



TESÁI HA TEKO
PORÁVE
Motenondcha

Ministerio de
SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL

■ TETÃ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente

Guía de manejo clínico

Del Niño con Microcefalia y/o
Síndrome Congénito asociado al
virus del Zika (SCaZ).

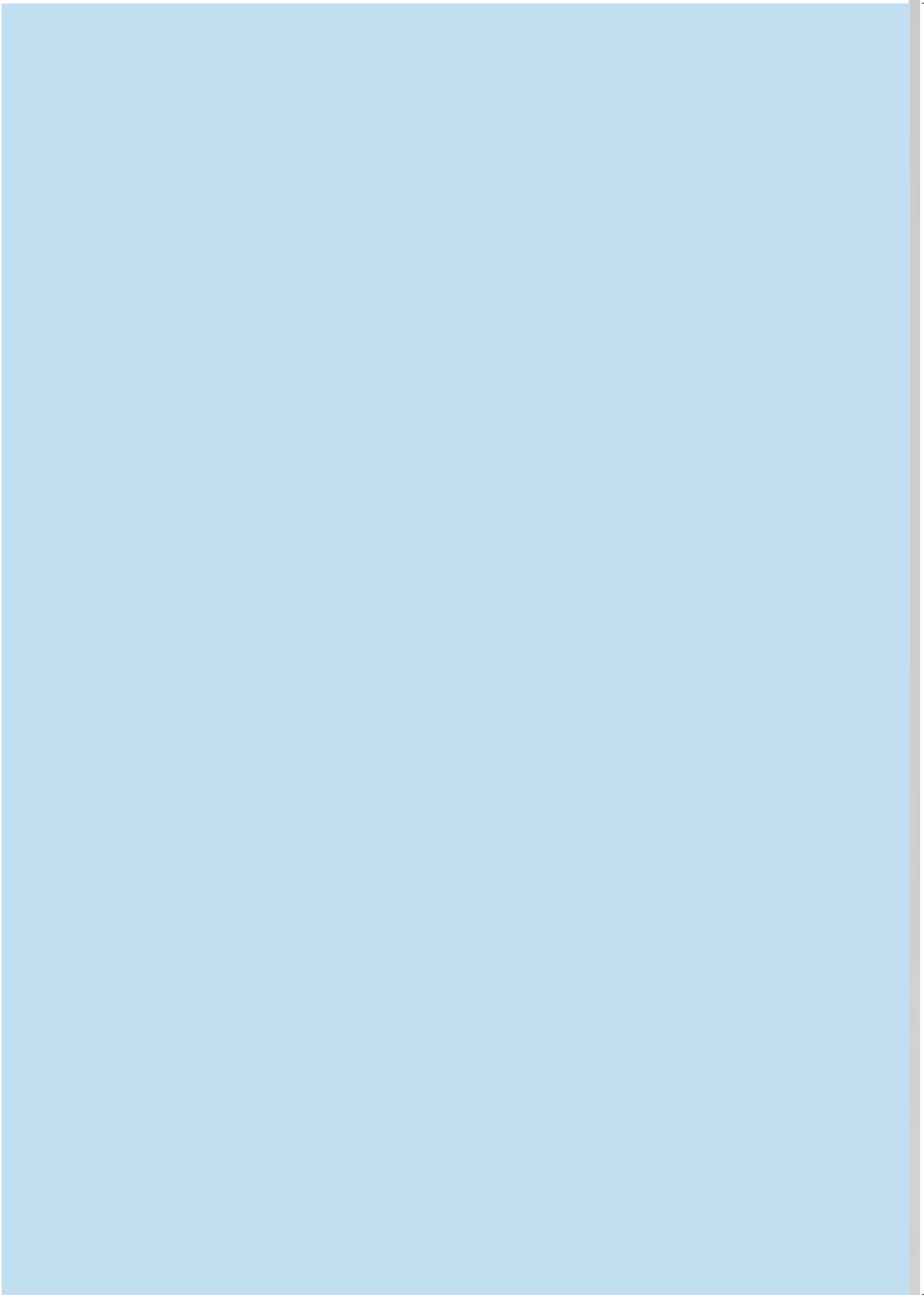
Asunción, Paraguay
Marzo 2019

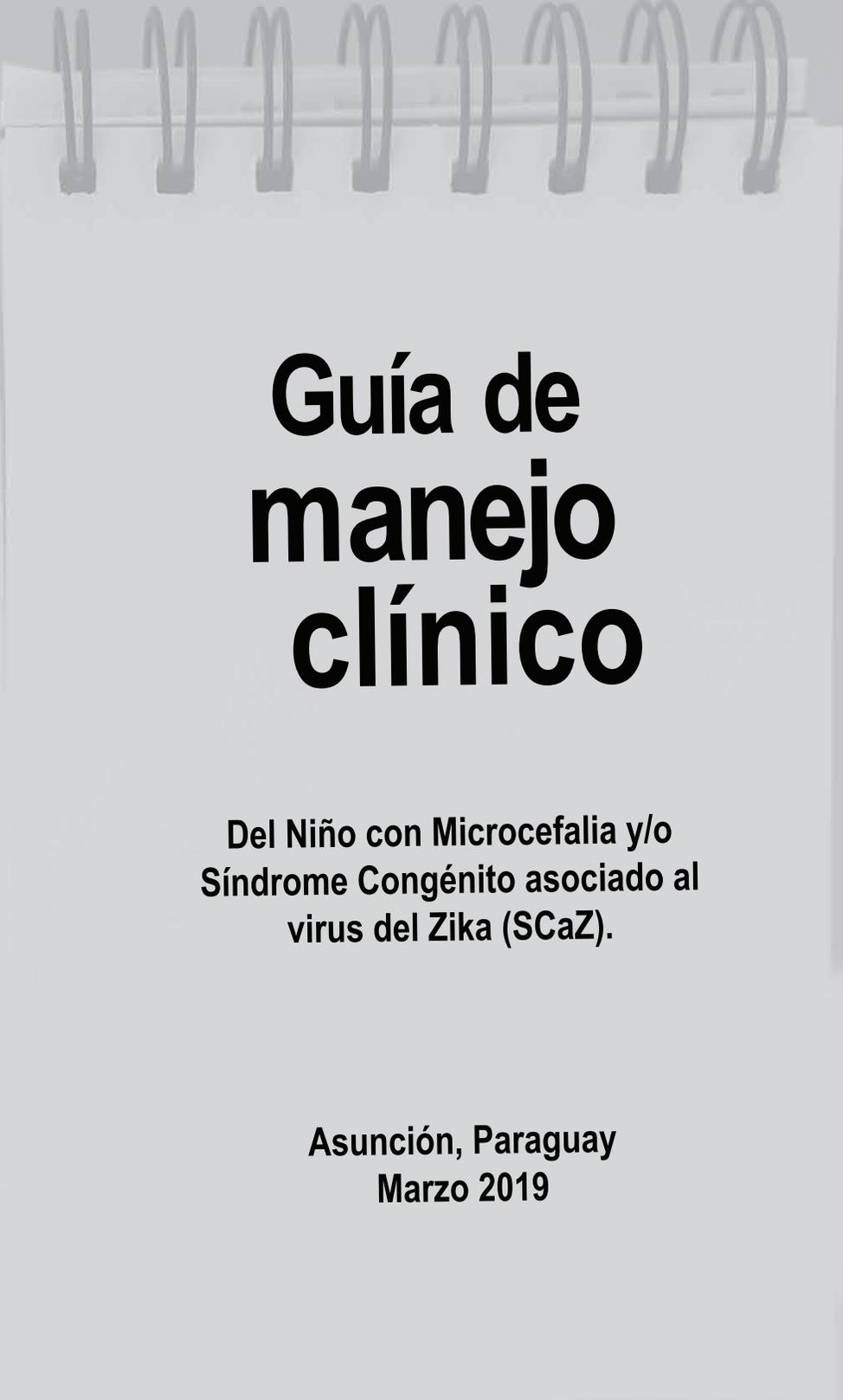


USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

PROYECTO ASSIST
DE USAID

*Aplicando la Ciencia para Fortalecer
y Mejorar los Sistemas de Salud*



A spiral-bound notebook with a white cover and a silver metal spiral binding at the top. The notebook is open, showing a blank white page. The background is a light gray gradient with a faint, larger-scale spiral pattern.

Guía de manejo clínico

**Del Niño con Microcefalia y/o
Síndrome Congénito asociado al
virus del Zika (SCaZ).**

**Asunción, Paraguay
Marzo 2019**

Autoridades

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Doctor Julio Mazzoleni Insfrán
Ministro de Salud Pública y Bienestar Social

Doctor Julio Rolón Vicioso
Viceministro de Salud

Doctora Patricia Veiluva Argüello
Directora General de Programas de Salud

Doctora Zully Suárez Armoa
Directora de Salud Integral de la Niñez y la Adolescencia

Ficha técnica

Revisión

Zully Suárez, DIRSINA

Validación

Patricia Veiluva, DGPS - MSPyBS
Antonio Ulises Cusihuaman, DGPS - MSPyBS
Julia Raquel Medina, DGPS - MSPyBS
Mirian Ortigoza, DIRSINA - MSPyBS
Angélica González, DIRSINA - MSPyBS
Marta Ascurra, Programa Nacional de Prevención de Defectos Congénitos - MSPyBS
Raquel Lovera, Hospital Nacional
Rocío Rienzi, Hospital Nacional
Margarita Krutzfeldt, Hospital Nacional
Leticia Morínigo, Hospital General Pediátrico
Marco Casartelli, Hospital General Pediátrico
Juan Fernando Ojeda, Hospital General Pediátrico
María de Jesús Moreno, Hospital Santísima Trinidad
Sebastián Brítez, Hospital Santísima Trinidad, SPP
Carmen Quintana, Hospital Santísima Trinidad
Cirila Quintana, Hospital Distrital de Ñemby
Manuel Ramírez, Hospital Distrital de Ñemby
María Elena Peña de Fanego, Hospital San Pablo
Rosanna Fonseca, Hospital San Pablo
Ana Arrechea, Hospital San Pablo
Patricia Sosa, Hospital San Pablo
Mariel Sandoval, Hospital Materno - Infantil de San Lorenzo
María Viviana Díaz, Hospital Materno - Infantil de Loma Pytá
Katia Peralta, IMT, DGVS - MSPyBS
Silvana Gómez, Hospital Central del IPS
María José Sánchez, Hospital Central de las Fuerzas Armadas
Víctor Vert Gossen, Teletón
Carlota Campuzano, Teletón
María Antonia Florentín, Teletón
Néstor Sánchez, Teletón
Sonia Ávalos, UNICEF
Claudia Pacheco, UNICEF
Graciela Ávila, Proyecto ASSIS - USAID
Silvia Battaglia, Proyecto ASSIST - USAID





Poder Ejecutivo
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Resolución S.G. N° 150 -

POR LA CUAL SE APRUEBA LA "GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DEL NIÑO CON MICROCEFALIA Y/O SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO AL VIRUS DEL ZIKA (SCAZ)" PARA SER IMPLEMENTADA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS Y PRIVADOS DEL PAÍS.

Asunción, 16 de abril de 2019

VISTO:

El documento "GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DEL NIÑO CON MICROCEFALIA Y/O SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO AL VIRUS DEL ZIKA" puesto a consideración por la Dirección de Salud Integral de la Niñez y la Adolescencia, dependiente de la Dirección General de Programas de Salud, para ser implementado en los establecimientos de salud públicos y privados del país.

