OPS del 16 de octubre de 2015. <sup>(14)</sup>

### **ii a Diagnóstico clínico:**

Es de sospecha y se caracteriza por la aparición de uno o varios de los síntomas descritos previamente. La sospecha será más fundada cuando exista el antecedente de haber estado en los días previos en un área o territorio donde se encuentra el vector; más fuerte aún si en ese lugar se han certificado casos de infección por el virus, este será un elemento de mayor fuerza para establecer diagnóstico presuntivo de infección por virus Zika.

### **ii b. Diagnóstico clínico diferencial:**

Se establecerá ante otras infecciones que causen exantema y fiebre, en particular flavivirus como dengue, chikunguya o enfermedad del Nilo oriental entre otras.

### **ii c. Diagnóstico de confirmación:**

La confirmación requiere de un laboratorio local o de referencia que pueda hacer las pruebas que se desarrollarán a continuación. El equipo que asiste a la gestante deberá entrar en contacto con la autoridad sanitaria para coordinar el tipo de muestras a extraer.

#### **ii c1. Diagnóstico virológico:**

Consiste en la identificación del ácido nucleico viral por la prueba de transcripción reversa seguida de reacción de cadena de la polimerasa (RT-PCR). El tipo de muestra a usar puede estar influido por los días que han transcurrido desde la aparición de los síntomas de la infección. El ARN del virus se puede encontrar en suero hasta unos 5 días tras el comienzo de la sintomatología y en orina puede identificarse algunos días más.<sup>(14)</sup> Además, se puede detectar el ARN del virus en las muestras de saliva u orina recogidas durante los primeros 3 a 5 días desde la aparición de los síntomas.<sup>(15)</sup> Al haberse encontrado ARN viral en líquido amniótico, en situaciones excepcionales o dentro de protocolos de investigación podrían usarse muestras de líquido amniótico. El aislamiento del virus es más complejo y suele restringirse enteramente a fines de investigación.<sup>(14)</sup>

#### **ii c 2. Diagnóstico serológico:**

La detección de anticuerpos IgM específicos para ZIKAV es posible por ensayos de ELISA o inmunofluorescencia a partir del día 5 de iniciados los síntomas. La interpretación de los ensayos serológicos tiene una relevancia especial para el



diagnóstico de virus Zika. En infecciones primarias (primera infección con un flavivirus) se ha demostrado que las reacciones cruzadas con otros virus genéticamente relacionados son mínimas. Sin embargo, se ha demostrado que sueros de individuos con historia previa de infección por otros flavivirus (especialmente dengue, fiebre amarilla –incluyendo su vacuna- y del Nilo occidental) pueden presentar reacciones cruzadas.<sup>(14)</sup> Al igual que para el caso del diagnóstico virológico, muestras de líquido amniótico o de tejidos fetales podrían ser de utilidad, aunque esto se reserva para la investigación.

Información más detallada podrá encontrarse en: <http://bit.ly/1SHFcdn>

## V. CONDUCTA TERAPÉUTICA EN GESTANTES CON ZIKA

Por tratarse de una infección generalmente asintomática y en los pocos casos sintomáticos ser autolimitada, muchas veces las pacientes no requerirán tratamiento y hasta podrían no consultar. Hasta el momento no existe vacuna ni tratamiento específico para la infección por virus Zika por esta razón, el tratamiento se dirige a los síntomas cuando sean molestos.

**i Reposo y aislamiento**, para evitar la transmisión a otras personas debe evitarse el contacto de la paciente infectada por el virus Zika con mosquitos del género Aedes, al menos durante la primera semana de la enfermedad (fase virémica). Se recomienda la utilización de mosquiteros que pueden o no estar impregnados con insecticida o permanecer en un lugar protegido con mallas antimosquitos. El personal sanitario que atienda a pacientes infectados por virus Zika debe protegerse de las picaduras utilizando repelentes, así como vistiendo manga y pantalón largos.

