

GUÍA PARA LA ATENCIÓN DE EMBARAZADAS Y RECIÉN NACIDOS AFECTADOS POR EL VIRUS DEL ZIKA



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA

Santo Domingo, República Dominicana
Junio 2016

GUÍA PARA LA ATENCIÓN DE EMBARAZADAS Y RECIÉN NACIDOS AFECTADOS POR EL VIRUS DEL ZIKA

Santo Domingo, República Dominicana
Junio 2016

© Ministerio de Salud Pública

Título original:

Guía para la atención de embarazadas y recién nacidos afectados por el virus del Zika

Coordinación técnica:

Dr. José Manuel Puello

Dr. José Mordán

Diseñado por:

Vishnu Rafael Almonte H.

Impreso por:

SVG Print & Tech.

Ministerio de Salud Pública

Santo Domingo, República Dominicana, 2016

Agradecimiento a la oficina local de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)

Primera Edición



Ministerio de Salud Pública

AUTORIDADES

Dra. Altagracia Guzmán Marcelino
Ministra de Salud Pública

Dra. Mercedes Rodríguez Silver
Viceministra de Salud Colectiva

Dr. Nelson Rodríguez Monegro
Director del Servicio Nacional de Salud

Dr. Francisco Neftalí Vásquez
Viceministro de Garantía de la Calidad

Dr. Ramón Alvarado Mendoza
Viceministro de Planificación y Desarrollo



EQUIPO RESPONSABLE

Dra. Olga Arroyo

Dra. Nidia Cruz Otáñez

Dr. Donatilo Santos

Dra. Yuderka Lerebours

Dra. Zobeida Peralta

Dra. Luz Herrera

Dra. Digna Marte

Dra. Carolina Díaz

Dra. Brigitte De Hulsters

Dr. Oscar Surriel

Dra. Rosa María Cruz

Dr. Bremen De Mucio

Dr. Pedro Marte

Dra. Carmen Magaly Sánchez

Dr. Leonard Ziur

Dr. Jordi Rosario

Dirección General Materno Infantil y Adolescentes

Servicio Nacional de Salud

Organización Panamericana de la Salud, OPS

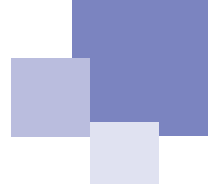
Centro Latinoamericano de Perinatología, CLAP

Sociedad Dominicana de Pediatría

Gerente de Neonatología, Hospital Juan Pablo Pina

Centro Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina

Gerente de Obstetricia, Hospital Luis Morillo King



Contenido

Introducción	6
1.Objetivos de la guía	6
1.1.Objetivo general	6
1.2.Objetivos específicos	6
2.Definición	6
3.Usuarios de la guía	7
4. Población diana	7
5. Factores de riesgo	7
6. Prevención	7
6.1. Medidas de prevención para población en edad reproductiva	8
7. Diagnóstico clínico	8
7.1. Infección por el virus del Zika durante el embarazo	8
7.2. Microcefalia	9
7.3. Síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika	9
7.4. Síndrome de Guillain-Barré	9
8. Pruebas de laboratorio	9
8.1. En la embarazada	9
8.2. En el recién nacido con microcefalia y síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika	10
9. Notificación a las autoridades sanitarias	11
10. Seguimiento de las embarazadas	11
10.1. Embarazadas con sospecha de infección por el virus del Zika	11
11. CuÁndo sospechar microcefalia por ultrasonografía	12
12. Situaciones especiales	12
12.1. Muerte del embrión o del feto	12
12.2. Estudio del líquido amniótico por punción (amniocentesis)	12
12.3. Otras formas de transmisión madre a hijo	12
12.4. Posponer el embarazo durante la epidemia	13
13. Control preconcepcional	13
14. Manejo de casos de embarazadas con síntomas del síndrome de Guillain-Barré	13
15. Medición y registro del perímetro cefálico (PC)	13
15.1. Técnica para medir el perímetro cefálico	14
16. Atención al recién nacido con microcefalia y el síndrome congénito asociado al virus del Zika	14
17. Apoyo psicosocial a madres, padres y familiares de niños y niñas afectados por el síndrome congénito asociado al virus del Zika	15
18. Anexos	17
19. Bibliografía	25



INTRODUCCIÓN

La infección por el virus del Zika, es provocada por un flavivirus, transmitida a través de la picadura del mosquito 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.

El primer caso autóctono en las Américas fue notificado en febrero de 2014 por el Ministerio de Salud de Chile (Isla de Pascua). Desde febrero de 2015 se ha verificado un importante incremento de casos por el Ministerio de Salud de Brasil, posteriormente se extendió por varios países de la Región y al mes de mayo ya había transmisión autóctona en 35 países y territorios de las Américas. En la República Dominicana oficialmente en enero de 2016 se confirmaron los primeros casos de infección por el virus del Zika.

Un aspecto relevante en el contexto presentado es la asociación entre la infección por el virus del Zika y el incremento en la notificación de microcefalia congénita y otras condiciones al nacer. Se han notificado en países como Brasil, la Polinesia Francesa, Colombia, Martinica, Panamá y Estados Unidos, casos de anomalías del sistema nervioso central vinculados a brotes de Zika.

La microcefalia es el signo que más ha llamado la atención de la comunidad científica. También se han descrito casos de aborto y de muerte fetal. El registro de alteraciones neurológicas observadas en el feto y el recién nacido plantea la necesidad de considerar la existencia de un síndrome congénito asociado al virus del Zika (microcefalia, hipertonia o espasticidad, hiperreflexia e irritabilidad o crisis epilépticas).

En el contexto de brotes o epidemia por el virus del Zika es relevante redoblar los esfuerzos de prevención, vigilancia y respuesta para disminuir complicaciones maternas y neonatales.

1.OBJETIVOS DE LA GUÍA

1.1.Objetivo general

Estandarizar el conjunto de directrices requeridas para la vigilancia y atención de embarazadas y recién nacidos afectados por la infección por el virus del Zika.

1.2.Objetivos específicos

- 1.2.1. Establecer las recomendaciones basadas y sustentadas en la mejor evidencia disponible.
- 1.2.2. Asegurar la oportuna detección de casos, manejo y seguimiento de complicaciones asociadas a la infección.
- 1.2.3. Establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas.

2.DEFINICIÓN

La infección por el virus del Zika es provocada por un flavivirus a través de la picadura del mosquito del género *Aedes* o transmisión sexual o transfusión sanguínea, que se caracteriza por un síndrome febril eruptivo con el potencial de producir afección neurológica y complicaciones perinatales.



3. USUARIOS DE LA GUÍA

Médicos generales, especialistas en obstetricia y ginecología, neonatología, pediatría, neurología, medicina interna, medicina familiar, enfermería, farmacéuticos, bioanalistas, oftalmología, infectología, epidemiología, imagenología y otro personal de salud.

4. POBLACIÓN DIANA

La población de embarazadas expuestas y aquellas que cumplan con los criterios clínicos y/o de laboratorio para el diagnóstico del virus del Zika.

Los recién nacidos que presentan microcefalia o síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika.

5. FACTORES DE RIESGO

La exposición a la picadura del mosquito del género *Aedes* es considerado el factor de mayor nivel de ponderación para el desarrollo del virus del Zika durante el embarazo. Se ha documentado la transmisión sexual por el virus del Zika, por lo que se incluye la asesoría para el uso del preservativo. También se han documentado casos por transfusión sanguínea.


6. PREVENCIÓN

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. Las 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 el del Dengue, el Zika y el Chikungunya.*

Más del 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 o privados, debe ser una responsabilidad de todos: autoridades, sector público, sector privado, ONG, familias e individuos, y no solo del sector salud.