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Nacional, en su Artículo 6º, prescribe: "*La calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes, tales como la extrema pobreza...*", en tanto que en el Artículo 68 establece: "*El Estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad*", y en el Artículo 69, que "*se promoverá un sistema nacional de salud que ejecute acciones sanitarias integradas, con políticas que posibiliten la concertación, la coordinación y la complementación de programas y recursos del sector público y privado*".

Que la Ley 1032/1996, que crea el Sistema Nacional de Salud, en su Artículo 2º menciona, "*El sistema tiene el objetivo de distribuir de manera equitativa y justa los recursos nacionales en el Sector Salud, y a través del mismo, establecer conexiones intersectoriales e intrasectoriales concertadas, incorporando a todas las instituciones que fueron creadas con la finalidad específica de participar en las actividades de promoción, recuperación y rehabilitación de salud y prevención de la enfermedad en individuos y comunidades, dentro del territorio de la República*".

Que la Ley 836/80 "Código Sanitario", en su Artículo 3º dispone: "*El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social es la más alta dependencia del estado competente en materia de salud y aspectos fundamentales del bienestar social*".

Que, asimismo, el Artículo 7º del referido cuerpo legal" dispone: "*Los planes, programas y actividades de salud y bienestar social, a cargo de las instituciones públicas y privadas, serán aprobados y controlados por el Ministerio que debe orientarlos de acuerdo con la política de salud y bienestar social de la Nación*".





Poder Ejecutivo
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Resolución S.G. N° 150

POR LA CUAL SE APRUEBA LA "GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DEL NIÑO CON MICROCEFALIA Y/O SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO AL VIRUS DEL ZIKA" PARA SER IMPLEMENTADA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS Y PRIVADOS DEL PAÍS.

06 de abril de 2019
Página 02/03

Que la referida Guía, dirigida a los profesionales de la salud de los sectores público y privado, de aplicación por parte de los mismos, tiene por objeto dar cumplimiento a las acciones de manejo clínico, tratamiento y seguimiento al niño con microcefalia y/o síndrome congénito asociado al virus del Zika.

Que la misma tiene un enfoque de manejo integral del niño que acude a los servicios de salud, mediante una atención amplia, abordando otras necesidades además de la enfermedad.

Que el Decreto 21376/98; en su Artículo 20, numeral 7, autoriza al Ministro de Salud Pública y Bienestar Social a dictar Resoluciones que regulen la actividad de los diversos programas y servicios, reglamenten su organización y determinen sus funciones.

Que la Dirección General de Asesoría Jurídica, según Dictamen A.J. N° 442 de fecha 02 de abril 2019, ha emitido su parecer favorable a la firma de la presente Resolución.

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones legales,

**EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
RESUELVE:**

Artículo 1°. Aprobar la "*GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DEL NIÑO CON MICROCEFALIA Y/O SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO AL VIRUS DEL ZIKA*", para su implementación en los establecimientos de salud públicos y privados. La misma forma parte como anexo de esta Resolución.





Poder Ejecutivo
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Resolución S.G. N° 150

POR LA CUAL SE APRUEBA LA "GUÍA DE MANEJO CLINICO DEL NIÑO CON MICROCEFALIA Y/O SINDROME CONGENITO ASOCIADO AL VIRUS DEL ZIKA" PARA SER IMPLEMENTADO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PUBLICOS Y PRIVADOS DEL PAIS.

16 de abril de 2019
Página 03/03

Artículo 2°. Encomendar a la Dirección General de Desarrollo de Servicios y Redes de Salud y a la Dirección General de Programas de Salud, a través de la Dirección de Salud Integral de la Niñez y la Adolescencia, las acciones relacionadas a la implementación de la guía y la organización de la capacitación progresiva para funcionarios de establecimientos de salud dependientes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, sobre el contenido de la Guía aprobada.

Artículo 3°. Comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.



JULIO DANIEL MAZZOLENI INFRÁN
MINISTRO





Contenido

1. Introducción	13	3.13. Cuidados centrados en la familia en el consultorio de seguimiento	21
2. Objetivos	14	3.14. Organización de la respuesta por parte de los establecimientos de salud	22
3. Manejo Clínico del niño con Microcefalia y/o Síndrome Congénito asociado a la Infección por el virus del Zika (SCaZ).	15	3.15. Indicaciones al alta del servicio	23
3.1. Definición	15	3.16. ALGORITMO: Evaluación y seguimiento a recién nacidos con riesgo neurológico.....	24
3.2. Patrón de malformaciones asociadas al Síndrome congénito asociado a la infección por el virus Zika (SCAZ)	17	3.17. Recordatorio	25
3.3. Complicaciones del SCaZ.	17	3.18. Tablero de control: Primeras acciones del Plan terapéutico genérico	26
3.4. Factores de riesgo	17	3.19. Tablero de control: Plan terapéutico genérico con acciones recomendadas del segundo mes de vida hasta los 5 años.	27
3.5. Período de transmisibilidad	18	4. Referencias Bibliográficas	28
3.6. Susceptibilidad	18	ANEXOS	30
3.7. Pronóstico del SCaZ	18	Anexo 1: Glosario de términos	31
3.8. Definiciones de caso	18	Anexo 2: Técnica de medición, evaluación y clasificación del perímetro cefálico ..	32
a) Caso de microcefalia sospechoso de estar asociado a la infección por virus del Zika.	18	Anexo 3: Tablas de Fenton para Niñas	34
b) Caso de Síndrome Congénito sospechoso de estar asociado a la infección por virus del Zika	18	Anexo 4: Tablas de Fenton para Niños	35
c) Caso de síndrome congénito probablemente asociado a la infección por virus del Zika	19	Anexo 5: Tablas de OMS para niñas	36
d) Caso de síndrome congénito confirmado de estar asociado a la infección por virus del Zika	19	Anexo 6: Tabla OMS para Niños	37
3.9. Evaluación diagnóstica	19	Anexo 7: Estándares para la interpretación de la medición de perímetro cefálico de niñas por OMS	38
3.10. Procedimientos para la vigilancia y seguimiento	20	Anexo 8: Estándares para la interpretación de la medición de perímetro cefálico de niños por OMS	39
3.11. Exámenes de Laboratorio y pruebas complementarias	20	Anexo 9: Ficha de Notificación de Microcefalia y SCaZ.	40
3.12. Interpretación de los resultados de las pruebas de laboratorio en muestras de sangre, orina y/o líquido cefalorraquídeo de un bebé para detectar evidencia de infección congénita por el virus del Zika	21	Anexo 10: Tabla de manejo de muestras para síndrome congénito y / o casos fatales	41
		Anexo 11: Acrónimos	42

Esta Guía fue desarrollada con el apoyo técnico
y financiero del PROYECTO ASSIST DE USAID



PROYECTO ASSIST
DE USAID

*Aplicando la Ciencia para Fortalecer
y Mejorar los Sistemas de Salud*

1

Introducción

Con el registro de los primeros casos de infección por el virus Zika en Paraguay a finales del mes de noviembre del 2015 y el incremento de los casos de recién nacidos con microcefalia a nivel internacional, el Ministerio de Salud activó un sistema de respuesta, orientado a mejorar la vigilancia de los casos de Zika con un énfasis en mujeres embarazadas y recién nacidos.

Basado en la evidencia y en el conocimiento disponible hasta hoy sobre la infección del Zika y el impacto en la salud del feto y el recién nacido, el Ministerio de Salud, como órgano normativo y rector, busca proveer a todos los servicios de salud de una guía de manejo clínico que permita el monitoreo sistemático de los nacidos con microcefalia y/o Síndrome Congénito Asociado a Zika, al menos durante los primeros dos años, para evaluar el impacto y/o daño a largo plazo, y orientar las intervenciones para una atención integral a través de la red de servicios de salud.

Esta Guía de Manejo Clínico se encuentra a disposición del personal de salud de los establecimientos sanitarios de los diferentes niveles de atención, tanto públicos como privados, orientando los lineamientos y las acciones de cuidado del recién nacido en los primeros dos años de vida.

Esta normativa incluye estándares, indicadores y una lista de chequeo para el monitoreo de la calidad de los procesos de atención en Zika, definiendo los niveles de atención que deben estar involucrados según la intervención indicada.

2 Objetivos

Objetivo General

Establecer las pautas para el diagnóstico, evaluación y seguimiento de los niños con Microcefalia y/o Síndrome Congénito asociado a la infección por el virus Zika.

Objetivos Específicos

1

Definir los algoritmos de atención para los recién nacidos con microcefalia y/o SCaZ, incluidos aquellos RN con alto riesgo neurológico.

2

Proveer una herramienta basada en evidencia científica actualizada para facilitar la toma de decisiones oportunas para la atención integral de los niños/as con riesgo neurológico.

3

Establecer estándares de seguimiento en los primeros cinco años de vida a los hijos o hijas de madres con infección por Zika confirmada, negativa o sospechosa.

Manejo Clínico del niño con Microcefalia y/o Síndrome Congénito asociado a la infección por el virus del Zika (**SCaZ**)

3.1. Definición

- 1. Síndrome congénito asociado a la infección por el virus Zika (SCaZ):** es un patrón de defectos de nacimiento que se observan, tanto en fetos como en recién nacidos infectados por el virus del Zika, durante el embarazo.
- 2. Microcefalia:** se define cuando el perímetro cefálico (PC), se encuentra por debajo a menos dos desviaciones estándar (-2DS), para RN de término ó inferior al percentil 3 para RN pretérmino, según gráficas oficiales para la edad gestacional y sexo.
- 3. Microcefalia severa:** se define cuando el perímetro cefálico (PC), se encuentra por debajo de menos tres desviaciones estándar (-3DS), para RN de término ó inferior al percentil 1 para RN pretérmino, según gráficas oficiales para la edad gestacional y sexo.

IMPORTANTE: El perímetro cefálico en el RN de término se evalúa de acuerdo a tablas estandarizadas por la OMS, mientras que el PC en RN pretérmino se evalúa de acuerdo a tablas de Fenton o INTERGROWTH 21-st. (Ver anexos 2 a 8).

Evaluación del Perímetro Cefálico (PC)

Para medir el perímetro cefálico, necesita lo siguiente:

- Usar una cinta métrica flexible e inextensible, preferiblemente la proporcionada por el CLAP/OMS.
- Conocer la edad gestacional del RN.
- Medir el PC al nacer y confirmar dicha medición a las 24 horas del nacimiento o previo al alta.

Técnica Correcta para la medición del PC

- El niño debe tener la cabeza libre de cualquier objeto y de preferencia no debe estar en contacto con ninguna superficie.

- Manteniendo la cabeza fija, se medirá el perímetro máximo colocando la cinta con firmeza alrededor del hueso frontal en su punto más prominente justo por encima de la glabella (entrecejo), rodeando con la cinta la cabeza al mismo nivel por cada lado y aplicándola sobre la prominencia occipital externa en el dorso.
- La cinta debe pasar sobre las partes prominentes de la cabeza, la prominencia occipital externa, los arcos superciliares, hasta la glabella.
- Tome la medida tres veces y anote la mayor con precisión de 0,1 cm.
- Registre el valor del PC en la historia clínica o libreta de salud del niño, siempre con un decimal, aunque el decimal sea cero.