**ii Fiebre**, se recomienda disminuir la fiebre de la gestante con medidas físicas (paños húmedos, escasa ropa, baño o ducha con agua apenas tibia). Cuando las medidas físicas no sean efectivas, se sugiere usar antitermo-analgésicos. El acetaminofeno o paracetamol es el de primera línea.

***Dosis recomendada 500 mg v/o cada 6 u 8 horas, se debe advertir sobre no sobrepasar los 4000 mg/día ya que puede asociarse con daño hepático de la gestante<sup>(16)</sup>***

Es conveniente también, advertirle a la gestante que muchos medicamentos de venta libre contienen acetaminofeno por lo cual se podría inadvertidamente llegar a esa dosis límite.

**iii Cefalea**, se dispondrá también del acetaminofeno en las dosis indicadas para el tratamiento de la fiebre.

***No usar aspirina por riesgo de sangrado ni AINES por sus efectos en caso que la infección correspondiera a dengue o chikungunya***

**iv Prurito**, aunque no hay investigaciones que apoyen o refuten la seguridad de los productos tópicos, existe experiencia clínica que sugiere que se trata de productos seguros- <sup>(17)</sup>

***Aplicación tópica de loción de calamina o crema acuosa a base de mentol***

También el tratamiento sistémico con anti-histamínicos tipo 1 tiene un elevado nivel de seguridad, de manera que pueden ser usados en caso de prurito intenso. <sup>(18)</sup>

**v Hidratación**, Se debe aconsejar a las pacientes a ingerir abundantes cantidades de líquidos para reponer la depleción por sudoración, vómitos y otras pérdidas insensibles. <sup>(6)</sup>

## **VI REPERCUSIÓN DE LA INFECCIÓN POR ZIKA EN LA GESTACIÓN**

Un aspecto relevante en el contexto presentado es la asociación entre la infección por virus Zika <sup>1</sup> y el incremento en la notificación de microcefalia congénita y

<sup>1</sup> En el artículo 16 de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer se establece que las mujeres tienen “los mismos derechos a decidir libre y responsablemente el número de sus hijos y el intervalo entre los nacimientos y a tener acceso a la información, la educación y los medios que les permitan ejercer esos derechos”. Con respecto al acceso a métodos de planificación familiar, en el artículo 12 de esta Convención se establece que “los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en la esfera de la atención médica a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, el acceso a servicios de atención médica, inclusive los que se refieren a la planificación de la familia”. En el artículo 14 se hace referencia a las medidas específicas para proteger a las mujeres en zonas rurales y se establece que los Estados partes asegurarán el derecho de estas mujeres a “tener acceso a servicios adecuados de atención médica, inclusive información, asesoramiento y servicios en materia de planificación de la familia”.

La Convención de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer entró en vigencia el 3 de septiembre de 1981 y ha sido ratificada por los siguientes países de la Región de las Américas: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica,

otras condiciones al nacer.

Se han notificado tanto en Brasil como en la Polinesia Francesa múltiples casos de anomalías del sistema nervioso central vinculados a brotes de zika. La microcefalia, ha sido el signo que más ha llamado la atención de la comunidad científica. También se han descrito casos de aborto y de muerte fetal. <sup>(6, 19)</sup> En noviembre de 2015 el Ministerio de Salud de Brasil afirmó que existe relación entre el incremento de microcefalia en el nordeste del país y la infección por virus Zika tras la detección del genoma del virus en muestras de sangre y tejido de un recién nacido del estado de Pará, que presentó microcefalia y otras malformaciones congénitas y que falleció a los 5 minutos de nacer. Sin embargo, esta asociación hasta el momento no ha sido confirmada por otros investigadores. <sup>(6)</sup>

## VII SEGUIMIENTO DE LAS GESTANTES EN ESCENARIOS DE ALTA CIRCULACION DEL VIRUS

**i Para todas las gestantes,** recomendar concurrir regularmente a las consultas prenatales y que se realicen todos los exámenes indicados por el equipo de salud. Hay múltiples agentes capaces de provocar defectos congénitos y en particular microcefalia, por eso se recordará a las gestantes que eviten el consumo de bebidas alcohólicas, drogas y medicamentos (si no es con indicación médica). Asimismo, se debe recomendar evitar el contacto con personas que estén cursando cuadros infecciosos.