Las medidas de protección personal son 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 mangas largas), uso de mosquiteros, emplear alambre, mallas protectoras en puertas y ventanas.



También pueden utilizar repelentes autorizados para uso humano, como los que contienen DEET (N, Ndietyl-3-metilbenzamida), IR3535 (3-[N-acetilNbutil]-éster etil ácido aminopropiónico) o Icaridina (ácido-1 piperidinecarboxílico, 2-(2- hidroxietil)- 1-metilpropilester), los cuales se pueden aplicar a la piel expuesta o a 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 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.

Se recomienda enfatizar el uso de mosquiteros durante el día y la noche, el uso de vestimenta de mangas largas, pantalones largos y zapatos cubiertos y medias.

Las embarazadas deben acudir de forma puntual a la consulta prenatal.

6.1. Medidas de prevención para población en edad reproductiva

La población con vida sexual activa debe recibir información en el sentido de que es preferible adoptar medidas de anticoncepción hasta que sean superados los brotes o epidemias.

Los prestadores ofrecerán facilidades para el acceso a métodos anticonceptivos ofreciendo consejería y respetando la libre elección. La disponibilidad de preservativos y la provisión de otras opciones anticonceptivas constituyen las medidas más efectivas para evitar embarazos y transmisión sexual de la enfermedad.

La población que decide el embarazo debe recibir información objetiva relacionada con la evolución de la infección, las implicaciones perinatales y medidas de prevención.

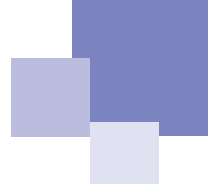
7. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

7.1. Infección por el virus del Zika durante el embarazo

No se han descrito diferencias clínicas relacionadas con el virus del Zika, entre una mujer embarazada y otra que no lo está. Tras la picadura del mosquito infectado, los síntomas de la 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 cursar en forma asintomática (70-80 % de los casos) o presentarse con la clínica que se indica a continuación.

Signos y síntomas, de forma inespecífica suele observarse:

- Fiebre
- Artralgia
- Mialgia
- Exantema cutáneo
- Conjuntivitis no purulenta hiperémica.



En situaciones especiales puede aparecer en el feto o en el recién nacido microcefalia o síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika y Síndrome de Guillain-Barré en niños y adultos.

7.2. Microcefalia

Es una condición de la cabeza del feto o el recién nacido que se caracteriza por una medida del perímetro cefálico (PC) menor de -2 desviaciones estándar de la media de la población de referencia para la edad y sexo, según las tablas de crecimiento (Intergrowth y Organización Mundial de la Salud para RN).

7.3. Síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika

Es la condición de microcefalia del feto o el recién nacido asociada o no a desproporción cráneo-facial, desproporciones antropométricas, hipertonía o espasticidad, hiperreflexia e irritabilidad y crisis convulsivas asociadas a una previa infección materna por el virus del Zika. El cuadro puede estar acompañado de atrofia cerebral, hipoplasia cerebral e incluso anencefalia, alteraciones en los ventrículos cerebrales, calcificaciones intracraneales y anomalías acústicas y visuales.

7.4. Síndrome de Guillain-Barré

Es una polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda que se manifiesta por debilidad progresiva en extremidades, arreflexia o hiporreflexia, parestesia, disestesias y alteración de pares craneales.

8. PRUEBAS DE LABORATORIO

8.1. En la embarazada

Para fines de vigilancia se deberá tomar muestra de sangre para estudios moleculares PCR/TR a las mujeres embarazadas que presenten signos y síntomas de la infección en las primeras 24 semanas de gestación, desde el primer al quinto día de iniciado el cuadro.

Para aumentar la sensibilidad del diagnóstico en casos seleccionados, se recomienda tomar muestra de suero en conjunto con orina del 5 a los 15 días después de haber iniciado los síntomas para ser procesadas por PCR/TR.

Para el diagnóstico serológico se recomienda la técnica de ELISA para la detección de anticuerpos IgM específicos contra el virus del Zika a partir del día seis (6) de iniciados los síntomas. El diagnóstico a partir de una única muestra de suero en fase aguda es presuntivo, por lo que se recomienda la toma de una segunda muestra, una a dos semanas después de la primera muestra para demostrar seroconversión (negativo a positivo) o incremento hasta cuatro veces del título de anticuerpos (con una prueba cuantitativa).

8.2. En el recién nacido con microcefalia y síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika

Durante una infección intrauterina por el virus del Zika, el material genético viral puede ser detectado por un periodo de tiempo prolongado mediante técnicas moleculares. Se deberá tomar muestra de sangre del cordón umbilical para estudios moleculares PCR/TR para detección del virus del Zika en el recién nacido.

Dada la baja posibilidad de una infección previa del recién nacido a flavivirus, la detección de anticuerpos IgM contra el virus del Zika en suero constituye un hallazgo importante que demuestra infección intrauterina del feto. En casos donde el virus del Zika constituye la primera infección por flavivirus, como en los recién nacidos la detección de IgM (ELISA) es específica y sugestiva de infección reciente por el virus del Zika.

Se considera que un RN está infectado por el virus del Zika cuando presenta PCR/TR para el virus del Zika positiva en sangre, orina, LCR, líquido amniótico, placenta o cordón umbilical o por presencia de anticuerpos IgM específicos contra el virus del Zika positivos, confirmados por técnica de neutralización.

Si las pruebas para diagnosticar el virus del Zika son negativas (PCR/TR o IgM específicos contra el virus del Zika) en un recién nacido con microcefalia, se debe hacer investigar rubeola, citomegalovirus, herpes simple, sífilis, toxoplasmosis y VIH.

Cuadro 1. Muestras para síndrome congénito y/o casos fatales

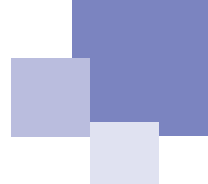
Muestra	Cantidad	Medio de transporte	Condiciones de transporte	Conservación >1 semana	Ensayo de laboratorio
Suero de madre	5-7 ml	Sin aditivos	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR, ELISA IgM, PRNT, otros
Sangre de cordón	0,5-1ml	Sin aditivos	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR, ELISA IgM, PRNT, otros
Placenta	3 x 3 cm (aprox)	Formol tamponado	4 °C - Rt*	4 °C - Rt*	Inmunohistoquímica
Placenta	3 x 3 cm (aprox)	Solución salina	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR
Cordón umbilical (tejido)		Formol tamponado	4 °C - Ta*	4 °C - Rt*	Inmunohistoquímica
Cordón umbilical (tejido)		Solución salina estéril o tubo seco	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR
Suero recién nacido	0,5-1 ml	Sin aditivos	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR, ELISA IgM, PRNT, otros
Líquido amniótico**	0,5-1 ml	Sin aditivos	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR
LCR recién nacido**	0,5 ml	Sin aditivos	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR, ELISA IgM, PRNT, otros
Sangre total de la madre	5-7 ml	EDTA, otros	4 / 8 °C	4 °C	Bioquímica, otros
Sangre total recién nacido	2-5 ml	EDTA, otros	4 / 8 °C	4 °C	Bioquímica, otros
Tejido***	3 x 3 cm (aprox)	Formol tamponado	4 °C - Ta*	4 °C - Rt*	Inmunohistoquímica
Tejido***	3 x 3 cm (aprox)	Solución salina estéril o tubo seco	4 / 8 °C	-20 / -70 °C	PCR

Fuente: OMS/OPS

*Temperatura ambiente

** Bajo indicación médica por sospecha de síndrome neurológico

***Casos fatales: Cerebro, hígado, riñón, otros.



9. NOTIFICACIÓN A LAS AUTORIDADES SANITARIAS

Los prestadores de servicios de salud deben estar atentos a la aparición de casos de enfermedad febril exantemática en las embarazadas (en las que se ha descartado infección por dengue, chikungunya, sarampión, rubeola, parvovirus B19), y realizar pruebas de laboratorio para la detección del virus del Zika.