Interpretación de los resultados

Para la correcta clasificación necesitamos conocer la edad gestacional al nacer del niño.

- Si la edad gestacional es ≥ 37 semanas: Se utilizarán las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud OMS. Si la medida obtenida está por debajo de -2 desvíos estándar (DE) se clasifica como microcefalia, y si la medida obtenida está por debajo de -3DE se clasifica como microcefalia severa.
- Si la edad gestacional es < 37 semanas: Se utilizarán las curvas de Fenton o las tablas de INTERGROWTH 21st. Si la medida obtenida está por debajo del percentil 3 se clasifica como microcefalia, y si la medida obtenida está por debajo del percentil 1 se clasifica como microcefalia severa.
- Si no se conoce la edad gestacional al nacer, se utilizarán las curvas de la OMS.

La Microcefalia

De acuerdo al periodo de tiempo de detección, puede ser:

- 1. Congénita:** cuando está presente en el periodo prenatal o al nacer (algunos la denominan primaria). Las causas pueden ser:
 - a. Infecciones intrauterinas: toxoplasmosis, rubéola, herpes, sífilis, citomegalovirus, VIH y Zika.
 - b. Exposición a productos químicos tóxicos: exposición materna a la radiación o a metales pesados como el arsénico o el mercurio, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.
 - c. Múltiples síndromes genéticos.
 - d. Causas no infecciosas prenatales: como pre eclampsia severa, malnutrición grave durante la vida fetal, tardo del crecimiento intra uterino.
- 2. Adquirida (postnatal o secundaria):** cuando el perímetro cefálico al nacer, se encuentra dentro de parámetros considerados normales, pero que posteriormente cae debajo del rango normal, debido a una desaceleración del crecimiento cerebral. Ej.: Hipoxia perinatal severa, lesiones en el momento del parto.

3.2. Patrón de malformaciones asociadas al Síndrome congénito asociado a la infección por el virus Zika (SCaZ)¹

- a. Microcefalia, desproporción cráneo cara.
- b. Malformaciones en el Sistema Nervioso Central (SNC), con o sin disfunción del tronco encefálico (Ej.: Incluyendo dificultades de alimentación).
- c. Anomalías oculares: Alteraciones pigmentarias focales de la retina, atrofia corio retiniana, hipoplasia o atrofia del nervio óptico, desprendimiento de retina, microftalmia, glaucoma, coloboma, calcificaciones intraoculares, etc.
- d. Espasticidad y/o tono aumentado, signos de implicación primamidal y extra piramidal.
- e. Articulaciones con limitación de movimientos (pie equinvaro, hipoplasia artrogriposis).

También puede presentar en el curso de su desarrollo:

- a. Microcefalia posnatal.
- b. Signos y Síntomas de parálisis cerebral infantil.
- c. Calcificaciones cerebrales, trastornos corticales y ventriculomegalia.
- d. Convulsiones.
- e. Trastornos auditivos.
- f. Hidrocefalia posnatal.
- g. Disfunción de la ingestión alimenticia: Disfagia, parálisis pseudo bulbar, etc.

3.3. Complicaciones del SCaZ

- Trastorno global del desarrollo.
- Crisis convulsivas.
- Parálisis cerebral.
- Alteraciones neurosensoriales: ceguera y sordera.
- Trastornos del lenguaje y conducta.
- Trastornos de alimentación y nutrición.
- Dificultad respiratoria por parálisis diafragmática.

3.4. Factores de riesgo

Principalmente la exposición perinatal a infección del virus del Zika y su transmisión vertical. Sin embargo la caracterización de ese síndrome es problemática, dada la poca especificidad del cuadro clínico de la infección, la transmisión sexual de la afección, las brechas de conocimiento sobre sus manifestaciones clínicas y la evolución de la enfermedad².

¹ Definición correspondiente al Centers for Disease Control and Prevention (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades en inglés, CDC).

² Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus del Zika y sus complicaciones, disponible en: http://maternoinfantil.org/archivos/smi_D1172.pdf

3.5. Período de transmisibilidad

Tipo	Definición	Riesgo
Transmisión congénita o intrauterina	Cuando la infección por el virus del Zika se produce durante su embarazo, antes del parto, y se transmite al feto a través de la sangre.	Mayor riesgo SCaZ
Transmisión perinatal	Ocurre cuando la embarazada se infecta con el virus del Zika en algún momento durante las 2 semanas previas al parto y el virus se transmite al bebé, en el momento previo al parto o durante el parto.	Menor riesgo SCaZ

IMPORTANTE: El mayor riesgo de microcefalia se asocia a la infección en el primer y segundo trimestre del embarazo y las alteraciones como muerte fetal y crecimiento intrauterino retardado, a etapas más tardías. También se han descrito casos de transmisión perinatal.

Según la información disponible, el mayor riesgo de desarrollar el síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika ocurre en el primer y segundo trimestre del embarazo. Sin embargo, hay cada vez más pruebas de que el virus puede transmitirse de la madre al feto a lo largo de todo el embarazo.

3.6. Susceptibilidad

Dado que se trata de una enfermedad emergente, la susceptibilidad se considera universal. Una vez expuestos al virus, las personas podrían desarrollar inmunidad prolongada.

3.7. Pronóstico del SCaZ

El pronóstico va a depender de los defectos del nacimiento que presente el recién nacido, siendo de peor pronóstico si hay microcefalia severa y se confirma disgenesia Cerebral.

3.8. Definiciones de caso³

a. Caso de microcefalia sospechoso de estar asociado a la infección por virus del Zika

- I. Recién nacido (o mortinato) con microcefalia: Recién nacido vivo o muerto cuyo perímetro cefálico al nacer (confirmado a las 24 horas de vida en RN vivo) es inferior a dos desviaciones estándar (-2DS) para RN de término ó inferior al Percentil 3 para RN pretérmino, según gráficas oficiales para la edad gestacional y sexo.

b. Caso de Síndrome Congénito sospechoso de estar asociado a la infección por virus del Zika

- I. Todo recién nacido vivo o muerto que presente al menos dos de los siguientes defectos congénitos en donde al menos uno debe ser del sistema nervioso central:

³ Definiciones de caso establecidas en el Protocolo de Vigilancia del Zika del MSPyBS/2019 (pendiente aprobación)

- Sistema nervioso central: microcefalia, calcificaciones intracerebrales, hipoplasia cerebral o cerebelar, adelgazamiento de la corteza cerebral, malformaciones del cuerpo caloso, ventriculomegalia o aumento de líquido extra-axial, patrón de los giros cerebrales anómalo (ej: polimicrogiria, lisencefalia). Así como, alteraciones específicas del examen físico neurológico como por ejemplo espasticidad, irritabilidad persistente, convulsiones, alteraciones extrapiramidales.
 - Sordera neurosensorial o hipoacusia central.
 - Ópticas: anomalías estructurales como microftalmia, coloboma, cataratas o calcificaciones intraoculares; anomalías de polo posterior como atrofia corioretinal, anomalías del nervio óptico, pigmentación moteada de la retina, entre otras.
 - Artrogriposis o contracturas múltiples y pie bot unilateral o bilateral.
- II. Todo recién nacido vivo o muerto sin microcefalia cuya madre tuvo infección por zika probable o confirmada durante el embarazo: que presente cualquier otro defecto congénito diferente de los compatibles con el síndrome (ver punto 2.1.), que sea catalogado como defecto congénito mayor (aquel defecto congénito que afecta la salud física, mental, psicológica o social del niño que amerite tratamiento especializado, cirugía o terapia a largo plazo, o que genere cualquier tipo de discapacidad) ó que tenga un hallazgo al examen físico neurológico mencionado en el punto 2.1.

c. Caso de síndrome congénito probablemente asociado a la infección por virus del Zika

- I. Recién nacido vivo o muerto de cualquier edad gestacional que cumpla la definición de caso sospechoso 1.1 y 2.1, en quien:
- No se haya identificado el virus del Zika en muestras del recién nacido, pero se haya confirmado la presencia del virus en la madre durante el embarazo.
 - En donde el laboratorio no detectó infección por virus del Zika en el recién nacido o la madre durante el embarazo, y no se descubre alguna otra causa específica, pero la madre presentó un cuadro clínico típico de enfermedad de Zika durante el embarazo.
 - Caso determinado por la Comisión Nacional de Vigilancia como caso típico de síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika.

d. Caso de síndrome congénito confirmado de estar asociado a la infección por virus del Zika

- I. Caso sospechoso, en quien se haya identificado el virus del Zika mediante prueba de laboratorio (PCR o serología por IgM) en al menos una de las muestras del recién nacido independientemente de la detección de otros agentes.

3.9. Evaluación diagnóstica

Es fundamental establecer una comunicación empática con la familia, buscando ofrecer un abordaje e integrarlo con todas las áreas disponibles en el establecimiento de salud. Es de suma importancia el acompañamiento a la familia y la eventual contención psico emocional.

Realizar una historia clínica completa a la madre. La infección en la embarazada puede cursar de forma sintomática o asintomática, se deben evaluar vínculos buscando síntomas, etc.

En el neonato, la historia clínica y examen físico completo al nacer y a las 24 horas de vida debe incluir, la medición del perímetro cefálico, peso, talla y examen neurológico por el/la pediatra en busca de la presencia de patrones de malformaciones que pudieran ser vinculadas al Síndrome Congénito asociado a la infección por el virus Zika.

ATENCIÓN: Se debe medir el perímetro cefálico a todos los recién nacidos al nacimiento y luego a las 24 horas. En función a lo cual se debe interpretar y asentar en la historia clínica la clasificación correspondiente.

3.10. Procedimientos para la vigilancia y seguimiento

1. Los encargados/responsables de la asistencia en los servicios deben notificar el caso de microcefalia y otros defectos congénitos asociados a Zika en la ficha específica (*Anexo 9*) y además realizar el reporte al registro de defectos congénitos del Programa Nacional de Prevención de Defectos Congénitos.
2. En todas las puérperas que tengan hijos con diagnóstico de microcefalia o SCaZ, se debe coleccionar muestra de suero para Rt-PCR, aún cuando no haya presentado síntomas compatibles con infección por virus Zika. La muestra debe ser tomada al momento del diagnóstico del niño con microcefalia (*Anexo 10*).
3. Todos los casos de microcefalia en quienes no se ha podido determinar la confirmación para Zika virus deben determinarse las pruebas para STORCHV, según el protocolo de diagnóstico de infecciones neonatales utilizado en el país.
4. Los recién nacidos de madres con sospecha, probable o confirmada de infección por ZIKA virus durante el embarazo, incluso aunque no tengan microcefalia o desproporción cráneo/facial, deberán ser objeto de seguimiento para detectar, controlar e investigar eventuales signos de retraso del neurodesarrollo incluyendo dificultades en la alimentación, la audición o problemas de visión y de crecimiento lento de la cabeza. Los controles deberán realizarse en los 3, 6, 9, 12, 18 y 24 meses para su seguimiento y evaluación de neurodesarrollo.

3.11. Exámenes de Laboratorio y pruebas complementarias

- Exámenes de confirmación:
Prueba serológica y de orina del recién nacido y/o neonato para detectar el ARN del virus del Zika (RT-PCR).
 - Las muestras de sangre deben llegar al Laboratorio Central de Salud Pública junto con la ficha de notificación correspondiente.
 - La interpretación de los resultados se puede ver la tabla 1, en el apartado de algoritmos.
- Prueba de IgG e IgM, para STORCHV deben solicitarse al mismo tiempo en que se solicitan las pruebas para ZIKA.
- Exámenes complementarios: hemograma completo, pruebas hepáticas.
- Neuroimagen: realizar ecografía transfontanelar antes del alta o dentro del mes (según recomendaciones) y si fuera posible solicitar resonancia magnética nuclear (según criterio del especialista)⁴.