Debido a que no hay tratamiento específico contra esta infección, lo preventivo sigue siendo lo primordial. En tal sentido se debe seguir promoviendo la captación precoz de las gestantes para realizar las consultas antenatales de acuerdo a las normas nacionales y brindar información sobre las medidas ambientales (destrucción semanal de criaderos de mosquitos domiciliarios y peridomiciliarios) e individuales para reducir el riesgo de picadura del mosquito transmisor del virus Zika, tal como se describe en el manejo integrado de vectores o en la alerta epidemiológica de la OPS sobre virus Zika de mayo de 2015- <sup>(1)</sup> Especial atención se debe dar a los exámenes rutinarios para sífilis, toxoplasmosis, citomegalovirus y rubeola, que serán relevantes en caso de necesitar confirmación etiológica ante un defecto congénito.

Cómo la infección puede pasar inadvertida en un alto porcentaje de personas, en

---

Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.

cada consulta se deberá interrogar sobre la aparición de los síntomas y signos clínicos que fueron descriptos en la tabla 1.

**ii Para gestantes con sospecha de infección por zika**, además de efectuar todas las acciones que las pautas nacionales han definido para el control del embarazo según los distintos niveles de riesgo, se deberá:

**ii a, medir altura uterina y volumen de líquido amniótico**, existe poca evidencia sobre el seguimiento de mujeres gestantes con infección por virus zika, pero se estima que al igual que otras infecciones congénitas podría cursar con alteración en más de la altura uterina (vinculada a un aumento de líquido amniótico) o en menos (como resultado de alteraciones del crecimiento o muerte fetal).<sup>(20)</sup>

**ii b, evaluar vitalidad fetal**, mediante auscultación con estetoscopio de Pinnard (20 semanas) o doptone a edades gestacionales tempranas (14 semanas), se podrá establecer si el feto está vivo. A edades mayores la percepción de movimientos puede ser suficiente<sup>(20)</sup> (20 semanas). La ultrasonografía obstétrica puede servir a esta finalidad en etapas tempranas del embarazo pudiendo confirmar vitalidad embrionaria desde las 5 semanas de edad gestacional.