Deben ser notificados además, los casos de embarazadas con síndrome de Guillain-Barré y recién nacidos con microcefalia y síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika.

10. SEGUIMIENTO DE LAS EMBARAZADAS

Se recomendará a todas las embarazadas acudir regularmente a la consulta prenatal y que cumplan con las recomendaciones y exámenes de laboratorio indicados por el equipo de salud.

Hay múltiples agentes capaces de provocar defectos congénitos y en particular microcefalia, por eso se recordará a las embarazadas que eviten el consumo de bebidas alcohólicas, drogas y medicamentos sin indicación médica. Asimismo, se debe recomendar evitar el contacto con personas que estén cursando cuadros infecciosos destacando que la infección puede transmitirse por vía sexual.

10.1. Embarazadas con sospecha de infección por el virus del Zika

Los prestadores deben asegurar registro de casos y notificación a las autoridades sanitarias. Esta acción incluye tanto a los servicios públicos como privados.


Se debe brindar información adecuada sobre medidas de prevención para evitar la propagación de la infección, en especial, el uso de mosquitero y eliminación de criaderos de mosquitos dentro y en la periferia de las viviendas.

Se recomienda evaluar de forma detenida durante la fase de viremia las condiciones generales e hidratación de las embarazadas, en casos de datos clínicos confirmatorios de deshidratación se debe hospitalizar y asegurar adecuada hidratación.

Es importante ofrecer información objetiva tratando en lo posible de no transferir preocupación extrema sobre posibles complicaciones en el feto y en el recién nacido.

Durante las visitas de seguimiento se debe brindar apoyo emocional evitando la condición de ansiedad por falta de información, aclarar que la mayoría de las embarazadas afectadas por el virus del Zika tendrán evolución sin complicaciones, incluye el desarrollo fetal normal y que la mayoría de los recién nacidos con microcefalia al nacer presentarán desarrollo neurológico posterior normal.

La medida de la altura uterina será seguida con atención, así como la vitalidad fetal mediante auscultación con estetoscopio de Pinnard o doppler a edad gestacional temprana (menos de 14 semanas).



La ultrasonografía obstétrica ha demostrado capacidad diagnóstica para microcefalia secundaria debida a una infección connatal; su sensibilidad aumenta luego de las 28 semanas de gestación.

La aproximación diagnóstica será más fuerte cuando se encuentren asociados otros hallazgos del sistema nervioso central como microcalcificaciones encefálicas, dilatación ventricular, hidrocefalia, así como hepatomegalia, edema placentario y edema fetal. Todos estos son signos ecográficos de infección connatal.

En casos seleccionados para el seguimiento ecográfico, se debe brindar atención al perímetro cefálico y hallazgos intracerebrales característicos de la infección a partir de las 12 semanas y se debe repetir entre las 18 - 24 y a las 34 semanas.

11. CUÁNDO SOSPECHAR MICROCEFALIA POR ULTRASONOGRAFÍA

Se puede sospechar una microcefalia antenatal cuando la circunferencia craneana fetal (perímetro craneano) se encuentra - 2 desviaciones estándar del valor medio de acuerdo a su edad gestacional.

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 cefálico que se encuentre -3 desviaciones estándar del valor medio de acuerdo a su edad gestacional aumenta la correlación entre microcefalia y afectación en el neurodesarrollo.

12. SITUACIONES ESPECIALES

12.1. Muerte del embrión o del feto

Siempre debe ser estudiada la causa de una muerte embrionaria y fetal, para evitar la repetición del hecho en un futuro embarazo. En estos casos es recomendable analizar muestras de tejidos y/o placenta en caso de abortos espontáneos o de muerte fetal para la detección del virus del Zika.

12.2. 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.

12.3. Otras formas de transmisión madre a 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 a hijo durante la lactancia, por lo que no hay recomendaciones por el momento de suspender la lactancia.

12.4. Posponer el embarazo durante la epidemia

Se desconoce el tiempo que pueden durar estos brotes de Zika. Cualquier decisión de diferir un embarazo es un derecho humano de la mujer. El Ministerio de Salud Pública llama a las autoridades de los servicios para asegurar que la población tenga acceso a los servicios de salud reproductiva, incluyendo métodos anticonceptivos modernos, que sea informada debidamente sobre las medidas de protección personal para evitar picaduras de mosquitos, y de los riesgos a los que eventualmente podría estar expuesta. Las mujeres deberán también ser informadas de los servicios de apoyo que pueden recibir después del nacimiento.

13. CONTROL PRECONCEPCIONAL

La aparición del virus del Zika con su posible transmisión vertical (madre-hijo) reafirma la necesidad de brindar contenidos informativos sobre la forma de prevenir a ésta y otras infecciones de transmisión vertical.

14. MANEJO DE CASOS DE EMBARAZADAS CON SÍNTOMAS DEL SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

Las embarazadas en las que se sospeche síndrome de Guillain-Barré serán hospitalizadas y manejadas por los servicios de obstetricia, neurología y medicina interna en centros que dispongan de medios para atención en Unidad de Cuidados de Intensivos (UCI), (seguir manejo de acuerdo al protocolo clínico de atención de casos de síndrome de Guillain-Barré).


Los equipos multidisciplinarios asumirán las intervenciones obstétricas y de cuidados intensivos que se requieran para evitar mortalidad materna y perinatal, en estrecha coordinación con la autoridad sanitaria.

15. MEDICIÓN Y REGISTRO DEL PERÍMETRO CEFÁLICO (PC)

La medición del perímetro cefálico y el examen neurológico se deberá realizar de forma sistemática a todos los recién nacidos, y debe formar parte de la atención ofrecida por el personal de salud para verificar el desarrollo del cerebro del niño. Se realiza al nacer y durante los chequeos regulares hasta los 3 años de edad. Estas mediciones son de alta prioridad para los servicios, bajo la condición de seguir el método descrito en esta guía.

Los profesionales responsables del parto y la atención al recién nacido, deben conocer que a partir de una medida del perímetro cefálico que se encuentre -2 desviaciones estándar del valor medio aumenta la correlación entre microcefalia y afectación en el neurodesarrollo, de acuerdo a su edad gestacional y sexo, según las tablas de crecimiento Intergrowth y OMS, citada en anexo de la presente guía.

Durante la medición del perímetro cefálico se tomará en cuenta la deformidad craneal ocasionada por caput succedaneum, céfalo hematoma, y alteraciones anatómicas del cráneo.



Ante los casos de recién nacidos con perímetro cefálico entre -2 y -3 desviaciones estándar de la media se deberá realizar una segunda medida del PC durante las primeras 24 horas del nacimiento, para confirmar el dato de microcefalia.

Si el alta se realiza antes de las 24 horas, la segunda medición debe realizarse antes de la salida del centro de salud.

La curva o tabla recomendada para la interpretación y clasificación de los casos de microcefalia es el estudio Intergrowth para los recién nacidos pretérmino y a término (desde las 27 a 42 semanas), cuya edad gestacional sea confiable por sonografía del primer trimestre del embarazo o fecha de la última menstruación.

En los recién nacidos a término en los que la información de la edad gestacional no es confiable se utilizará la curva para perímetro cefálico de la OMS según sexo. Los recién nacidos pretérmino de este grupo serán clasificados con la curva Intergrowth.

15.1. Técnica para medir el perímetro cefálico

Estando el recién nacido colocado en posición supina (boca arriba), se deberá colocar una cinta métrica alrededor de la cabeza, que pase por encima de las cejas y por detrás en el punto máximo del occipucio.