⁴ Con respecto a la realización de estudios de imágenes en los recién nacidos y lactantes:

a) Resonancia magnética nuclear es el estudio de elección cuando se desea identificar hallazgos sugestivos de síndrome congénito asociado a ZIKA.

b) En caso de no contar con resonancia, la siguiente recomendada es la Tomografía Axial Computarizada; pero, En casos de que no se cuenten con TAC ni RMN, se realizará la ecografía cerebral transfontanelar (siempre que el tamaño de la fontanela lo permita).

- Se deben realizar además las siguientes evaluaciones dentro del primer mes de vida:
 - Valoración oftalmológica (a más tardar antes del mes de vida).
 - Evaluación por neurología pediátrica.
 - Valoración de la audición a través de otoemisiones acústicas y si requiere potenciales evocados auditivos de tronco.
 - Valoración por otros profesionales (traumatólogos, fisiatras, etc), de acuerdo a los hallazgos.

3.12. Tabla de interpretación de resultados de las pruebas de laboratorio en muestras de sangre, orina y/o líquido cefalorraquídeo de un bebé para detectar evidencia de infección congénita por el virus del Zika⁵

Resultados de las pruebas en recién nacidos*		Interpretación**
rRT-PCR	IgM	
Positivo	Positivo o negativo	Infección congénita por el virus del Zika confirmada
Negativo	Positivo	Infección congénita por el virus del Zika confirmada
Negativo	Negativo	Negativo para infección congénita por el virus del Zika†

Observaciones:

* Suero, orina o líquido cefalorraquídeo del bebé.

** Los resultados de laboratorio se deben interpretar en el contexto del momento de la infección durante el embarazo, los resultados de la serología materna, hallazgos clínicos que concuerden con síndrome congénito de zika y una prueba de neutralización por reducción en placas (PRNT) de confirmación.

Abreviaturas:

rRT-PCR = reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa;

IgM = inmunoglobulina M.

3.13. Cuidados centrados en la familia en el consultorio de seguimiento

El consultorio de seguimiento es un espacio ideal para continuar ofreciendo recursos y acompañando a la familia. Su rol no se refiere solo al cuidado del niño/a, sino que también extiende su intervención a los padres.

Para ello, el equipo de salud debe:

⁵ Fuente: Respuesta de los CDC ante el zika, disponible es: <https://www.cdc.gov/pregnancy/zika/testing-follow-up/documents/pediatric-evaluation-follow-up-tool-sp.pdf>

- Realizar una reunión con los padres a fin de indagar el conocimiento que poseen sobre el alcance e importancia del programa de seguimiento y el cumplimiento de la agenda terapéutica.
- Establecer un registro de números telefónicos y/u otros datos que posibiliten la ubicación del paciente (dirección, teléfono, otros), así como la posibilidad de establecer vinculación a otros establecimientos de salud.
- Investigar sobre los cuidados del niño, el tiempo dedicado a su cuidado, las características del vínculo madre/hijo/a y su incorporación al núcleo familiar.
- Ofrecer Consejería acerca de los controles programados con los especialistas, explicado con palabras sencillas y claras sobre la importancia de los mismos, evacuando dudas y temores.
- Verificar si la madre acudió al servicio de salud de referencia, asesorándola en caso de no haber asistido.
- Controlar el carnet de vacunación y orientar su lectura.
- Controlar deserciones, gestionar la reprogramación de turnos a través del servicio social.
- Orientar a la madre sobre la importancia de asistir al consultorio de planificación familiar y control prenatal para futuros embarazos.
- Detectar oportunamente las complicaciones post-alta y derivar según corresponda.
- Realizar consejería/asesoría sobre prevención de infecciones.
- Evaluar necesidad de apoyo psico emocional a las familias.
- Realizar primeros auxilios psicológicos a las familias.
- Explicar signos de alarma.

3.14. Organización de la respuesta por parte de los establecimientos de salud

En caso de producirse el nacimiento en algún establecimiento de salud correspondiente al primer nivel de atención (Unidades de Salud de la Familia, Puestos de Salud, Centros de Salud), se organizará la atención por parte de los profesionales de la salud capacitados existentes en el servicio (el médico de la familia, médico clínico, licenciadas en obstetricia y/o enfermería o auxiliares de enfermería), de manera tal a asegurar la derivación oportuna a establecimientos de mayor complejidad, para asegurar el manejo de eventuales complicaciones y principalmente, para el cumplimiento de los procedimientos o estudios establecidos en el presente documento.

Si el nacimiento se produjere en algún establecimiento de salud correspondiente al segundo o tercer nivel de atención, se organizará la respuesta de manera a que la atención inmediata será realizada por médico/a pediatra, quien organizará la evaluación por parte de un grupo multidisciplinario, de acuerdo a su disponibilidad en el establecimiento de salud o facilitará los medios necesarios a fin de que pueda realizarse dicha evaluación, en otros establecimientos o servicios de salud de la red distrital, regional o nacional.

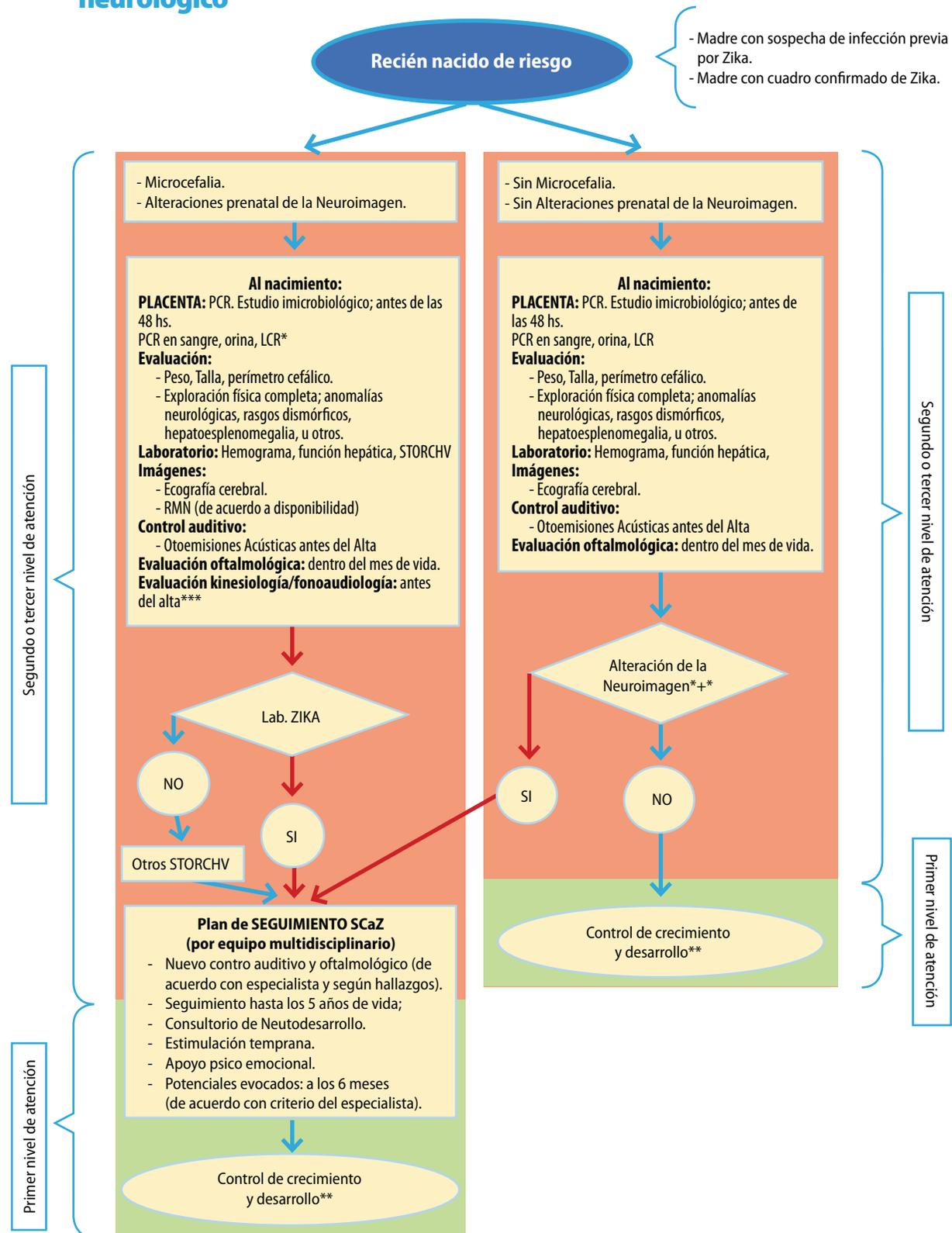
Se sugiere que el seguimiento obligatorio sea realizado por un médico pediatra, pero en caso de no contar con dicho profesional, podrá acudir a controles en el primer nivel de atención. Sin embargo, se deberá establecer un control trimestral con el médico/pediatra (de acuerdo con la agenda terapéutica multidisciplinaria), por lo que se deberá organizar la derivación a otros establecimientos de salud de la red distrital/regional/nacional, si fuere necesario.

3.15. Indicaciones al alta del servicio

1. Entregar a la madre/padre la libreta de salud del niño, donde se registren:
 - Los antecedentes maternos/neonatales.
 - Las vacunas que ha recibido.
 - Resumen de la internación.
 - Diagnósticos al alta.
 - Tratamientos recibidos.
 - Estudios auxiliares de diagnóstico y laboratorio realizados.
 - Estudios pendientes.
 - Otros datos de interés que contribuyan favorablemente a su evolución.
 - Indicaciones al alta.
 - El calendario de seguimiento o plan terapéutico o de control personalizado.
2. Citar al consultorio de seguimiento del recién nacido de riesgo del hospital o servicio de referencia cercano a su domicilio, para controles con el pediatra o neonatólogo, programar turnos de interconsultas con los especialistas ya agendados en el plan terapéutico.

ATENCIÓN: El recién nacido, al egresar del establecimiento de salud, deberá contar con una agenda (a ser proveída por el servicio de salud), que detalle el plan terapéutico a desarrollar, donde figuren los hitos temporales a cumplir, los controles y seguimientos a ser realizados. Deberá llevar copia de los exámenes que se realizaron. Se debe insistir a los padres que SIEMPRE deben llevar la libreta o Plan terapéutico, en cada contacto con un servicio de salud.

3.16. ALGORITMO: Evaluación y seguimiento a recién nacidos con riesgo neurológico⁶



Observaciones:

* El LCR se tomará sólo si se realiza la punción lumbar con otros fines médicos.

** En cada control, se deberá realizar la medición del perímetro cefálico a fin de poder controlar el crecimiento posnatal de la cabeza, el registro de los valores SIEMPRE deberá utilizar un decimal. Y realizar la clasificación con la tabla correspondiente.

*** De acuerdo a disponibilidad en el servicio.

+ Ante una detención del desarrollo craneano.

Por el riesgo neurológico pedir al niño sano con riesgo materno los mismos estudios que al niño con microcefalia.