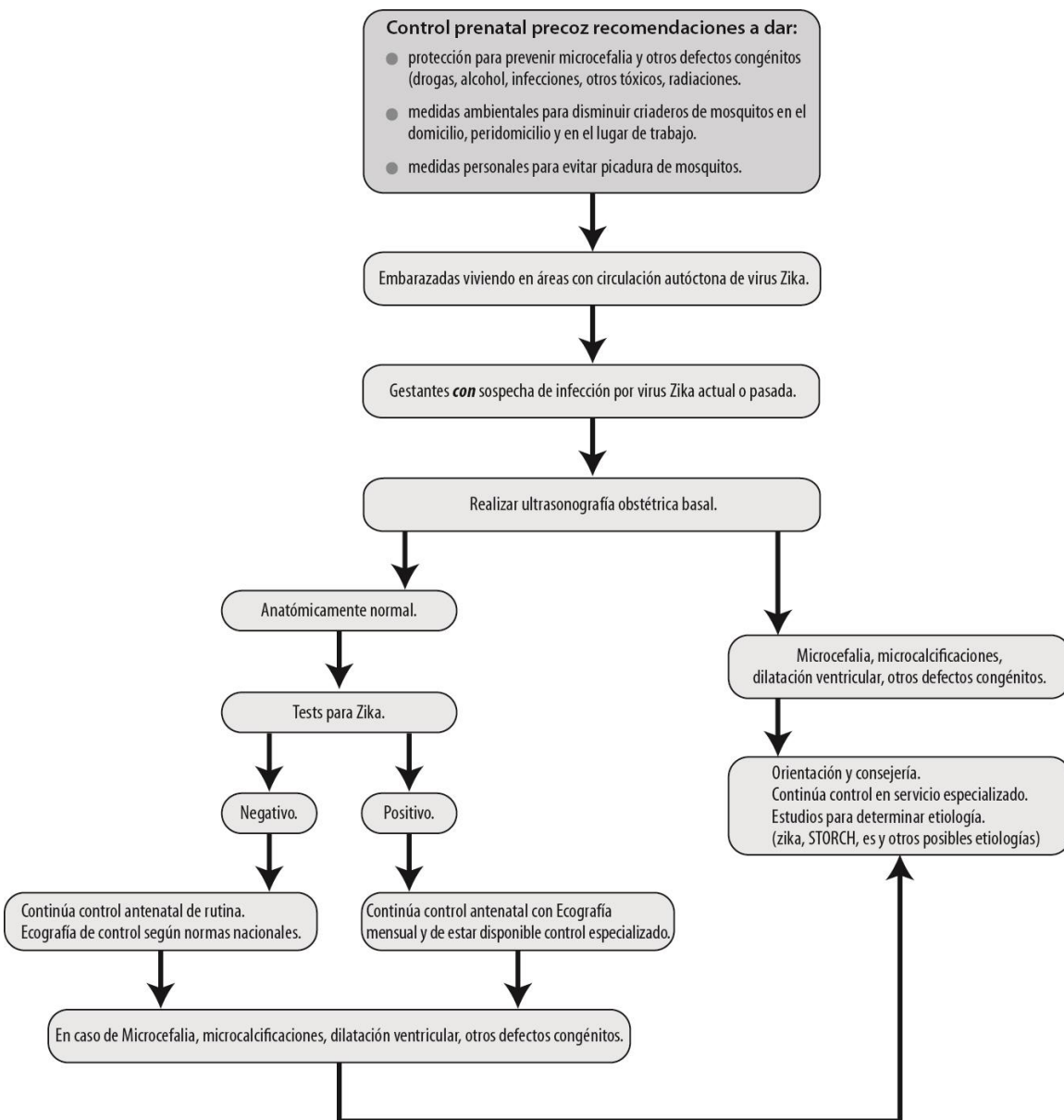
**ii c, evaluación de la anatomía fetal**, el momento ideal para efectuar una ultrasonografía morfológica es entre las 18 y 22 semanas de edad gestacional. Pero, ante sospecha de infección por zika es recomendable efectuar una ecografía obstétrica para establecer la situación en ese momento.

La ultrasonografía obstétrica ha demostrado que su capacidad diagnóstica para microcefalia secundaria (en este caso debida a una infección congénita, aumenta luego de las 28 semanas de gestación (último trimestre)). La aproximación diagnóstica será más fuerte cuando se encuentren asociados otros defectos del sistema nervioso central, como microcalcificaciones encefálicas, dilatación ventricular, hidrocefalia y/o otros defectos como hepatomegalia, edema placentario, edema fetal, etc. Todos estos son signos ecográficos de infección congénita.<sup>(21 - 22)</sup>

La microcefalia solo se confirmará después del nacimiento por medición del perímetro cefálico del neonato. <sup>(21 – 22)</sup><sup>2</sup>