La cinta debe situarse en plano horizontal y que se encuentre a la misma altura en ambos lados de la cabeza. El inicio de la cinta (donde se ubica el cero) debe coincidir con la parte frontal de la cabeza (el entrecejo) donde se realiza la lectura.

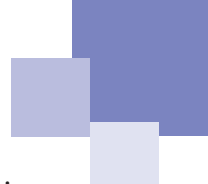
Al tomar la medida debemos evitar el redondeo y registrar siempre un decimal, como por ejemplo: 33.0, 33.5, 34.6, entre otros.

La medida del PC se deberá realizar cuanto antes, la práctica del pinzamiento tardío del cordón umbilical favorece la identificación de los casos de microcefalia y la toma de muestra del cordón umbilical.

16. ATENCIÓN AL RECIÉN NACIDO CON MICROCEFALIA Y EL SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO AL VIRUS DEL ZIKA

Para los recién nacidos con perímetro cefálico que se encuentran entre -2 y -3 desviaciones estándar de la media para su edad gestacional y sexo se recomienda evaluación clínica y posterior seguimiento durante la infancia por el servicio de neonatología y pediatría.

El seguimiento incluye medida del perímetro cefálico, registro de antecedentes gestacional de la madre y la familia para evaluar la historia de las causas genéticas o de otro tipo, evaluación del crecimiento y el desarrollo, exámenes físicos y neurológicos para identificar posibles discapacidades asociadas.



Si se detectan alteraciones neurológicas y discapacidades, los niños deben ser referidos al servicio de neurología pediátrica. Una proporción de estos niños tendrá un desarrollo neurológico normal.

Para los recién nacidos con perímetro cefálico que presenten -3 desviaciones estándar de la media para su edad gestacional y sexo se recomienda seguimiento y evaluación por el servicio de neurología pediátrica que incluya pruebas de neurodiagnóstico (tomografía computarizada o resonancia magnética u otras pruebas que sean consideradas necesarias). También se puede emplear el ultrasonido si la fontanela es suficientemente amplia para detectar anomalías cerebrales estructurales.

En estos se debe llevar a cabo una evaluación clínica y seguimiento durante la primera infancia conjuntamente con un neurólogo pediatra que incluya: los antecedentes gestacionales maternos y familiares, la velocidad de crecimiento de la cabeza, la evaluación del crecimiento y desarrollo, exámenes físicos y neurológicos, pruebas de la visión y la audición para detectar posibles problemas asociados.

17. APOYO PSICOSOCIAL A MADRES, PADRES Y FAMILIARES DE NIÑOS Y NIÑAS AFECTADOS POR EL SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO AL VIRUS DEL ZIKA¹


1. Ofrezca información precisa

- El personal de salud que tenga el primer contacto con los padres y familiares de niños y niñas con síndrome congénito asociado al virus del Zika, debe ser competente y estar autorizado por la institución para ofrecer las informaciones precisas.
- La institución debe asegurar que la comunicación sea oportuna, por lo tanto, se debe de identificar el personal de guardia que debe asumir la responsabilidad de ofrecer las primeras informaciones.
- Se debe evitar la estigmatización, protegiendo la intimidad de la madre y su hijo. No se debe tomar imágenes del recién nacido y su madre, ni exponerlo a la observación de personal no autorizado.
- Coordine la atención con los demás servicios que requiere el recién nacido (neurología, psicología, rehabilitación).

2. Como transmitir la información

- Escoja un lugar tranquilo y apartado.
- Disponga de tiempo para hablar y ofrezca una escucha atenta a las dudas y expresiones de los padres.
- Respete la intimidad y confidencialidad de la familia.
- Al momento de transmitir la información, muéstrese tranquilo, compresivo y empático. Reconozca

¹Fuente: (editado) Apoyo psicosocial para las embarazadas y sus familias afectadas por microcefalia y otras manifestaciones neurológicas en el contexto de Zika. Orientaciones para los dispensadores de atención de la salud OMS (2016).



que los padres pueden estar tristes, angustiados o enojados. Es posible que los padres puedan mostrar rechazo al recién nacido. Comprenda y maneje estas reacciones.

- Proporcione información precisa y comprensible respecto a la condición médica. Utilice un lenguaje sencillo, evite los tecnicismos.
- Informe a los padres sobre las posibles necesidades futuras. Enfatice que no siempre la microcefalia se acompaña de trastornos del desarrollo ni complicaciones neurológicas graves.
- Confirme que los padres han entendido todo lo que le ha explicado.
- Mantenga la disposición de aclarar cualquier duda.
- Importante que quede claro en los padres la necesidad de dar seguimiento al crecimiento del niño y acudir a las consultas de control.
- Ayude a la madre a reconocer las características positivas de su bebé y a fortalecer su confianza para cuidarlo.
- Dé consejos sobre la lactancia y cuidados al recién nacido.

3. Ofrezca apoyo psicosocial

- Las mujeres que han tenido un hijo con microcefalia pueden tener reacciones de estrés, es probable que cursen con mucha angustia manifestada por irritabilidad, insomnio, pesadilla, culpa, vergüenza, llanto, tristeza, pena, somatización de enfermedades (dolor de cabeza, decaimiento, falta de energía). En los casos que no pueda manejar esta sintomatología, refiera a la unidad de salud mental más cercana.
- Detecte síntomas de depresión grave, que ponga en riesgo la vida de la madre o del propio niño. Solicite el apoyo a servicio de salud mental o refiera a unidad de intervención en crisis más cercana.
- Recomiende el acompañamiento de la familia y promueva el contacto con redes sociales de apoyo.
- Coordine atención con otros servicios de la comunidad que puedan apoyar a la familia a superar la situación, o con otras instituciones que pueden responder a sus necesidades.