⁶ El algoritmo presentado desarrollado para hijos/hijas de madres confirmadas o probables de infección por virus del Zika, es aplicable al genérico Alto riesgo neurológico, por lo que se opta por esta definición como título.

3.17. Recordatorio

1. Se debe interrogar a todas las madres y/o su pareja; sobre síntomas sugestivos de infección por ZIKA durante el periodo de embarazo.
2. Se debe interrogar a todas las madres sobre el tipo de protección utilizado en sus relaciones sexuales durante el periodo de embarazo.
3. Las familias de los recién nacidos con síndrome congénito asociado a ZIKA deberán ser informadas del diagnóstico por profesionales capacitados y deberán ser asesoradas sobre el pronóstico y el manejo.
4. Las familias de los recién nacidos con síndrome congénito asociado al Zika deberán recibir apoyo psico emocional por parte de personal de salud capacitado para el efecto.
5. Independientemente de la presentación del SCaZ, cualquier intervención, puede provocar un impacto positivo en el niño y en el sistema familiar.
6. Insistir en la importancia de una adecuada planificación familiar.

La infección por Zika no contraindica la lactancia materna. Se deberá fomentar la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y extendida hasta los 2 años de edad, así como el contacto piel a piel con la madre durante la primera hora de vida.

RECUERDE: Independientemente de la presentación del SCaZ, toda intervención del servicio de salud puede tener un impacto positivo en el niño y en el sistema familiar.

3.18. Tablero de control: Primeras acciones del Plan terapéutico genérico⁷

Acciones recomendadas	Primeras acciones				
	Nac.	24 horas de vida o previo al alta	48 a 72 horas después del alta	15 días de vida	Primer mes
Historia clínica y Examen físico completo					
Medición y registro del PC incluyendo un decimal					
Clasificación de acuerdo con curvas de edad gestacional y sexo					
Notificación y toma de muestra para Zika					
Evaluación por neurología pediátrica*					
Evaluación por oftalmología*					
Otoemisiones acústicas y/o Potenciales evocados auditivos***					
Ecografía transfontanelar***					
Evaluación del crecimiento y desarrollo					
Apoyo psico emocional a las familias*					
Ingreso para realización de estimulación oportuna (DIT)*, lenguaje, cognitivo y motor					
Hemograma					
Perfil hepático					
Pruebas de STORCHV*					
Referencia a otros especialistas según corresponda					
Cuidados centrados en la familia en el consultorio de seguimiento**					

⁷ Para Médico/pediatra de cabecera, responsable del consultorio de seguimiento del recién nacido de alto riesgo y para médicos de familia u otros de atención primaria de la salud.

3.19. Tablero de control: Plan terapéutico genérico con acciones recomendadas del segundo mes de vida hasta los 5 años⁸

Acciones recomendadas	Primer año (en meses)										2do. Año (m)				3er. Al 5to. Año (m)							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	18	21	24	30	36	42	48	54	60	
Historia clínica y Examen físico completo																						
Medición y registro del PC incluyendo un decimal																						
Clasificación de acuerdo con curvas de edad gestacional y sexo																						
Evaluación y seguimiento por neurología*																						
Consulta de crecimiento y desarrollo**																						
Seguimiento por pediatra**																						
Apoyo psico emocional a las familias																						
Ingreso para realización de estimulación oportuna (DIT)*, lenguaje, cognitivo y motor																						
Ingreso al Programa Alimentario y Nutricional Integral (PANI)*																						
Realizar resonancia magnética nuclear (de acuerdo con disponibilidad)*																						
Cuidados centrados en la familia en el consultorio de seguimiento																						
Referencia y seguimiento por especialistas según hallazgos (infectología, traumatología, otorrinolaringología, etc)*																						
Potenciales evocados auditivos (o según criterio del especialista)*																						

* De acuerdo a revisión del profesional y según hallazgos.

** Se recomiendan controles mensuales por profesional pediatra. En caso de imposibilidad de contar con pediatra, se establecerá un intervalo de tiempo máximo para controles por referencia en hospitales o centros especializados.

⁸ Para Médico/pediatra de cabecera, responsable del consultorio de seguimiento del recién nacido de alto riesgo y para médicos de familia u otros de atención primaria de la salud.

Referencias Bibliográficas

1. Mlakar J, et al. Zika Virus Associated with Microcephaly. *N Engl J Med* 2016; 374:951-958
2. Stokowski LA, RN, MS. Algo más que microcefalia: Síndrome de Zika Congénito. *Medscape*. 03 de Oct de 2016
3. Ventura CV, et al. Zika virus in Brazil and macular atrophy in a child with microcephaly. *The Lancet* Volume 387, No. 10015, p228,16 January 2016
4. Ventura CV, et al. Zika: neurological and ocular findings in infant without microcephaly. *The Lancet* Volume 387, No. 10037, p2502,18 June 2016 Acceso 19 maro 2017) Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-36\(16\)30776-0/fulltext?rss%3Dyes](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-36(16)30776-0/fulltext?rss%3Dyes)
5. Microcefalia y otros defectos congénitos. Acceso 19 marzo 2017. Disponible en: https://espanol.cdc.gov/enes/zika/healtheffects/birth_defects.html
6. *N Engl J Med* 2016;374:2142-51. DOI: 10.1056/NEJMoa1601824. Zika Virus Infection with Prolonged Maternal Viremia and Fetal Brain Abnormalities. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1601824>
7. OMS. Defining the syndrome associated with congenital Zika virus infection. <http://www.who.int/bulletin/volumes/94/6/16-176990/en/>
8. Screening assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in utero. World Health organization. Agust 2016. (WHO/Zika/moc/16.3/ Rev3.)
9. Besnard M, et al. Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. *Euro Surveill*. 2014; Apr 3; 19(13). pii: 20751
10. CDC. Infección congénita por el virus del Zika <https://espanol.cdc.gov/enes/zika/hc-providers/infants-children/zika-transmission-infants.html?mobile=nocontent>
11. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolo de vigilancia de la infección congénita por virus Zika. Acceso maro 2017, Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/DocsZika/CONGENITOProtocolo_vigilancia_ZIKAcongenito_13.05.2016.pdf
12. OMS. Atención en el embarazo en el contexto del brote de virus de Zika. Mayo de 2016
13. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Lineamientos preliminares de vigilancia de microcefalia en recién nacidos en entornos con riesgo de circulación de virus Zika. 21 de enero de 2016
14. OMS. OPS. Definiciones provisionales de caso. 15 abril 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11117&Itemid=41532&lang=es

15. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por virus Zika. 17 de enero, Washington, D.C. OPS/OMS.2016.
16. Update: Interim Guidance for the Evaluation and Management of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection –August 2016. MMWR / Morb Mortal Wkly Rep 2016;65:870-878.DOI:
17. Hayes EB. Zika virus outside Africa. Emerg Infect Dis serial on the Internet. 2009 Sep. Acceso en marzo 2016 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2819875/>
18. Staples, et al. Interim guidelines for the evaluation and testing of infants with possible congenital Zika virus infection-United States, 2016. Informe Semanal de Morbilidad y Mortalidad (MMWR) 2016; 65:63–67
19. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. [Policy statement]. Pediatrics Vol. 115 No. 2 February 2005.
20. OMS. Lactancia materna en el contexto del brote de virus de Zika. Febrero 2016. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204510/1/WHO_ZIKV_MOC_16.5_spa.pdf?ua=1
21. Scielo. Dra. Cristina Cárdenas–López, Dra. Karime Haa–Navarro, Dra. Araceli Suverza–Fernández, M. en C. Otilia Perichart–Perera Mediciones antropométricas en el neonato Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. vol.62 no.3 México may./jun. 2005. <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v62n3/v62n3a9.pdf>
22. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP). Material de Apoyo para la Promoción, Protección y Vigilancia de la salud del niño. 2009. Disponible: http://www.clap.ops-oms.org/web_2005/BOLETINES%20Y%20NOVEDADES/EDICIONES%20DEL%20CLAP/CLAP%201304.pdf
23. World Health Organization. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight for-age, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2006.



ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1: Glosario de términos

- 1. Agiria**

Ausencia de las circunvoluciones del cerebro.
- 2. Artrogriposis**

Es la presencia de contracturas de articulaciones, no progresivas, que afectan una o más partes del cuerpo del bebé desde antes del nacimiento.
- 3. Coriorretinitis**

Es una enfermedad ocular que se caracteriza por la inflamación de la coroides y la retina. La coroides es una capa de vasos sanguíneos que se encuentra debajo de la retina, y la retina es la región donde se encuentran las células sensibles a la luz que son los conos y los bastones.
- 4. Disgenesia cerebral**

Desarrollo defectuoso del cerebro.
- 5. Hipoplasia**

Es la formación incompleta de alguna estructura u órgano del cuerpo. Las causas pueden ser genéticas o un error durante el desarrollo fetal y, en función de las estructuras implicadas, las complicaciones pueden ser muy variadas.
- 6. Lisencefalia**

Cerebro liso debido a una migración neuronal defectuosa. Es una malformación cerebral caracterizada por la ausencia (agiria) o reducción (paquigiria) de las circunvoluciones cerebrales, causado por una migración neuronal anómala en el neocórtex.
- 7. Microcefalia**

Es una malformación neonatal de la cabeza caracterizada por una medición de perímetro cefálico menor de - 2 desviaciones estándar (DS) o menor al percentil 3, comparado con el promedio de otros niños de la misma edad y sexo. Puede ser leve o grave y dar problemas en el desarrollo psicomotor, y en algunas situaciones conllevando a discapacidades.
- 8. Paquigiria**

Malformación de la migración neuronal, que hace que las circunvoluciones cerebrales se muestren muy aplanadas y engrosadas y en menor número.
- 9. Pie equino varo**

Llamado pie zambo, es una deformidad congénita del pie en la cual éste aparece en punta (equino) y con la planta girada hacia adentro (varo).
- 10. Transfontanelar**

Se refiere por o a través de las fontanelas. Las fontanelas son los espacios entre los huesos del cráneo de los recién nacidos y de los lactantes menores, que permiten a la cabeza, amoldarse y pasar a través del canal del parto. Esta ventana es utilizada para la realización de un tipo de ecografía, y que sirve para evaluar las estructuras intracraneales neonatales.

Anexo 2: Técnica de medición, evaluación y clasificación del perímetro cefálico

Condiciones previas, para medir el perímetro cefálico:

- Contar con una cinta métrica flexible e inextensible, preferiblemente la proporcionada por el CLAP/OPS.
- Conocer la edad gestacional del bebé.
- Conocer el sexo del bebé.
- Realizar la medición del PC al nacimiento y a las 24 horas o previo al alta.