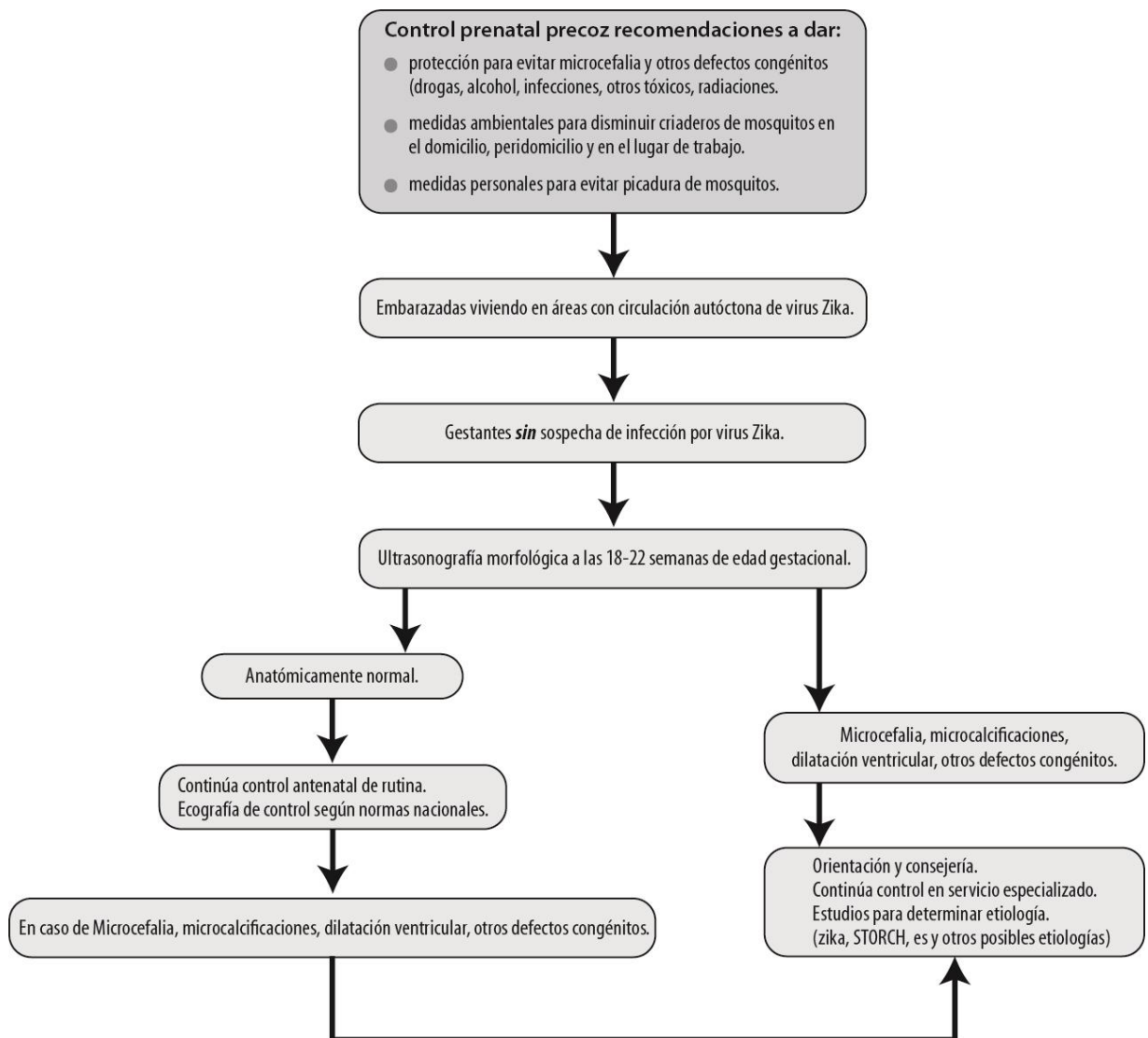
A continuación se presentan 2 flujogramas para realizar durante la asistencia de la embarazada. El primero de ellos (Figura 1) para casos de mujeres con sospecha clínica actual o reciente de infección por zika en el embarazo. El segundo (Figura 2) destinado al control de mujeres sin sospecha de infección por zika.

**FIGURA 1** Flujograma para la atención de mujeres con sospecha de infección por virus Zika.



<sup>2</sup> Para mayor detalle sobre la definición de microcefalia y la técnica de medición en el recién nacido, ver [enlace al documento de microcefalia].

FIGURA 2 Flujoograma para la atención de mujeres sin sospecha de infección por virus Zika.



Debe tenerse en cuenta que estos flujogramas estarán condicionados a la disponibilidad de estas prestaciones. La microcefalia solo se confirmará después del nacimiento por medición del perímetro cefálico del neonato.