18. ANEXOS

TABLA DE PERÍMETRO CEFÁLICO DE LA OMS PARA RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO SEXO MASCULINO

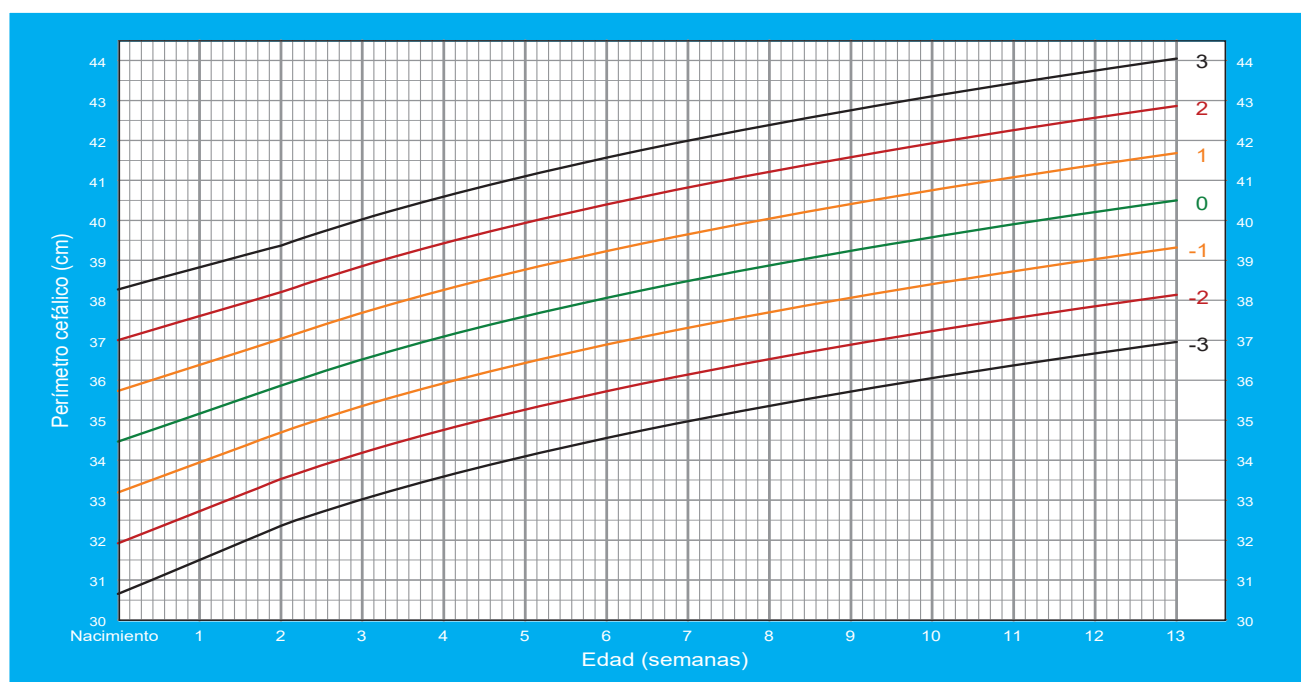
Semana	L	M	S	SD	Puntuación Z (perímetro cefálico cm)						
					-3 SD	-2 SD	-1 SD	Medium	1SD	2SD	3SD
0	1	34.4618	0.03636	1.2703	30.7	31.9	33.2	34.5	357	37.0	38.3
1	1	35.1634	0.03472	1.2209	31.5	32.7	33.9	35.2	364	37.6	38.8
2	1	35.8649	0.03258	1.1685	32.4	33.5	34.7	35.9	370	38.2	39.4
3	1	36.5216	0.03197	1.1676	33.0	34.2	35.4	36.5	377	38.9	40.0
4	1	37.0926	0.03148	1.1677	33.6	34.8	35.9	37.1	383	39.4	40.6
5	1	37.6010	0.03107	1.1683	34.1	35.3	36.4	37.6	388	39.9	41.1
6	1	38.0608	0.03072	1.1692	34.6	35.7	36.9	38.1	392	40.4	41.6
7	1	38.4824	0.03041	1.1703	35.0	36.1	37.3	38.5	397	40.8	42.0
8	1	38.8724	0.03014	1.1716	35.4	36.5	37.7	38.9	400	41.2	42.4
9	1	39.2368	0.02990	1.1732	35.7	36.9	38.1	39.2	404	41.6	42.8
10	1	39.5797	0.02959	1.1751	35.1	37.2	38.4	39.6	408	41.9	43.1
11	1	39.9033	0.02950	1.1772	35.4	37.5	38.7	39.9	411	42.3	43.4
12	1	40.2096	0.02933	1.1794	35.7	37.9	39.0	40.2	414	42.6	43.7
13	1	40.5008	0.02918	1.1818	37.0	38.1	39.3	40.5	417	42.9	44.0

Patrones de crecimiento infantil OMS

Fuente: OMS

CURVA DE PERÍMETRO CEFÁLICO DE LA OMS PARA RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO SEXO MASCULINO

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Fuente: OMS

TABLA DE PERÍMETRO CEFÁLICO DE LA OMS PARA RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO SEXO FEMENINO

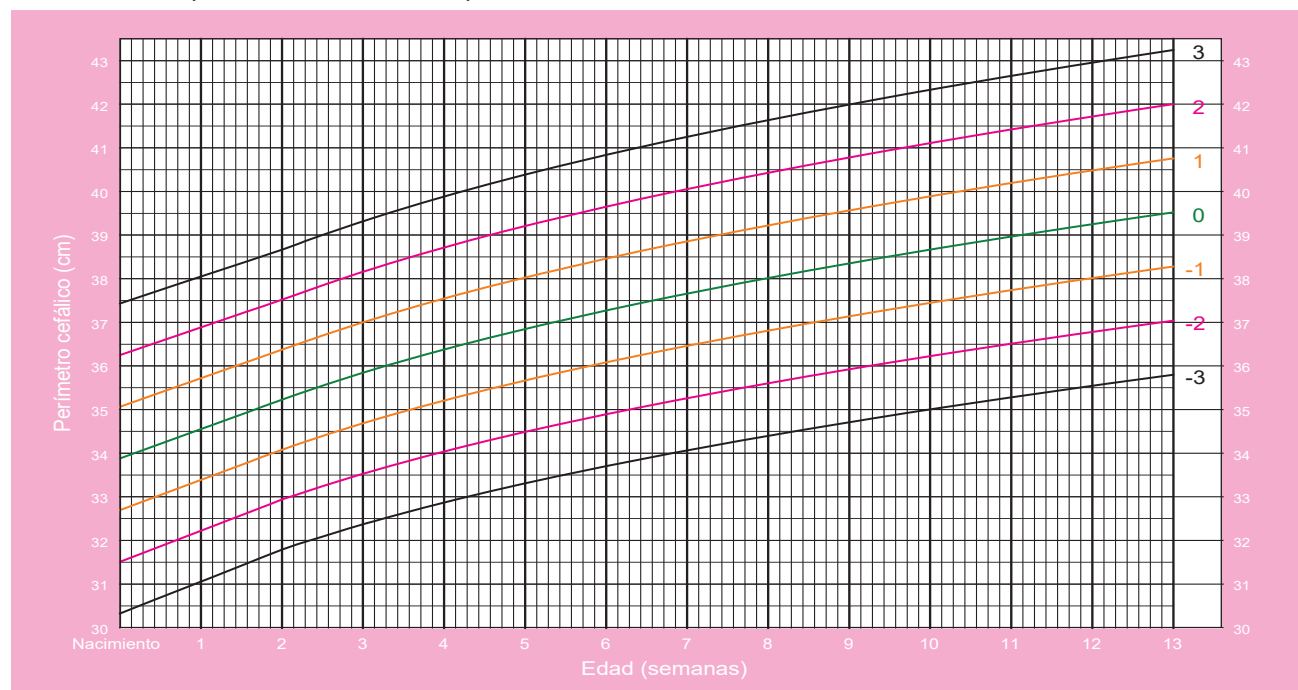
Semana	L	M	S	SD	Puntuación Z (perímetro cefálico cm)						
					-3 SD	-2 SD	-1 SD	Medium	1SD	2SD	3SD
0	1	33.3737	0.03405	1.1844	30.3	31.5	32.7	33.9	35.1	36.2	37.4
1	1	34.5529	0.03374	1.1658	31.1	32.2	33.4	34.5	35.7	36.9	38.1
2	1	35.2272	0.03251	1.1452	31.8	32.5	34.1	35.2	35.4	37.5	38.7
3	1	35.3430	0.03231	1.1581	32.4	33.5	34.7	35.8	37.0	38.2	39.3
4	1	36.3761	0.03215	1.1695	32.9	34.0	35.2	36.4	37.5	38.7	39.9
5	1	36.3472	0.03202	1.1799	33.3	34.5	35.7	36.8	33.0	39.2	40.4
6	1	37.2711	0.03191	1.1893	33.7	34.9	36.1	37.3	33.5	39.6	40.8
7	1	37.5534	0.03182	1.1983	34.1	35.3	36.5	37.7	33.9	40.1	41.3
8	1	38.0157	0.03173	1.2063	34.4	35.6	36.8	38.0	39.2	40.4	41.5
9	1	38.3516	0.03166	1.2142	34.7	35.9	37.1	38.4	39.6	40.8	42.0
10	1	38.5573	0.03158	1.2211	35.0	36.2	37.4	38.7	39.9	41.1	42.3
11	1	38.9551	0.03152	1.2282	35.3	36.5	37.7	39.0	40.2	41.4	42.7
12	1	39.2501	0.03146	1.2348	35.5	36.8	38.0	39.3	40.5	41.7	43.0
13	1	39.5210	0.03140	1.2410	35.3	37.0	38.3	39.5	40.8	42.0	43.2