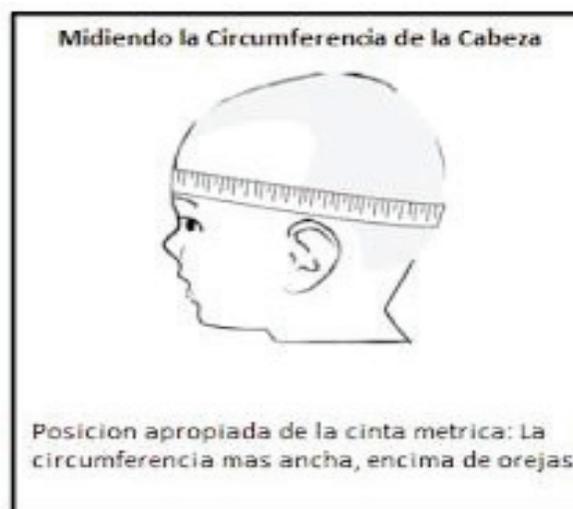


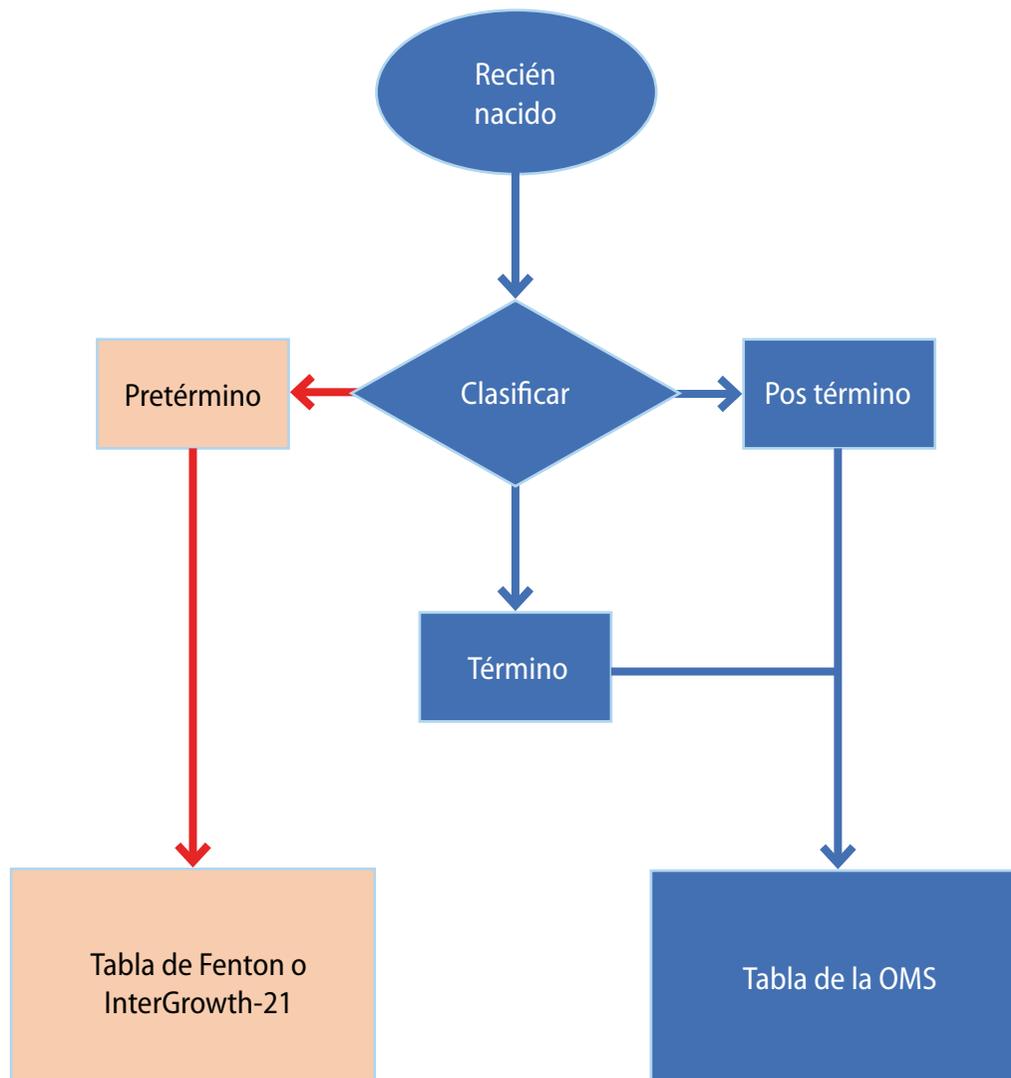
Pasos para la aplicación correcta de la técnica para la medición del PC:

1. Coloque la cinta alrededor de la parte más grande de la cabeza. Justo por encima de las cejas y orejas y alrededor de la porción más prominente de la parte de atrás de la cabeza.
2. Coloque la cinta ajustada sobre la piel y en un plano horizontal a la cabeza.
3. Registre la medición en centímetros donde la cinta se superpone con la marca de "0". Siempre tomar en cuenta el primer decimal, NUNCA REDONDEAR.
4. Mida la circunferencia de la cabeza dos veces más.
5. Seleccione la mayor de las tres mediciones realizadas.



Figura 4. Perímetro cefálico, punto máximo del occipucio y glabella.



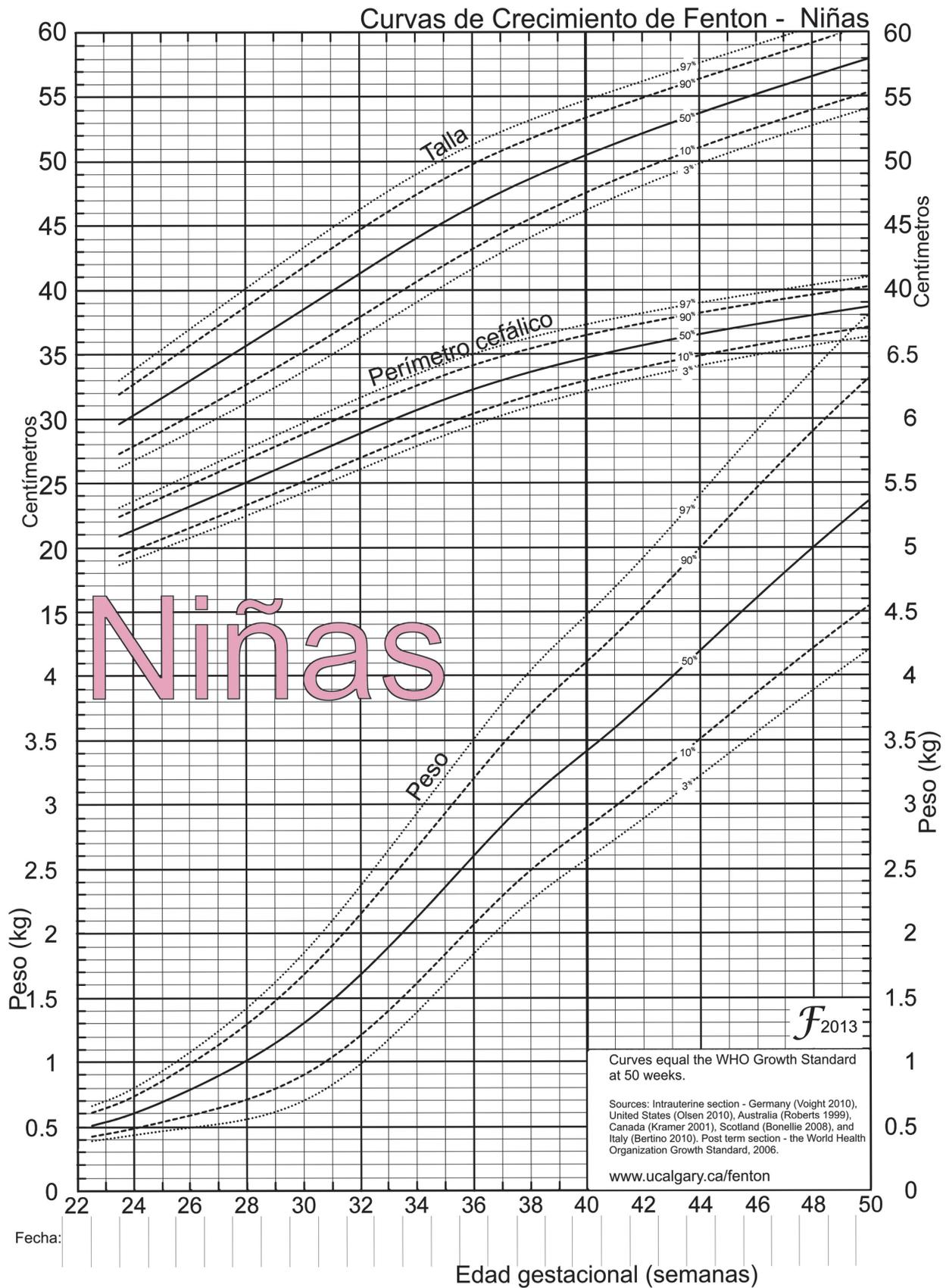
Clasificación del Perímetro cefálico:

La definición de la microcefalia se basa en la comparación de la medición realizada contra lo que se considera “límites normales” para el tamaño esperado de la cabeza de un recién nacido del mismo sexo y edad gestacional. Estos “límites normales” pueden expresarse ya sea como desviaciones estándar o como percentiles de una distribución. La cinta métrica del CLAP/OPS utiliza dos estándares: el de INTERGROWTH-21 y el de la OMS/MGRS (Multicenter Growth Reference Study). El de INTERGROWTH-21 utiliza la edad gestacional, y el de la OMS/MGRS, no la usa. Determine los patrones utilizados en esta guía para definir la microcefalia.

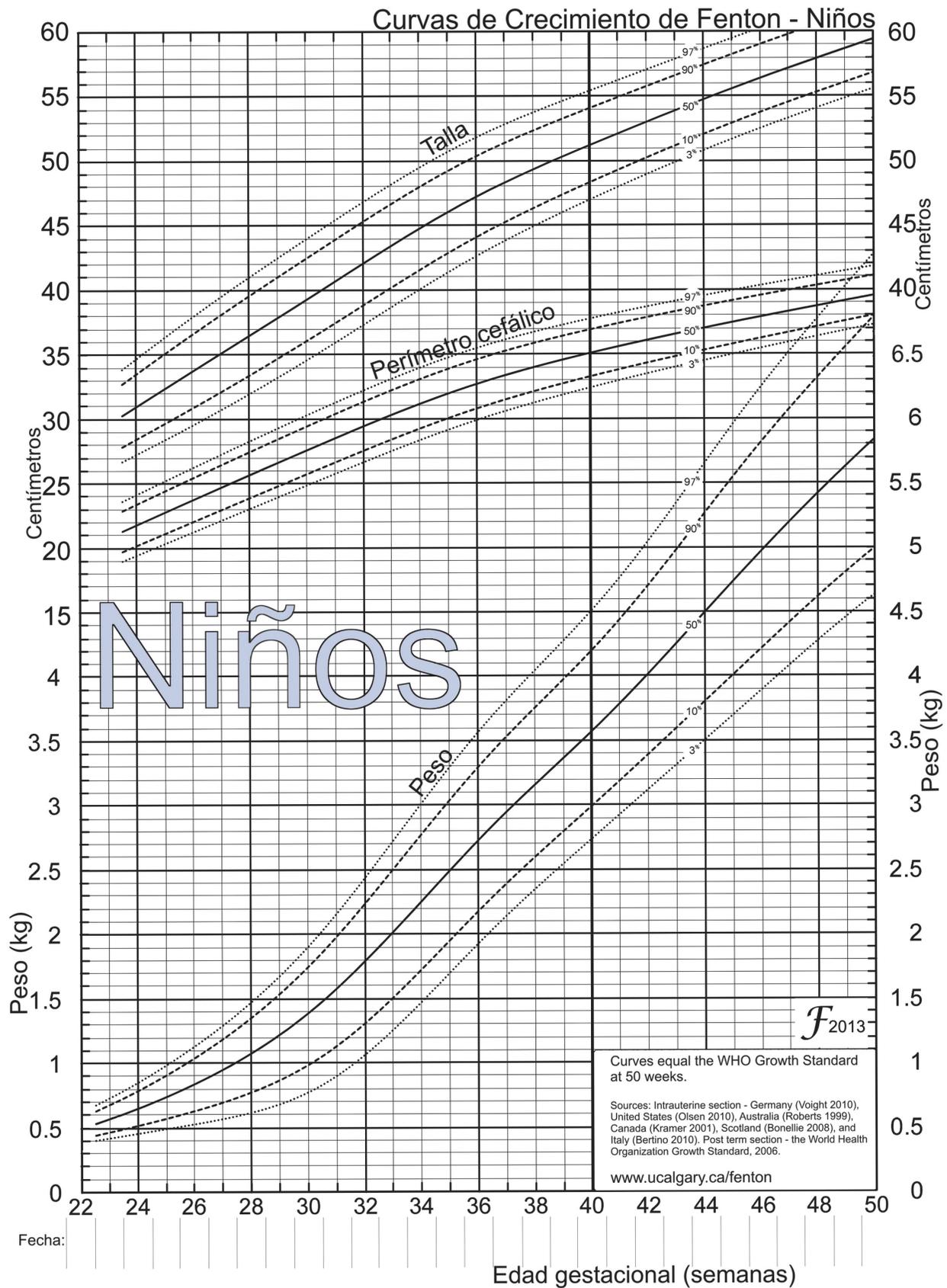
Fuente:

- http://www.who.int/childgrowth/standards/hc_para_edad/es/
- http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=80:tecnologias-perinatales&Itemid=240&limitstart=2&lang=es
- Dra. Cristina Cárdenas-López, Dra. Karime Haua-Navarro, Dra. Araceli Suverza-Fernández, M. en C. Otilia Perichart-Perera. Mediciones antropométricas en el neonato Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. vol.62 no.3 México may./jun. 2005. <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v62n3/v62n3a9.pdf>

Anexo 3: Tablas de Fenton para Niñas



Anexo 4: Tablas de Fenton para Niños

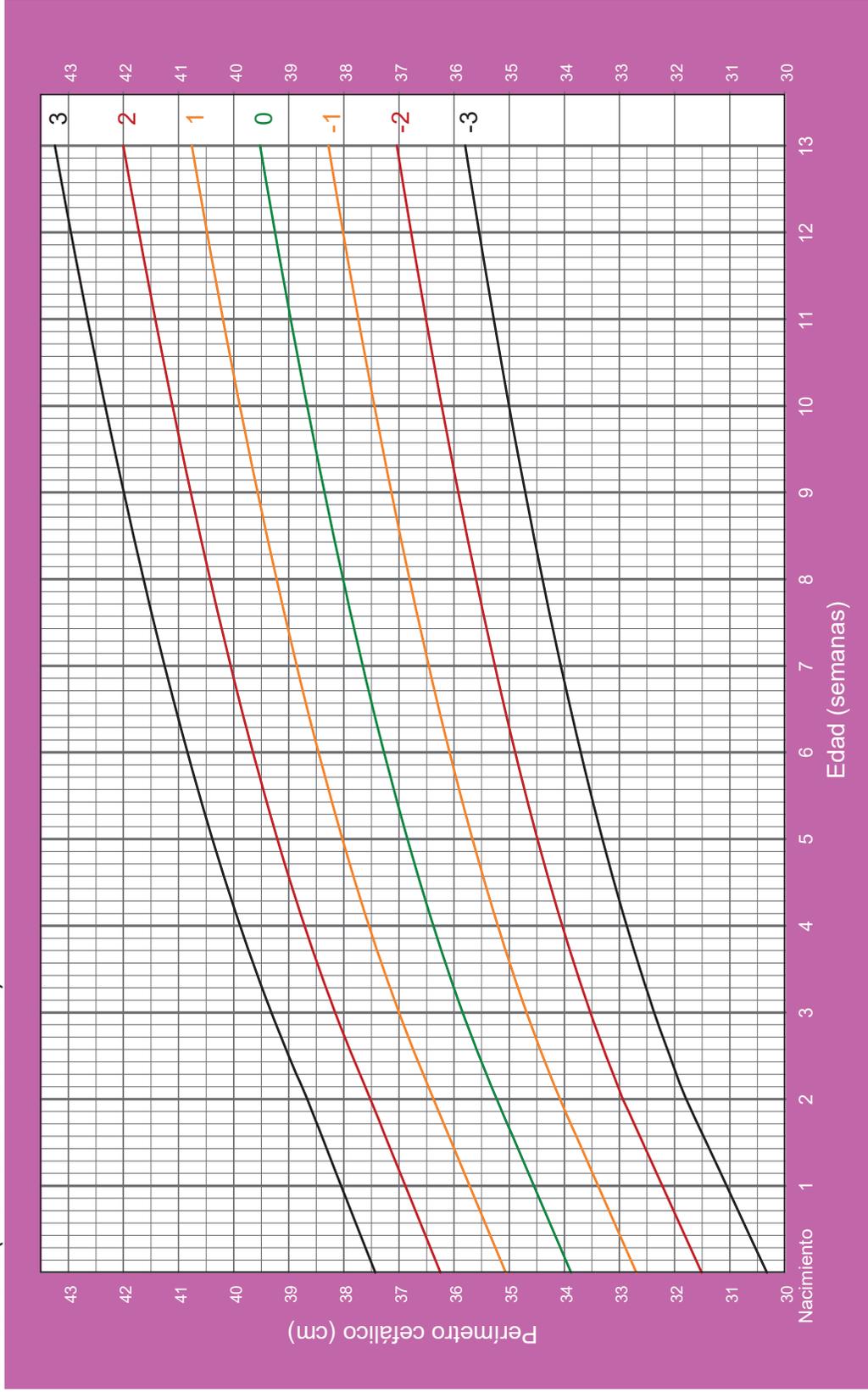


Anexo 5: Tablas de OMS para niñas

Perímetro cefálico para la edad Niñas



Puntuación Z (Nacimiento a 13 semanas)



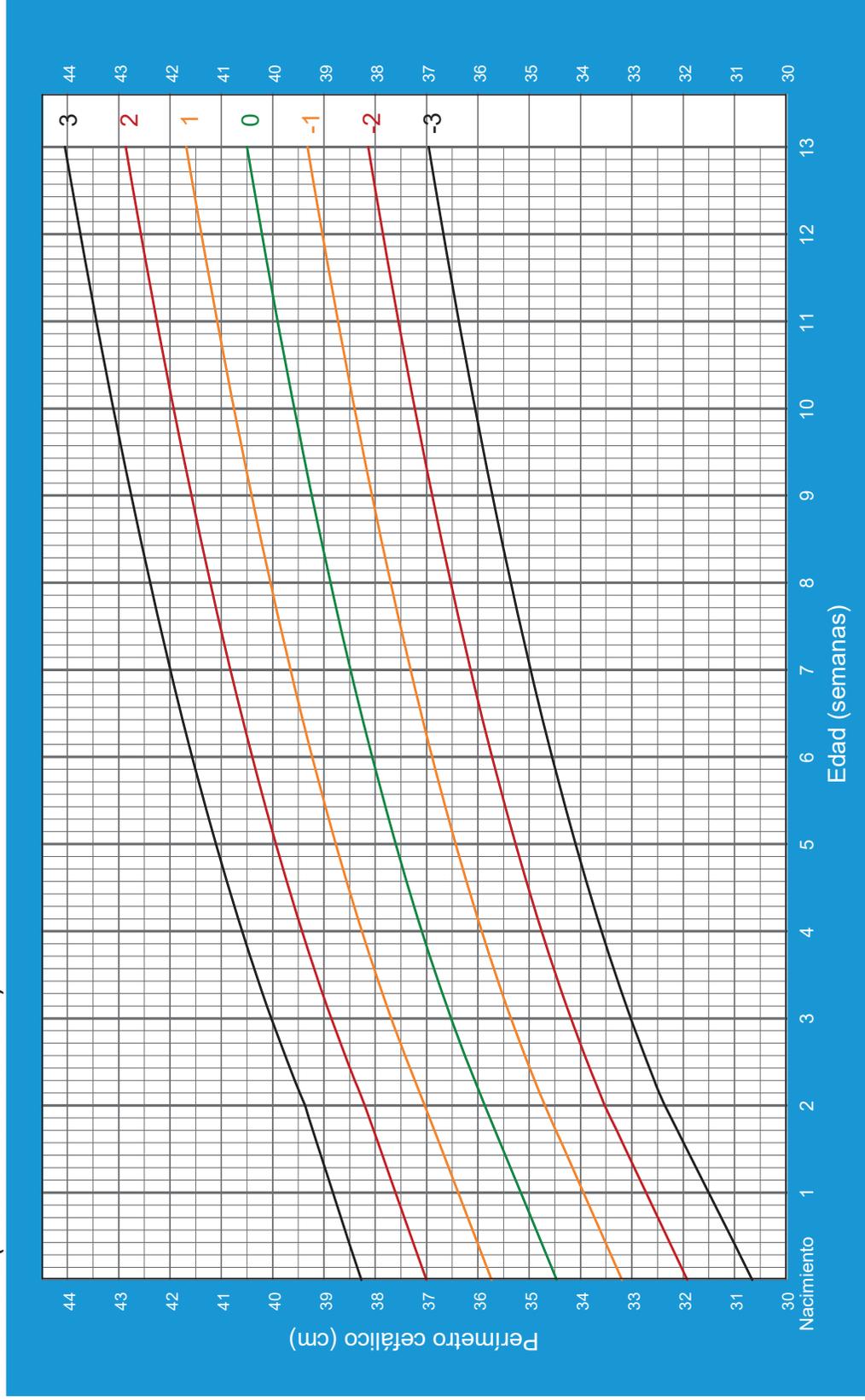
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 6: Tabla OMS para Niños

Perímetro cefálico para la edad Niños



Puntuación Z (Nacimiento a 13 semanas)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 7: Estándares para la interpretación de la medición de perímetro cefálico de niñas por OMS

Estándares para medición del perímetro cefálico en niñas, expresadas en centímetros.

Estándares para medición de Perímetro Cefálico en Niñas (centímetros)					
Edad en Meses	Desviaciones Estándares				
	-2	-1	Media	1	2
0	31.5	32.7	33.9	35.1	36.2
1	34.2	35.4	36.5	37.7	38.9
2	35.8	37	38.3	39.5	40.7
3	37.1	38.3	39.5	40.8	42
4	38.1	39.3	40.6	41.8	43.1
5	38.9	40.2	41.5	42.7	44
6	39.6	40.9	42.2	43.5	44.8
7	40.2	41.5	42.8	44.1	45.5
8	40.7	42	43.4	44.7	46
9	41.2	42.5	43.8	45.2	46.5
10	41.5	42.9	44.2	45.6	46.9
11	41.9	43.2	44.6	45.9	47.3
12	42.2	43.5	44.9	46.3	47.6
13	42.4	43.8	45.2	46.5	47.9
14	42.7	44.1	45.4	46.8	48.2
15	42.9	44.3	45.7	47	48.4
16	43.1	44.5	45.9	47.2	48.6
17	43.3	44.7	46.1	47.4	48.8
18	43.5	44.9	46.2	47.6	49
19	43.6	45	46.4	47.8	49.2
20	43.8	45.2	46.6	48	49.4
21	44	45.3	46.7	48.1	49.5
22	44.1	45.5	46.9	48.3	49.7
23	44.3	45.6	47	48.4	49.8
24	44.4	45.8	47.2	48.6	50

Fuente: CLAP/OPS/OMS

Anexo 8: Estándares para la interpretación de la medición de perímetro cefálico de niños por OMS

Estándares para medición del perímetro cefálico en niños, expresadas en centímetros.