## VIII CUANDO SOSPECHAR MICROCEFALIA POR ULTRASONOGRAFÍA<sup>3</sup>

**i Perímetro craneano**, se puede sospechar una microcefalia antenatal, cuando la circunferencia craneana fetal (perímetro craneano) se encuentra 2 desvíos estándar por debajo del valor medio, de acuerdo a su edad gestacional; pero se ha visto que la mayoría de estos niños resultan con función intelectual normal. De ser posible se recomienda repetir la ecografía, en un periodo mayor a 15 días (preferentemente un mes). Para los casos clínicos individuales, los profesionales deberán conocer que a partir de una medida del perímetro craneano que se encuentre 3 desvíos estándar por debajo del valor medio de acuerdo a su edad gestacional; aumenta la correlación entre microcefalia y afectación en el neurodesarrollo. <sup>(21)</sup>

***Determinar correctamente la edad gestacional es relevante en todos los embarazos, más aún cuando se investiguen alteraciones que requieren de medidas antropométricas en función de la edad gestacional. El estudio ecográfico del perímetro craneano depende de una correcta valoración de la edad gestacional.***

**ii Relación perímetro craneano – longitud de fémur o relación perímetro craneano – perímetro abdominal**, existen tablas con los valores de estas relaciones en función de la edad gestacional, que también pueden ser usados para el diagnóstico de sospecha de microcefalia. Estas relaciones no han mostrado ser superiores al perímetro craneano aislado, cuando se conoce con certeza la edad gestacional. Un reciente estudio (aun usando como punto de corte 3 desvíos estándares) establece que se produciría un sobre diagnóstico antenatal de microcefalia por lo que debe ser usado con precaución. <sup>(21)</sup>

## IX SITUACIONES ESPECIALES

**i Muerte del embrión o del feto**, siempre debe ser estudiada la causa de una muerte durante la gestación, para evitar la repetición del hecho en un futuro embarazo. En aquellos lugares en que circula el virus Zika es recomendable analizar

---

<sup>3</sup> Los ecógrafos o aparatos de ecografía disponen de tablas estandarizadas para las distintas medidas antropométricas las cuales son usadas de acuerdo con las características de la población local.

muestras de tejidos y/o placenta en caso de abortos espontáneos o de muerte fetal para la detección del virus en los mismos.

**ii Estudio del líquido amniótico por punción (amniocentesis)**, es una técnica invasiva, con riesgo de pérdida fetal y de complicaciones maternas (infección) que no debería ser usada de rutina en todas las gestantes. El diagnóstico del virus en el líquido amniótico no cambia la conducta terapéutica. En estos momentos, en algunos escenarios se están efectuando investigaciones científicas que incluyen la realización del estudio del líquido amniótico, bajo consentimiento y con aval de los comités de ética locales.

**iii Otras formas de transmisión madre hijo**, una mujer infectada sobre el término podría pasar la infección a su hijo durante el nacimiento, sin embargo, esto no ha sido probado hasta el momento.

Tampoco se ha comprobado transmisión madre-hijo durante la lactancia por lo que no hay recomendaciones por el momento de suspender la lactancia.<sup>(23)</sup>

**iv ¿Viajes a zonas con circulación de virus Zika?**, hasta el momento la Organización Panamericana de la Salud no ha sugerido restringir viajes a mujeres gestantes, o que podrían estarlo, a las zonas donde se ha detectado aumento en la circulación del virus. Ante esta situación, se recomienda que la mujer discuta el tema junto a su médico y que este le provea la información más actualizada sobre riesgos y en particular las medidas de protección personal para evitar las picaduras del mosquito.

**v Posponer y/o interrumpir el embarazo**, se desconoce el tiempo que pueden durar estos brotes de zika<sup>1</sup>. Cualquier decisión de diferir un embarazo es un derecho humano de la mujer. La OPS llama a las autoridades de salud pública a asegurar que las mujeres tengan acceso a los servicios de salud reproductiva, incluyendo a métodos anticonceptivos modernos, que sean informadas debidamente sobre las medidas de protección personal para evitar picaduras de mosquitos, y de los riesgos a los que eventualmente podrían estar expuestas. Las mujeres deberán también ser informadas de los servicios de apoyo que pueden esperar recibir después del nacimiento. Esta información debe ser comunicada a la mujer en una manera culturalmente apropiada y en una lengua que puedan entender. Detectar el virus del Zika durante el embarazo es un desafío en la mayoría de los países de la región. En este momento no hay suficiente evidencia para determinar el riesgo potencial de una embarazada de contraer zika o los riesgos que esta infección puede presentar para



su bebé. La legislación de los Estados Miembros sobre interrupción de embarazos debe ser tomada en cuenta en cualquier decisión que se tome.

**vi Control preconcepcional**, la aparición del virus Zika con su posible transmisión vertical (madre-hijo) reafirma la necesidad de brindar contenidos informativos sobre la forma de prevenir ésta y otras infecciones de transmisión vertical. Los aspectos vinculados a Zika, se han analizado en este documento, pero para otras entidades será encontrada información relevante en el documento infecciones perinatales transmitidas por la madre a su hijo: <http://bit.ly/1ShyOIt> y <http://bit.ly/20H1OKF>

## **X NOTIFICACIÓN A LAS AUTORIDADES SANITARIAS**

En aquellos países sin casos autóctonos de infección por virus Zika se recomienda que los profesionales estén atentos a la aparición de casos de enfermedad febril exantemática de causa desconocida (en la que se ha descartado infección por dengue, chikungunya, sarampión, rubeola, parvovirus B19) y realizar pruebas de laboratorio para la detección de virus Zika.

En aquellos países con casos autóctonos de infección por virus Zika, se recomienda monitorear la aparición de complicaciones fetales que van desde la muerte fetal, a la aparición de defectos preferentemente del sistema nervioso central y la sospecha de microcefalia. Usted podrá encontrar información complementaria para la vigilancia de microcefalia en recién nacidos en entornos con riesgo de circulación de virus Zika en el sitio Web: <http://bit.ly/1JcKNUu>

Ante casos con sospecha de infección por zika el profesional deberá notificar a las autoridades sanitarias institucionales para que se proceda a la notificación a la autoridad sanitaria nacional según los lineamientos establecidos en cada país.

Considerando la reciente introducción del virus Zika en las Américas y en beneficio de la vigilancia integrada de los arbovirus, se orienta a las autoridades nacionales de salud pública a informar a la OPS/OMS, a través de los canales establecidos por el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), sobre los casos confirmados por laboratorio de infección por virus Zika que se registren en los países y territorios de la Región de las Américas.

Adicionalmente y a fin de contribuir con el conocimiento de las posibles secuelas de este virus, la OPS/OMS solicita a los Estados Miembros que notifiquen todo incremento en las anomalías congénitas en recién nacidos, que no puedan ser explicados por una causa conocida.

Para ello, será necesario que en el primer contacto de una usuaria con el personal de salud local se proceda a notificar el caso de acuerdo a la orientación que la autoridad sanitaria nacional haya definido.

## XI REFERENCIAS

- 1.- Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica Infección por virus Zika 7 de mayo de 2015. Disponible en: <http://bit.ly/1IMMCOt>
- 2.- Chile. Ministerio de Salud. Instituto de Salud Pública confirma el primer caso en el país de infección por virus Zika (ZIKAV) (07/03/2014), Disponible en: <http://www.ispch.cl/noticia/20750>
- 3.- Brasil. Ministério da Saúde. Confirmação do Zika Vírus no Brasil, [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2015 Disponible en: <http://bit.ly/1E9j3Z2>
- 4.- Secretaría de Salud del estado de Pernambuco. Ministério da Saúde investiga aumento de casos de microcefalia em Pernambuco. Disponible en: <http://bit.ly/1nLU11W>
- 5.- Brasil. Ministério de Salud. Microcefalia: Ministério da Saúde divulga boletim epidemiológico. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponible en: <http://bit.ly/1l6lhqu>
- 6.- Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika: implicaciones para la salud pública en las Américas, 1º de diciembre de 2015. Disponible en: <http://bit.ly/1UnDkUQ>
- 7.- Brasil. Ministério da Saúde. Novos casos suspeitos de microcefalia são divulgados pelo Ministério da Saúde, [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponible en: <http://bit.ly/1Kc2H6s>
- 8.- ASCOM Fiocruz-Paraná. Pesquisa da Fiocruz Paraná confirma transmissão intra-uterina do zika vírus. [Internet]. Paraná; 2016. Disponible en: <http://bit.ly/1OUIlMi>
- 9.- Brasil. Ministério da Saúde . PORTARIA Nº 1.813, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2015 Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por

alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. Disponible en: <http://bit.ly/1SgfMSO>

10.- Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica Incremento de microcefalia en el nordeste de Brasil, 17 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://bit.ly/200mW3G>

11.- Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica. Infección por virus Zika 16 de octubre de 2015. Disponible en: <http://bit.ly/1QoUJvp>

12.- Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica .Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika.17 de enero de 2016. Disponible en: <http://bit.ly/1K7Fs2M>

13.- Declaración de la OMS sobre la primera reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) sobre el virus del Zika y el aumento de los trastornos neurológicos y las malformaciones congénitas. Declaración de la OMS 1 de febrero de 2016. Disponible en: <http://bit.ly/1PPgUrE>

14.- Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia de virus Zika (ZIKV) en las Américas: Recomendaciones provisionales para la detección y diagnóstico por laboratorio. 29 de junio de 2015. Disponible en: <http://bit.ly/1SHFcdn>

15.- World Health Organization, Regional Office of Western Pacific.. Zika virus, May 2015.Disponible en: <http://bit.ly/1HppSYM>

16.- US. Food and Drug Administration. Acetaminophen Overdose and Liver Injury — Background and Options for Reducing Injury. Disponible en: <http://1.usa.gov/1tokboe>

17.- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Obstetric Cholestasis. Green–top Guideline No. 43 April 2011. Disponible en: <http://bit.ly/1JA6S19>

18.- Gilboa SM, Strickland MJ, Olshan AF, Werler MM, Correa A and The National Birth Defects Prevention Study. Use of Antihistamine Medications During Early Pregnancy and Isolated Major Malformations. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol. Author manuscript; available in PMC 2013 Apr 8. Published in final edited form as: Birth Defects Res A Clin Mol Teratol. 2009 Feb; 85(2): 137–150. doi: 10.1002/bdra.20513

19.- European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Microcephaly in Brazil potentially linked to the Zika virus epidemic – 24 November 2015. Stockholm: ECDC, 2015. Disponible en: <http://bit.ly/20pU7KM>

20.-Organización Panamericana de la Salud. Fescina RH, De Mucio B, Díaz Rossello JL, Martínez G, Serruya S, Durán P. Salud sexual y reproductiva: guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS. 3a ed. Montevideo: CLAP/SMR, 2011 (CLAP/SMR. Publicación Científica; 1577). Disponible en: <http://bit.ly/1UnCyY6>

21.- Bianchi DW, Crombleholme TM, D'Alton ME, Malone FD. Fetology, diagnosis and management of the fetal patient. 2 ed. New York: Mc Graw Hill, 2010.

22.- Leibovitz Z, Daniel-Spiegel E, Malinger G et al. Microcephaly at birth: the accuracy of three references for fetal head circumference: how can we improve prediction? Ultrasound Obstet Gynecol. 2015 Oct 29. doi: 10.1002/uog.15801. [Epub ahead of print]

23.- US. Centers for Disease Control and Prevention. Zika Virus Transmission. Jun 1, 2015 Disponible en : <http://1.usa.gov/1OxSOUR>