Patrones de crecimiento infantil OMS

Fuente: OMS

CURVA DE PERÍMETRO CEFÁLICO DE LA OMS PARA RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO SEXO FEMENINO

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Fuente: OMS

TABLA DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO Y A TÉRMINO SEXO MASCULINO



Perímetro cefálico (niños)



Edad postmenstrual (semanas exactas)	Puntuación Z						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
27	19.57	21.31	23.04	24.78	26.51	28.24	29.98
28	21.11	22.71	24.31	25.90	27.50	29.10	30.69
29	22.52	23.99	25.47	26.95	28.43	29.91	31.40
30	23.78	25.16	26.55	27.93	29.32	30.70	32.08
31	24.94	26.24	27.55	28.85	30.15	32.45	32.75
32	26.00	27.24	28.47	29.71	30.94	32.17	33.41
33	26.98	28.16	29.34	30.51	31.69	32.87	34.05
34	27.88	29.01	30.14	31.27	32.40	33.53	34.66
35	28.72	29.81	30.90	31.99	33.08	34.17	35.26
36	29.49	30.55	31.61	32.67	33.72	34.78	35.84
37	30.20	31.24	32.27	33.30	34.34	35.37	36.41
38	30.87	31.88	32.90	33.91	34.93	35.94	36.95
39	31.49	32.49	33.49	34.49	35.48	36.48	37.48
40	32.07	33.06	34.04	35.03	36.02	37.01	38.00
41	32.61	33.59	34.57	35.55	36.53	37.51	38.49
42	33.12	34.09	35.07	36.05	37.02	38.00	38.47
43	33.60	34.57	35.54	36.52	37.49	38.47	39.44
44	34.05	35.02	35.99	36.97	37.94	38.92	39.89
45	34.47	35.45	36.42	37.40	38.38	39.35	40.33
46	34.87	35.85	36.83	37.81	38.79	39.77	40.75
47	35.24	36.23	37.22	38.20	39.19	40.18	41.16
48	35.60	36.59	37.59	38.58	39.58	40.57	41.56
48	34.94	36.94	37.94	38.94	39.95	40.95	41.95
50	36.26	37.27	38.28	39.29	40.30	41.31	42.32
51	36.56	37.58	38.60	39.53	40.65	41.67	42.69
52	36.85	37.88	38.92	39.95	40.98	42.01	43.04
53	37.13	38.17	39.21	40.26	41.30	42.34	43.39
54	37.39	38.44	39.50	40.55	41.61	42.66	43.72
55	37.64	38.71	39.77	40.84	41.91	42.98	44.04
56	37.88	38.96	40.04	41.12	42.20	43.28	44.36
57	38.10	39.20	40.29	41.38	42.48	43.57	44.67
58	38.32	39.43	40.53	41.64	42.75	43.86	44.96
59	38.53	39.65	40.77	41.89	43.01	44.13	45.25
60	38.73	39.86	41.00	42.13	43.27	44.40	45.54
61	38.92	40.07	41.22	42.36	43.51	44.66	45.81
62	39.10	40.26	41.43	42.59	43.75	44.92	46.08
63	39.28	40.45	41.53	42.81	43.99	45.16	46.34
64	39.44	40.64	41.83	43.02	44.21	45.40	46.59

Fuente: Universidad de Oxford

Villar et al. Lancet Glob Health 2015, 3:e681-91

TABLA DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO Y A TÉRMINO SEXO FEMENINO



Perímetro cefálico (niñas)

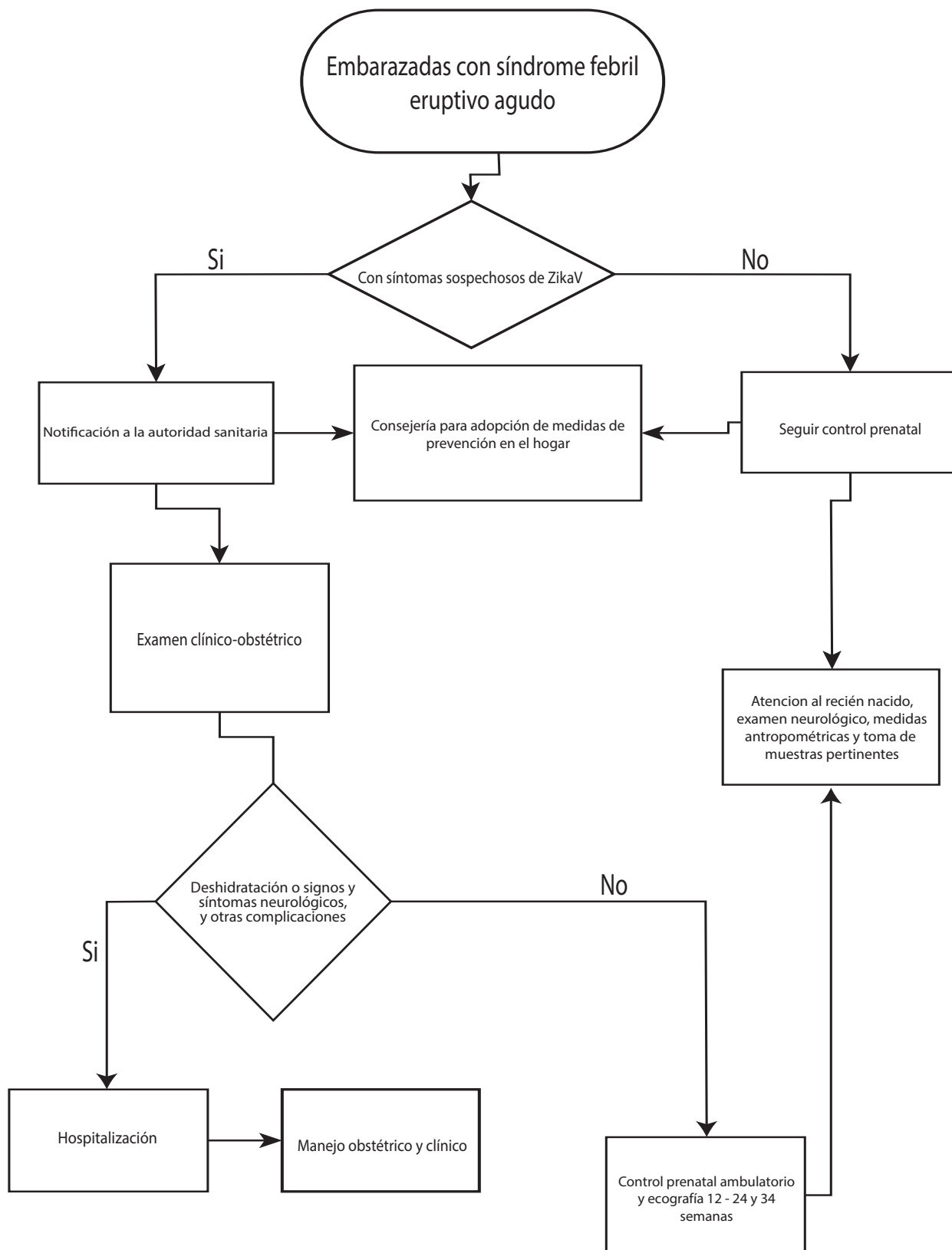


Edad postmenstrual (semanas exactas)	Puntuación Z						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
27	18.78	20.51	22.25	23.98	25.71	27.45	29.18
28	20.31	21.91	23.51	25.11	26.70	28.30	29.90
29	21.71	23.19	24.68	25.16	27.64	29.12	30.60
30	22.98	24.37	25.75	27.14	28.52	29.9	31.29
31	24.15	25.45	26.75	28.05	29.35	30.66	31.96
32	25.21	26.44	27.68	28.91	30.15	31.38	32.61
33	26.19	27.35	28.54	29.72	30.89	32.07	33.25
34	27.09	28.22	29.35	30.48	31.61	32.74	33.87
35	27.92	29.01	30.10	31.19	32.26	33.38	34.47
36	28.69	29.75	30.81	31.87	32.93	33.99	35.05
37	29.41	30.44	31.47	32.51	33.54	34.58	35.61
38	30.07	31.09	32.10	33.11	34.13	35.14	36.16
39	30.69	31.69	32.69	33.69	34.69	35.69	36.69
40	31.27	32.25	33.25	34.24	35.22	36.21	37.20
41	31.81	32.79	33.78	34.76	35.74	36.72	37.70
42	32.32	33.30	34.27	35.25	36.23	37.20	38.18
43	32.80	33.77	34.75	35.72	36.70	37.67	38.64
44	33.25	34.22	35.20	36.17	37.15	38.12	39.09
45	33.67	34.65	35.63	36.60	37.58	38.56	39.53
46	34.07	35.05	36.03	37.01	38.00	38.98	39.96
47	34.45	35.44	36.42	37.41	38.39	39.38	40.37
48	34.81	35.80	36.79	37.79	38.78	39.77	40.77
48	35.14	36.14	37.15	38.15	39.15	40.15	41.15
50	35.46	36.47	37.49	38.50	39.51	40.52	41.53
51	35.77	36.79	37.81	38.83	39.85	40.87	41.89
52	36.06	37.09	38.12	39.15	40.18	41.22	42.25
53	36.33	37.37	38.42	39.46	40.50	41.55	42.59
54	36.59	37.65	38.70	39.76	40.81	41.87	42.92
55	36.84	37.91	38.96	40.05	41.11	42.18	43.25
56	37.08	38.15	39.24	40.32	41.40	42.48	43.56
57	37.31	38.40	39.49	40.59	41.58	42.78	43.87
58	37.52	38.63	39.74	40.85	41.95	43.06	44.17
59	37.73	38.85	39.97	41.10	42.22	43.34	44.46
60	37.93	39.07	40.20	41.34	42.47	43.61	44.74
61	38.12	39.27	40.42	41.57	42.72	43.87	45.02
62	38.30	39.47	40.63	41.79	42.96	44.12	45.28
63	38.48	39.65	40.83	42.01	43.19	44.37	45.54
64	38.65	39.84	41.03	42.22	43.42	44.51	45.80

Fuente: Universidad de Oxford

Villar et al. Lancet Glob Health 2015, 3:e681-91

ALGORITMO DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE INFECCIÓN POR ZIKA VIRUS DURANTE EL EMBARAZO



Fuente: Elaboración propia.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ZIKA- DENGUE- CHIKUNGUNYA

SIGNOS/ SÍNTOMAS	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
Fiebre	++++	+++	++
Mialgia/artralgia	+++	++++	++
Edema extremidades	0	+	++
Exantema maculopapular	++	+++	+++
Dolor retroorbital	++	+	++
Hiperemia conjuntival	0	+	+++
Linfadenopatía	++	++	+
Hepatomegalia	0	++	0
Leucopenia/trombocitopenia	+++	+++	0
Hemorragia	+	0	0

Fuente: OPS/OMS, Adaptado de Halstead, et al. A partir de la comunicación del Departamento del Servicio de Salud del Estado de Yap/Micronesia.

Nombre del centro de salud: _____ / _____ / _____
 Fecha de inicio de los síntomas: _____ / _____ / _____
 Número de identidad: _____

INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA DURANTE EL EMBARAZO

SÍNTOMAS PRINCIPALES DE INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA	SÍNTOMAS MENOS FRECUENTES		
Fiebre entre 37.2° C y 38° C	si <input checked="" type="radio"/>	no <input type="radio"/>	s/d <input type="radio"/>
Exantema maculopapular pruriginoso	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conjuntivitis no purulenta	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cefalea	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mialgias y/o artralgias	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Astenia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edema en miembros inferiores	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolor retro-orbitario			
Vómito / diarrea			
Anorexia			
Dolor abdominal			
SÍNTOMAS O ENFERMEDADES ASOCIADAS			
Síndrome de Guillain-Barré			
Encefalitis			
Meningitis			
CONFIRMACIÓN DE LABORATORIO			
Zika			
Chicungunya			
Dengue			
Otro			

☒ Este color significa **ALERTA**

[illegible]

MORBILIDAD																													
										HEMORRAGIA																			
TRASTORNOS HIPERTENSIVOS					INFECCIONES					1er TRIMESTRE					2º TRIMESTRE					3º TRIMESTRE									
<p>Eclampsia <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>HELLP <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Transitoria <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Previa con proteinuria sobreagregada <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Previa <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Preeclampsia <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>SIRS <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Sepsis <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Endometritis <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Infección ovular <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Infección genital <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Bacteriuria asintomática <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Pielonefritis <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>Neumonía <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Mastitis <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Gonorrea <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Parasitosis <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Infección herida cesárea <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Infección episiorrafia <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Otra infección <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>Post aborto <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Mola hidatiforme <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Embarazo ectópico <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Placenta previa <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Acretismo placentario <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>DPPNI <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>Rotura uterina <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Hemorragia postparto <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Atonia uterina <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Desgarros <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Restos <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Defecto de coagulación <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>									
TRASTORNOS METABÓLICOS					OTROS TRASTORNOS					COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS																			
<p>DIABETES MELLITUS <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Tolerancia oral a la glucosa anormal <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>D.M. insulino dependiente previa <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>D.M. no insulino dependiente previa <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>D.M. gestacional <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>TRASTORNOS TIROIDEOS <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Hipotiroidismo <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Hipertiroidismo <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Crisis tiroidea <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Otro trastorno metabólico <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>Hiperemesis gravídica <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>TVP <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>TEP <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Embolia L.A. <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Cardiopatía <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Valvulopatía <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Convulsiones <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Alteración del estado de conciencia <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>Oliguria <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Anemia ferropriva <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Anemia falciforme <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Enfermedad renal <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Neoplasia maligna <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Trastorno psiquiátrico <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Otros <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>					<p>Parto obstruido <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Rotura prolongada de membrana <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Oligoamnios <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Polihidramnio <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Sufrimiento fetal agudo <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>Restricción de crecimiento intrauterino <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p>									
INTERVENCIONES																													
<p>Alumbramiento manual <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Uterotónicos para tto. Hemorragia <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Cuál/es <input type="text"/></p>					<p>Vía venosa central <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Administración de hemoderivados <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Nº de vol. <input type="text"/></p>					<p>Laparotomía (excluye cesárea) <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Ingreso a UCI < 7 días <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Uso de ATB IV para tto. de complicación infecciosa <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Cuál/es <input type="text"/></p>					<p>Procedimientos para detener/contener la hemorragia</p> <p>Ligaduras hemostáticas de las arterias uterinas/hipogástricas <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Embolizaciones <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Traje antishock no neumático <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Balones hidroestáticos <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p>														
VARIABLES PARA IDENTIFICAR CASOS DE NEAR MISS																													
CRITERIOS CLÍNICOS / DISFUNCIÓN ÓRGANO-SISTEMA										LABORATORIO					INTERVENCIONES														
<p>Cardiovascular</p> <p>Shock <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Paro cardíaco <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Hepático</p> <p>Ictericia en preeclampsia <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Respiratorio</p> <p>Cianosis aguda <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Respiración jadeante (gasing) <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Taquipnea severa FR > 40 rpm <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Bradipnea severa FR < 6 rpm <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p>										<p>Renal</p> <p>Oliguria resistente a líquidos diuréticos <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Hematológicos/coagulación</p> <p>Alteraciones de la coagulación <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Neurrológico</p> <p>Coma <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Inconsciencia prolongada >12 hs. <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Accidente cerebro vascular <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Convulsiones incontrolables/ estado de mal epiléptico <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Parálisis generalizada <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p>										<p>Laboratorio</p> <p>Plaquetas < 50.000 por ml <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Creatinina ≥ 300 micromoles/l ó ≥ 3,5 mg/dl <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Bilirrubina > 100 moles/l o > 6,0 mg/dl <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>pH < 7,1 <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>pO₂ < 90% ≥ 1 hora <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>PaO₂/FiO₂ < 200 mmHg <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p> <p>Lactato > 5 µmol/L o 45 mg/dl <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> s/d</p>					<p>Administración continua de agentes vasoactivos <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Cuál/es <input type="text"/></p> <p>Intubación y ventilación no relacionada con la anestesia <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>días <input type="text"/></p> <p>Administración ≥ 3 vol de hemoderivados <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Ingreso a UCI ≥ 7 días <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Histerectomía <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Diálisis en caso de IRA <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p> <p>Reanimación cardio-pulmonar <input type="radio"/> si <input checked="" type="radio"/> no</p>				
<p>CONSEJERÍA</p> <p>oral <input type="radio"/> escrita <input type="radio"/> ninguna <input checked="" type="radio"/></p>															<p>ANTICONCEPCIÓN</p> <p>Inicio MAC <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>ACO "píldora" <input type="radio"/> pref. <input checked="" type="radio"/> aced.</p> <p>Otro hormonal (anillo vaginal, parche, AE) <input type="radio"/> pref. <input checked="" type="radio"/> aced.</p> <p>DIU <input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> si</p> <p>EQV masc. <input type="radio"/> pref. <input checked="" type="radio"/> aced.</p> <p>EQV fem <input type="radio"/> pref. <input checked="" type="radio"/> aced.</p> <p>implante <input type="radio"/> pref. <input checked="" type="radio"/> aced.</p> <p>condón <input type="radio"/> pref. <input checked="" type="radio"/> aced.</p> <p>abstinencia <input type="radio"/> pref. <input checked="" type="radio"/> aced.</p>														

19. BIBLIOGRAFÍA

1. 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.
2. Cao-Lormeau VM, Roche C, Teissier A, Robin E, Berry AL, Mallet HP et al. Zika virus, French Polynesia, South Pacific, 2013 [letter]. *Emerg Infect Dis*. 2014; 20:1085-1086. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4036769/>
3. Dick GW, Kitchen SF, Haddow AJ. Zika virus. I. Isolations and serological specificity. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1952;46:509-20.
4. Duffy MR, Chen TH, Hancock WT, Powers AM, Kool JL, Lanciotti RS, et al. Zika virus outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia. *N Engl J Med*. 2009; 360:2536-43. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0805715>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Zika virus epidemic in the Americas: potential association with microcephaly and Guillain-Barré syndrome – 10 December 2015. Stockholm: ECDC; 2015. Fecha de la cita: julio 2016. <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/zika-virus-americas-association-with-microcephaly-rapid-risk-assessment.pdf>
6. Haddow AD, Schuh AJ, Yasuda CY, Kasper MR, Heang V, Huy R, et al. Genetic characterization of Zika virus strains: geographic expansion of the Asian lineage. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012 Feb; 6(2): e1477. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3289602/>
7. INTERGROWTH-21st. International Postnatal Growth Standards for Preterm Infants. Disponible en: <https://intergrowth21.tghn.org/articles/new-intergrowth-21st-international-postnatal-growth-standards-charts-available/>
8. Iosifidis S, Mallet HP, Leparac Goffart I, Gauthier V, Cardoso T. Current Zika virus epidemiology and recent epidemics. *Med Mal Infect* 2014; 44: 302-7.
9. Klungthong C, Gibbons RV, Thaisomboonsuk B, Nisalak A, Kalayanaroj S, Thirawuth V, et al. Dengue virus detection using whole blood for reverse transcriptase PCR and virus isolation. *J Clin Microbiol*. 2007; 45: 2480-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1951229/>
10. Kuno G, Chang GJ. Full-length sequencing and genomic characterization of Bagaza, Kedougou, and Zika viruses. *Arch Virol*. 2007; 152: 68-96.
11. Kuno G, Gómez I, Gubler DJ. An ELISA procedure for the diagnosis of dengue infections. *J Virol Methods*. 1991; 33: 101-113.
12. Lanciotti RS, Kosoy OL, Laven JJ, Vélez JO, Lambert AJ, AJ Johnson, et al. Genetic and serologic properties of Zika virus associated with an epidemic, Yap State, Micronesia, 2007. *Emerg Infect Dis*. 2008; 14: 1232-1239.
13. Musso D, Nilles EJ, Cao-Lormeau VM. Rapid spread of emerging Zika virus in the Pacific area. *Clin Microbiol Infect*. 2014; 20:595-6. Disponible en: [http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(14\)65391-X/pdf](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(14)65391-X/pdf)
14. Organización Mundial de la Salud. Evaluación del lactante con microcefalia en el contexto del brote de virus de Zika: orientación provisional: 4 de marzo de 2016. WHO/ZIKV/MOC/16.3 Rev.1. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204607/1/WHO_ZIKV_MOC_16.3_spa.pdf?ua=1

15. Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad: métodos y desarrollo. Disponible en: http://www.who.int/entity/childgrowth/standards/tr_summary_spanish_rev.pdf?ua=1

16. Organización Mundial de la Salud. Lactancia materna en el contexto del brote de virus de Zika: orientación provisional. 25 de febrero de 2016. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204510/1/WHO_ZIKV_MOC_16.5_spa.pdf?ua=1

17. Organización Panamericana de la Salud. Consideraciones provisionales para la atención de mujeres gestantes en escenarios con alta circulación del virus Zika: documento destinado a profesionales de salud. Washington, DC: OPS; 2016.

18. Organización Panamericana de la Salud. Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus del Zika y sus complicaciones. Washington, DC: OPS; 2016. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28234/9789275318942_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

19. Organización Panamericana de la Salud. Zika -Actualización Epidemiológica - 24 de febrero de 2016. Washington, DC: OPS; 2016.

20. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica: Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika. Implicaciones para la salud pública en las Américas. 1 de diciembre de 2015. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=32404&lang=es

21. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica Regional (Américas) sobre Zika - 12 de mayo de 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11599%3Aregional-zika-epidemiological-update-americas&catid=8424%3Acontents&Itemid=41691&lang=es

22. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica: Infección por virus Zika. 7 de mayo de 2015. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=&gid=30076&lang=es

23. Porter KR, Tan R, Istary Y, Suharyono W, Sutaryo, Widjaja S, et al. A serological study of Chikungunya virus transmission in Yogyakarta, Indonesia: evidence for the first outbreak since 1982. *J Trop Med Public Health*. 2004; 35: 408-15.

24. Tappe D, Rissland J, Gabriel M, Emmerich P, Gunther S, Celebrada G, et al. First case of laboratory-confirmed Zika virus infection imported into Europe, November 2013. *Euro Surveill*. 2014;19(4):pii=20685. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V19N04/art20685.pdf>

25. Vitoria C, Schuler-L Faccini, Matijasevich A, E Ribeiro, Pessoa A, Barros F. Microcephaly in Brazil: how to interpret reported numbers? *Lancet*. 2016 Feb 13;387(10019):621-4.



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**