Estándares para medición de Perímetro Cefálico en Niños (centímetros)					
Edad en Meses	Desviaciones Estándares				
	-2	-1	Media	1	2
0	31.9	33.2	34.5	35.7	37
1	34.9	36.1	37.3	38.4	39.6
2	36.8	38	39.1	40.3	41.5
3	38.1	39.3	40.5	41.7	42.9
4	39.2	40.4	41.6	42.8	44
5	40.1	41.4	42.6	43.8	45
6	40.9	42.1	43.3	44.6	45.8
7	41.5	42.7	44	45.2	46.4
8	42	43.3	44.5	45.8	47
9	42.5	43.7	45	46.3	47.5
10	42.9	44.1	45.4	46.7	47.9
11	43.2	44.5	45.8	47	48.3
12	43.5	44.8	46.1	47.4	48.6
13	43.8	45	46.3	47.6	48.9
14	44	45.3	46.6	47.9	49.2
15	44.2	45.5	46.8	48.1	49.4
16	44.4	45.7	47	48.3	49.6
17	44.6	45.9	47.2	48.5	49.8
18	44.7	46	47.4	48.7	50
19	44.9	46.2	47.5	48.9	50.2
20	45	46.4	47.7	49	50.4
21	45.2	46.5	47.8	49.2	50.5
22	45.3	46.6	48	49.3	50.7
23	45.4	46.8	48.1	49.5	50.8
24	45.5	46.9	48.3	49.6	51

Fuente: CLAP/OPS/OMS

Anexo 9: Ficha de Notificación de Microcefalia y SCaZ



TESÁ HA TEKO
PORAVE
MOTENDËHA
MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL



DEFINICIONES DE TIPOS DE NOTIFICACIÓN

FETO CON MICROCEFALIA INTRA-ÚTERO: Feto que, durante el embarazo, por medio de ultrasonografía u otro método de imagen disponible, presenta circunferencia craneana con más de 2 desvíos estándar por debajo de la media para la edad gestacional.

RECIÉN NACIDO (O MORTINATO) CON MICROCEFALIA: Recién nacido vivo o muerto cuyo perímetro cefálico al nacer (confirmado a las 24 horas de vida en RN vivo) es inferior a dos desviaciones estándar (- 2DS) para RN de término ó inferior al Percentil 3 para RN pretérmino, según gráficas oficiales para la edad gestacional y sexo.

SÍNDROME CONGÉNITO SOSPECHOSO DE ESTAR ASOCIADO A INFECCIÓN POR ZIKA: Todo recién nacido vivo o muerto que presente al menos dos de los siguientes defectos congénitos en donde al menos uno debe ser del sistema nervioso central*, sordera neurosensorial o hipoacusia central, alteraciones Ópticas, alteraciones musculo esqueléticas; Artritis o contracturas múltiples y pie bot unilateral o bilateral.

LACTANTE MENOR O NIÑO DE 1 MES A 1 AÑO CON MICROCEFALIA U OTRA ANOMALÍA*

Feto con microcefalia detectado intra-útero

Nacido Vivo con microcefalia

Nacido Vivo con Sx congénito asociado a Zika

Lactante menor con microcefalia Sx congénito asociado a Zika hasta 1 año.

DATOS DE LA UNIDAD NOTIFICADORA

Fecha de notificación: ___/___/___ Establecimiento de salud: _____

Distrito: _____ Región: _____ Teléfono: _____

Nombre del notificador: _____ Teléfono del Contacto: _____

DATOS DEL CASO

Nombre del RN: _____ Sexo: Femenino () Masculino ()

Lugar de Nacimiento: _____ Indeterminado ()

Fecha de nacimiento: _____ Edad gestacional al nacer: _____

Perímetro cefálico al nacer _____ y a las 24 hs (cm): _____

Peso en gramos: _____ Talla: _____

[En caso de detección intra útero considerar el diámetro cefálico] _____

Edad gestacional en el momento de la detección de microcefalia: _____

Perímetro cefálico actual** _____ Presencia de otras anomalías congénitas* Si () No ()

Describir: _____

Diagnóstico del RN o Dx Sindromático si lo posee _____

Toma de muestra:

LCR: Si () No () Fecha de toma: ___/___/___

Sangre: Si () No () Fecha de toma: ___/___/___

Orina: Si () No () Fecha de toma: ___/___/___

DATOS DE LA MADRE

Nombre: _____ Edad: _____

CIN°: _____ Número de teléfono: _____

Dirección: _____

Distrito de residencia: _____ Barrio de residencia: _____

Resultado de TORCHS: _____

Antecedente en la madre

Fiebre Si () No () Si, en que trimestre (...) Exantema Si () No () Si, en que trimestre (...)

Antecedente en la pareja Fiebre Si () No () Exantema Si () No ()

* calcificaciones intracerebrales, hipoplasia cerebral o cerebelar, adelgazamiento de la corteza cerebral, malformaciones del cuerpo calloso, ventriculomegalia o aumento de líquido extra-axial, patrón de los giros cerebrales anómalo (ej: polimicrogría, lisencefalia). Así como, alteraciones específicas del examen físico neurológico como (por ejemplo espasticidad, irritabilidad persistente, convulsiones, alteraciones extrapiramidales). **En caso de lactante menor

Anexo 10: Tabla de manejo de muestras para síndrome congénito y / o casos fatales

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

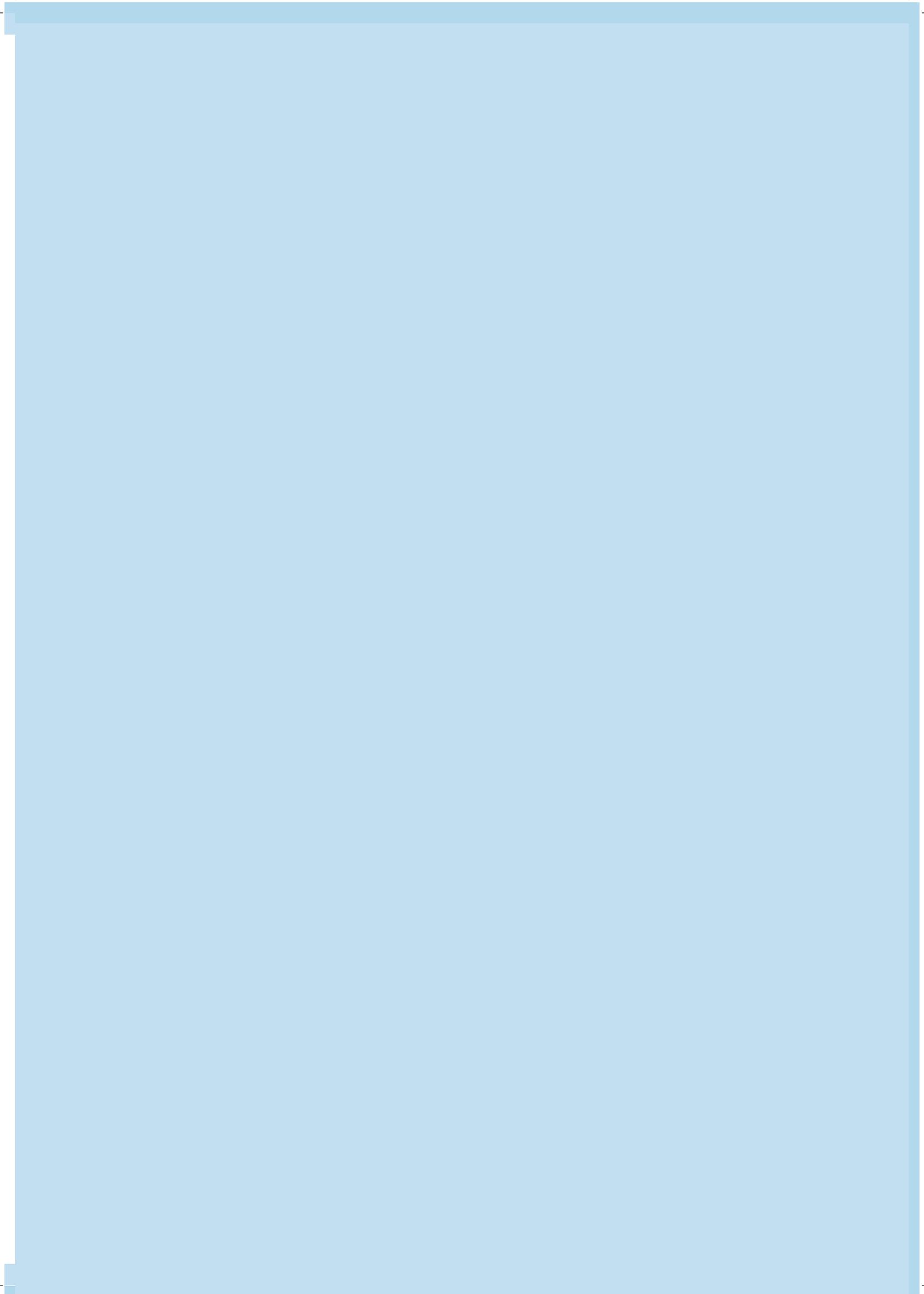
* Temperatura ambiente

** Por indicación médica

*** Casos fatales: cerebro, riñón, hígado

Anexo 11: Acrónimos

ABR	(Auditory Brainstem Response) Respuesta Auditiva del Tronco Encefálico
AINES	Antiinflamatorio No Esteroideos
APN	Atención Prenatal
ARN	Ácido Ribonucleico
ARO	Alto Riesgo Obstétrico
BHC	Biometría Hemática Completa
°C	Grado Celsius
CDC	Centro para el Control y Prevención de Enfermedades
ELISA	(Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) Ensayos de inmunoabsorción ligado a enzimas
ENO	Enfermedad de Notificación Obligatoria
HCP	Historia Clínica Perinatal
IgM	Inmunoglobulina M
MSPyBS	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
OMS	Organización Mundial de la salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
RN	Recién Nacido
RCIU	Retardo del Crecimiento Intrauterino
RT-PCR	Tiempo Real - Reacción en cadena de la Polimerasa
SGB	Síndrome de Guillain-Barré
SNC	Sistema Nervioso Central
TAC	Tomografía Axial Computarizada
TORCH	Toxoplasma, Herpes, Citomegalovirus y Rubéola
USF	Unidad de Salud de la Familia
US	Unidad de Salud
USG	Ultrasonograma
VIH	Virus Inmunodeficiencia Humana
VPCD	Vigilancia Promoción del Crecimiento y Desarrollo



Guía de manejo clínico

Del Niño con Microcefalia y/o
Síndrome Congénito asociado al
virus del Zika (SCaZ).

Asunción, Paraguay
Marzo 2019



PROYECTO ASSIST
DE USAID
*Aplicando la Ciencia para Fortalecer
y Mejorar los Sistemas de Salud*



TESÁI HA TEKO
PORÁVE
Motenondecha
Ministerio de
SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL

TETÁ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente