



**SIN MOSQUITOS  
NO HAY DENGUE,  
ZIKA Y CHIKUNGUÑA**



**CAMPAÑA DE PREVENCIÓN CONTRA  
LA FIEBRE AMARILLA**



## Estrategia de Gestión Integrada

### Para la Prevención y Control de Enfermedades

### Transmitidas por Mosquitos

**Provincia de Tucumán**

**Dirección General de Programa Integrado de Salud**

**Dirección General de Red de Servicios**

**Dirección General de Salud Ambiental**

**Dirección de Epidemiología**

**GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN**

**Dr. Juan Luis Manzur**

**VICEGOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN**

**CPN Osvaldo Jaldo**

**MINISTRA DE SALUD PÚBLICA DE LA PROVINCIA**

**Dra. Rossana Chahla**

**SECRETARIO EJECUTIVO MEDICO**

**Dr. Luis Medina Ruiz**

**SECRETARIO EJECUTIVO ADMINISTRATIVO CONTABLE**

**CPN José Gandur**

**SUBSECRETARIOS**

**Dra. Lucía Cebe**

**Dr. Gustavo Vigliocco**

**Dr. Alfredo Bunader**

## INDICE GENERAL

	<b>Página</b>
Introducción	4
Objetivo general	12
<b>Fase I</b>	13
Objetivos de la Fase I	13
Vigilancia epidemiológica clínica	13
Vigilancia por laboratorio	15
Red de servicios de salud y otros centros de atención de salud	16
Dirección de Salud Ambiental y de la Base Nacional de control de Vectores	18
Programa de prevención y control de enfermedades vectoriales	18
Prensa y Comunicación – Educación Sanitaria	18
Hospitales de Referencia	19
<b>Fase II</b>	
Objetivos de la Fase II	20
Vigilancia epidemiológica clínica	20
Vigilancia por laboratorio	21
Red de servicios de salud y otros centros de atención de salud	21
Dirección de Salud Ambiental y de la Base Nacional de control de Vectores	22
Programa de prevención y control de enfermedades vectoriales	23
Prensa y Comunicación – Educación Sanitaria	23
Hospitales de Referencia	23
Dirección de Emergencias	24
Fase de mitigación	24
<b>Fase III</b>	
Cuadros persistentes por fiebre CHIK	26
Síndrome Congénito asociado a virus Zika	27
Zika y complicaciones neurológicas	31

## INTRODUCCION GENERAL

Las enfermedades transmitidas por vectores son causadas por parásitos, virus y bacterias transmitidos por mosquitos, flebótomos, chinches triatomíneas, simúlidos, garrapatas, moscas tsetsé, ácaros, caracoles y piojos. En todo el mundo se registran cada año más de 700 000 defunciones como consecuencia de enfermedades transmitidas por vectores, tales como el paludismo, dengue, esquistosomiasis, tripanosomiasis africana humana, leishmaniasis, enfermedad de Chagas, fiebre amarilla, encefalitis japonesa y oncocercosis<sup>1</sup>.

En diciembre del 2013 la OPS/OMS reportó la confirmación de casos de transmisión autóctona de Chikungunya en la sub región del Caribe. Desde entonces y durante el año 2014, la región de las Américas experimentó la llegada y rápida expansión de una nueva enfermedad infecciosa, tropical y transmitida por vectores, la fiebre por virus Chikungunya (CHIK)<sup>2</sup>. Esta enfermedad, se expandió rápidamente desde El Caribe, a partir de casos importados, gracias a la presencia del vector *Aedes aegypti* principalmente.

Sin haberse consolidado la situación de CHIK, empezó la circulación de virus Zika (un flavivirus descubierto en 1947, que tiene a los monos por reservorios). Desde el año 2007 se han presentado brotes de Zika en las islas del océano Pacífico, pero particularmente en 2013 y 2014<sup>3</sup>. Durante 2014 (febrero) el virus Zika se introdujo en la Isla de Pascua, Chile; y a partir de entonces se ha expandido en el cono sur de América; ocasionando brotes, pero sobre todo generando efectos dañinos en recién nacidos de madres contagiadas durante el embarazo.

En diciembre del año 2016 Brasil notificó casos de Fiebre amarilla, constituyéndose en el brote más importante de la enfermedad luego de varios años de silencio epidemiológico. La situación generó gran demanda de vacunas, y un alerta en todo el continente para estar precavidos ante la situación. El brote duró 9 meses; y luego de dar por finalizado el mismo, en 2018 resurge nuevamente; agravado por la situación en Venezuela, donde además se cursa con brotes de Sarampión, Paludismo, Fiebre

---

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades Transmitidas por Vectores. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>

<sup>2</sup> Alfaro-Toloza, P., Clouet-Huerta, D. E., Rodríguez-Morales, Chikungunya, A. J. The emerging migratory rheumatism. Lancet Infect Dis 2015; 15: 510-512.

<sup>3</sup> Cao-Lormeau, V. M., Musso, D. Emerging arboviruses in the Pacific. Lancet 2014; 384: 1571-1572.

tifoidea y otros. No hay tratamiento específico para la fiebre amarilla. La vacuna es la medida preventiva más importante contra la enfermedad; es segura, asequible y muy eficaz.

En la Región de las Américas, después de un descenso sostenido en el número de casos de paludismo desde 2005 hasta 2014, a partir de 2015 se observó un nuevo aumento. En 2016, nueve países de la Región (Colombia, Ecuador, El Salvador, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, y la República Bolivariana de Venezuela) notificaron un aumento de casos de paludismo. En 2017, cinco países notificaron un incremento de casos: Brasil, Ecuador, México, Nicaragua y Venezuela.

Adicionalmente se notificaron casos de paludismo en la región y casos importados en la república Argentina durante 2018, provenientes de países con circulación autóctona de la enfermedad. Desde la Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación se propone un cambio significativo en los roles tradicionales de los actores del Sistema de Vigilancia y de Control de vectores para esta etapa de prevención del restablecimiento de la transmisión de paludismo en Argentina.

### **Dengue**

El dengue es la enfermedad vírica transmitida por mosquitos que más rápidamente se propaga en el mundo. A diferencia de otros mosquitos, *Aedes aegypti*, el principal vector del dengue, pica durante el día. *Aedes albopictus*, un vector secundario del dengue, puede sobrevivir en regiones más frías. Existen cuatro serotipos del virus, estrechamente relacionados entre sí, inducen inmunidad serotipo específica permanente después de la infección.

En el año 1999, la provincia de Tucumán detectó el primer caso importado de Dengue. Desde entonces se ha intensificado la vigilancia detectándose casos esporádicos cada año. En 2006 a instancias de la OPS, se conforma oficialmente el grupo de trabajo, integrado por diversos organismos del estado (EGI-DENGUE), con la finalidad de realizar preparativos para una probable epidemia de Dengue.

Actualmente se detectan un promedio de 4 casos importados por año de casos de alguna enfermedad transmitida por mosquitos. El abordaje mediante la Estrategia de Gestión Integrada (EGI) ha logrado generar conciencia en los equipos de salud, y en la comunidad educativa; con disímiles resultados en gobiernos locales y en la población en general. Ésta característica de involucramiento es compartida en provincias y países que sufren la problemática.

A la presencia del virus Dengue, con sus 4 serotipos en América, resulta lógico contemplar previsiones en salud pública, considerando al conjunto de enfermedades transmitidas por el vector Aedes aegypti; y otras enfermedades con cuadros clínicos similares en su comienzo, en un escenario donde permanentemente se actualiza los conocimientos en cuanto a las nuevas enfermedades incluidas como Chikungunya, Zika y Fiebre Amarilla, principalmente.

### **Fiebre Chikungunya**

La fiebre chikungunya es una enfermedad vírica transmitida también por el mosquito Aedes. Los síntomas característicos de la enfermedad aguda son fiebre, erupción cutánea y dolores articulares incapacitantes que pueden durar varias semanas.

No existe cura ni vacuna contra esta enfermedad. La mayoría de los pacientes se recuperan totalmente, pero, en ciertos casos, los dolores articulares pueden durar varios meses, e incluso años.

La sintomatología de Fiebre Chikungunya al principio es similar al Dengue y otras enfermedades tales como gripe, fiebre Mayaro, Leptospirosis, etc. El cuadro ha tomado importancia en salud pública por su gran componente de dolor articular, que puede prolongarse en el tiempo; dando pie a lo que en éste documento figura como fase III.

### **Fiebre por virus Zika**

La enfermedad por el virus de Zika es causada por un virus transmitido principalmente por mosquitos del género Aedes, que pican durante el día.

Los síntomas, generalmente leves y de 2 a 7 días de duración, consisten en fiebre, erupciones cutáneas, conjuntivitis, dolores musculares y articulares, malestar y cefaleas. La mayoría de las personas infectadas son asintomáticas. La infección el virus de Zika durante el embarazo puede causar microcefalia y otras malformaciones congénitas, que constituyen el síndrome congénito por el virus de Zika. La infección también se asocia a otras complicaciones del embarazo, como el parto prematuro y el aborto espontáneo.

La infección se asocia en niños y adultos a un aumento del riesgo de complicaciones neurológicas, como el síndrome de Guillain-Barré, la neuropatía y la mielitis.

Una de cada cuatro personas no desarrolla los síntomas de la enfermedad y en personas afectadas, la enfermedad es usualmente leve y puede durar de entre dos y siete días.

## **Fiebre Amarilla**

La fiebre amarilla es una enfermedad vírica aguda, hemorrágica, transmitida por mosquitos infectados. El término "amarilla" alude a la ictericia que presentan algunos pacientes.

Los síntomas de la fiebre amarilla son: fiebre, cefaleas, ictericia, dolores musculares, náuseas, vómitos y cansancio. Una pequeña proporción de pacientes infectados presentan síntomas graves, y aproximadamente la mitad de estos casos fallecen en un plazo de 7 a 10 días.

El virus es endémico en las zonas tropicales de África y de América Central y Sudamérica. Las grandes epidemias de fiebre amarilla se producen cuando el virus es introducido por personas infectadas en zonas muy pobladas, con gran densidad de mosquitos y donde la mayoría de la población tiene escasa o nula inmunidad por falta de vacunación. En estas condiciones, los mosquitos infectados transmiten el virus de una persona a otra.

La fiebre amarilla puede prevenirse con una vacuna muy eficaz, segura y asequible. Una sola dosis es suficiente para conferir inmunidad y protección de por vida, sin necesidad de dosis de recuerdo.

Un buen tratamiento de apoyo en el hospital aumenta la tasa de supervivencia. No hay tratamiento antivírico específico para la fiebre amarilla.

## **Fiebre Mayaro**

Es una enfermedad causada por el virus de Mayaro (MAYV) perteneciente al género Alphavirus (grupo A de arbovirus), estrechamente relacionada con fiebre de Chikungunya. Se transmite por la picadura de mosquitos hembras infectados con este virus principalmente del género *Haemagogus* spp., en zonas selváticas y rurales y por *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en la parte urbana, áreas ubicadas entre 0 y 2.200 metros sobre el nivel del mar (msnm).

El cuadro inicia con una rápida elevación de la temperatura corporal e incluye malestar generalizado, dolores de cabeza, en ojos, músculos, articulaciones y abdomen, mareos, náuseas, pérdida de apetito, erupción en piel – principalmente en el pecho, las piernas, la espalda, los brazos y con menor frecuencia en la cara-. En algunos casos se presenta dolor de garganta, congestión nasal, tos y algunas hemorragias. El cuadro febril es de

corta duración, entre 3 y 7 días y suele resolverse por sí solo, aunque en algunos pacientes la afectación articular puede ser severa y de duración prolongada.

No existe tratamiento específico y el manejo debe ser sintomático de soporte, basado en la condición clínica de cada paciente, asegurando la ingesta de líquidos. Puede ser manejado en casa con el uso de tela mosquitera, donde el paciente necesita reposo por el malestar general y la debilidad; suministrar acetaminofén o paracetamol para la fiebre y dolor y usar antihistamínicos para el prurito.

Los siguientes cuadros descriptos, tienen la finalidad de tenerlos en cuenta para realizar el diagnóstico diferencial; ya que las mismas comparten signos y síntomas que merecen ser tomadas en cuenta. La descripción no es completa, ya que se menciona solo a tres enfermedades de mayor relevancia en nuestro medio.

### **Paludismo**

El paludismo es una enfermedad parasitaria transmitida por mosquitos *Anopheles* infectados, que generalmente pican entre el atardecer y el amanecer. En todo el mundo existen más de 60 especies de anofelinos, que son vectores reconocidos. Son cuatro las especies de parásitos que causan paludismo en los seres humanos, a saber: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* y *P. ovale*.

Inicialmente, el paludismo desencadena fiebre, escalofríos y síndrome gripe. Si no se trata, la enfermedad puede provocar complicaciones graves y defunción.

La estrategia técnica mundial contra el paludismo 2016-2030, aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2015, es un marco técnico para todos los países donde el paludismo es endémico. El objetivo de la estrategia es dar orientación y apoyo a los programas nacionales y regionales en su labor de lucha y eliminación del paludismo.

- La estrategia establece metas ambiciosas pero realistas a nivel mundial:
- reducir la incidencia del paludismo al menos en un 90% para 2030;
- reducir la mortalidad por paludismo al menos en un 90% para 2030;
- eliminar la enfermedad al menos en 35 países para 2030<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Organización Panamericana de la Salud. Paludismo. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malaria>

## **Leptospirosis**

La leptospirosis es una enfermedad producida por una bacteria que puede estar presente en la orina de ciertos animales como roedores, perros, vacas, cerdos, caballos y animales silvestres.

El contagio se produce por el contacto directo con la orina de un animal infectado, o con agua y/o ambientes contaminados con dicha orina. Dado que la bacteria sobrevive en lugares húmedos y protegidos de la luz, el riesgo de contraerla aumenta si se producen inundaciones o al desarrollar actividades recreativas en ríos, lagos, lagunas, arroyos (como nadar, pescar, acampar, o realizar deportes náuticos).

La leptospirosis se manifiesta en principio como un cuadro gripal con fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares y malestar general. Luego se puede presentar una segunda fase de mayor gravedad.

Si se han realizado actividades o tareas de riesgo, ante la aparición de estos síntomas es necesario consultar a un médico en forma inmediata, dado que esta enfermedad puede resultar mortal.

## **Hantavirus**

El hantavirus es una enfermedad viral aguda grave, causada por el virus Hanta. Los ratones de campo (principalmente los colilargos) lo transmiten a las personas, eliminando el virus en la saliva, las heces y la orina.

Se transmite por inhalación: Es la causa más frecuente. Ocurre cuando respiramos en lugares abiertos o cerrados (galpones, huertas, pastizales) donde las heces o la orina de los roedores infectados desprendieron el virus contaminando el ambiente. También se transmite por contacto directo: Al tocar roedores vivos o muertos infectados, o las heces o la orina de estos roedores; y por mordeduras: Al ser mordidos por roedores infectados.

Los síntomas se parecen a un estado gripal: fiebre, dolores musculares, escalofríos, cefaleas (dolores de cabeza) náuseas, vómitos, y a veces dolor abdominal y diarrea. Después de algunos días puede haber dificultad respiratoria que puede agravarse produciendo lo que se conoce como "síndrome cardiopulmonar por hantavirus", que si bien es poco frecuente puede llevar a la muerte si no es tratado a tiempo.

Ante el nuevo panorama regional, la Organización Panamericana de Salud, ha instado a todos sus miembros a intensificar la vigilancia e investigación; como reforzar las

medidas preventivas y comunicacionales respecto a enfermedades transmitidas por el vector Aedes aegypti

La provincia de Tucumán cuenta con las condiciones socioambientales y vectoriales que la ubican como una provincia de alto riesgo para epidemia de Dengue, Chikungunya y Zika.

Todas las intervenciones se realizarán en consonancia y apoyos recibidos desde el Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación; y la Organización Panamericana de Salud (OPS), delegación en Argentina. Del mismo modo que se compartirán experiencias regionales, entre las provincias que componen la región NOA; debido a que las enfermedades bajo vigilancia desconocen fronteras políticas.

### **Amenazas visualizadas**

1. Falta de medidas eficaces de prevención y de tratamiento específico para la mayoría de las enfermedades de referencia
2. Alta presión epidemiológica de países vecinos e incremento de viajes al exterior o a zonas con gran circulación de los microorganismos causales
3. Existencia de condiciones socioambientales muy favorables en los conglomerados urbanos de la provincia de Tucumán
4. Posibilidad de epidemias mixtas: Dengue – Chikungunya – Zika – Fiebre Amarilla - Paludismo
5. Limitaciones para realizar análisis de laboratorio a todos los pacientes para diagnóstico diferencial en caso de epidemia.
6. Alta transmisibilidad reportada en el caso de Chikungunya
7. Incremento de las licencias por enfermedad del personal sanitario encargado de la atención de los pacientes, como de los controles de foco
8. Secuelas ocasionadas: artropatías invalidantes (Chikungunya) y malformaciones congénitas (Zika)

En base a las recomendaciones realizadas desde el Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación y la Organización Panamericana de Salud, se prosigue a:

***Actualizar el Plan de Contingencia que contemple la organización de los servicios de salud; con previsión de recursos humanos e insumos; teniendo en cuenta las Fases del impacto de la epidemia; y grupos de riesgo (niños, neonatos, embarazadas, personal de salud, personas que viven solas, ancianos, personas con comorbilidad)***

El propósito de este Plan de Contingencia es señalar aspectos claves que deberán estar previstas; y que se activarán, cuando se detecte la circulación de cualquiera de los virus implicados.

Debido a la diversidad de enfermedades que inician con un síndrome febril inespecífico; y a la posibilidad de que el cuadro corresponda a un caso de malaria, dengue, Sika, rickettiosis, u otras enfermedades potencialmente letales y de importancia en salud pública, es muy importante que el personal de salud desarrolle capacidades para abordar los casos; a fin de garantizar una atención apropiada y una selección de las pruebas diagnósticas apropiadas, y tomar las decisiones terapéuticas oportunamente.

#### **Comité Operativo de Emergencia Sanitaria**

#### **ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE DENGUE** **Grupo Técnico de Trabajo**

**Ministerio de Salud Pública**  
**Secretaría Ejecutiva Médica**

<b>RED DE SERVICIOS</b>	<b>SALUD AMBIENTAL</b>	<b>PROGRAMA INTEGRADO</b>	<b>EPIDEMIOLOGÍA</b>	<b>EMERGENCIAS</b>
Búsqueda febriles	Bloqueo focal y perifocal	Capacitación Gral.	Vigilancia epidemiológica	Atención del paciente en zonas de mayor impacto
Control domiciliario	Control criaderos.	Gestión de muestras para laboratorios	Información para autoridades y medios	Gestión de traslados de pacientes graves
Aislamiento paciente	Manzanas, cementerios, gomerías, etc.	Ánalisis en laboratorio de referencia provincial	Capacitación	Entrenamiento de residentes
Apoyo, información comunitaria	Capacitación de rociado	Gestión de insumos	Salas de situación	
Gestión de Servicios y RR HH	Gestión de control de foco		Gestión de la epidemia	

## PLANIFICACIÓN GENERAL

### Objetivo general

Disminuir la probabilidad de ocurrencia de epidemia por Dengue, Chikungunya (CHIK) Zika, Fiebre amarilla, Paludismo, y otras transmitidas por mosquitos en la provincia de Tucumán; en su defecto, reducir el impacto en la población.

### Objetivos específicos:

1. Detectar los casos importados y la circulación de casos autóctonos
2. Asegurar el manejo y tratamiento adecuado de los pacientes. Reforzar los conocimientos para diagnóstico diferencial
3. Enfocar la atención del Sistema de Salud, en fases de respuesta, en base a la situación epidemiológica
4. Realizar vigilancia y tareas orientadas al control vectorial
5. Reforzar campañas preventivas orientadas a concientizar sobre los efectos tardíos de la fiebre por CHIK y efectos neurológicos de la fiebre por virus Zika.
6. Diseñar un plan de comunicación dirigida a la comunidad y los medios; según las Fases de la epidemia
7. Asegurar la difusión del Plan de contingencia provincial en todos los medios posibles, entre los diferentes niveles y actores sociales involucrados.

### Fases contempladas:

Se contemplarán las siguientes fases:

- Período pre-epidémico: Fase I
- Período epidémico: Fase II
- Período post epidémico: Fase III

## FASE I

### Caracterizado por:

- **Casos importados o predominio de éstos.**
- **Casos autóctonos aislados, sin presencia clara de conglomerados geográficos.**
- **No hay circulación autóctona de Dengue, CHIK, Fiebre amarilla o cualquiera de otros.**

**Definición de caso:** toda persona que presente síntomas por cualquiera de las enfermedades; y que tenga nexo epidemiológico de haber estado en una región o país con circulación de los virus implicados; en los últimos 15 días previos a su regreso a la provincia de Tucumán

### Objetivos de la Fase I:

1. Reducir la posibilidad de una epidemia por dengue, Chikungunya o Zika en la provincia
2. Asegurar el bloqueo de todos los focos de casos importados; como de los primeros casos autóctonos detectados
3. Detectar la circulación de serotipos de virus dengue, u otros flavivirus, así como también el virus de CHIK y Zika
4. Fortalecer la vigilancia de febriles; según definición de caso
5. Asegurar toma de muestras para vigilancia epidemiológica y el tratamiento adecuado de los pacientes

### A. Vigilancia epidemiológica clínica:

En ésta fase es muy importante la notificación de todos los casos con sospecha de Síndrome febril inespecífico; a fin de que pueda realizarse los estudios de laboratorio correspondientes y todas las actividades de Control focal

Todos los establecimientos públicos y privados de la Provincia, incluidos los Hospitales de Referencia, notificarán inmediatamente, al detectar cualquier caso con sospecha de Dengue, CHIKV, Zika, Paludismo, etc.

Dirección de epidemiología: Tel- fax: **0381-4302228**, tel. móvil: **0381-156346779**.

Correos electrónicos:

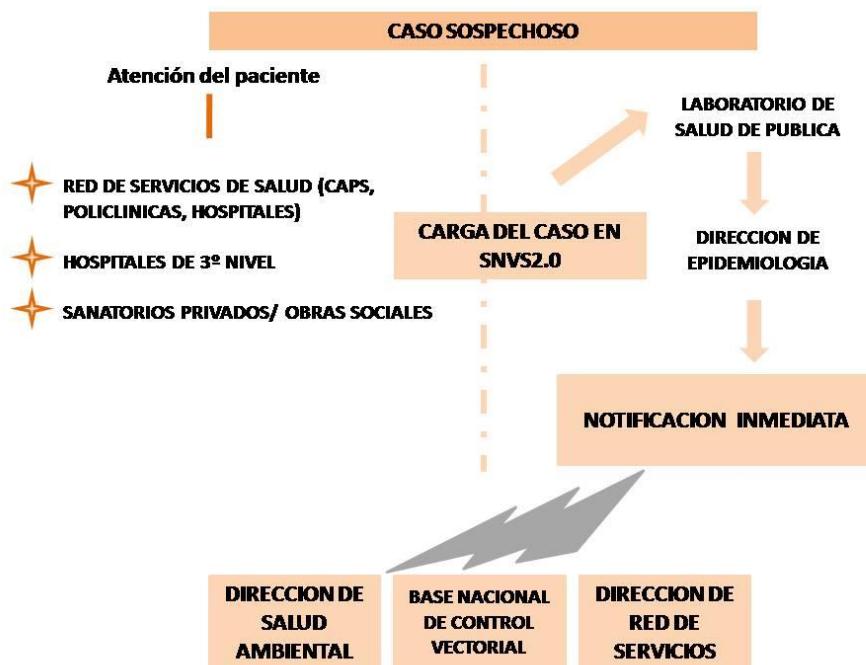
**Dirección de Epidemiología:** [direpitucuman@gmail.com](mailto:direpitucuman@gmail.com)

**Dpto. de Vigilancia Epidemiológica:** [felixalejandroramirez@gmail.com](mailto:felixalejandroramirez@gmail.com)

**Vigilancia y control de Enfermedades transmitidas por Aedes Aegypti:**

[andreamarialascano@gmail.com](mailto:andreamarialascano@gmail.com)

- La Dirección de Epidemiología realizará informes periódicos acerca de la situación regional y local de febriles; los casos dengue, CHIK o Zika; y serán difundidos en la sala de situación semanal y por los medios de difusión disponibles.
- Emitirá los alertas epidemiológicos correspondientes cuando sea oportuno.
- El circuito de la información de pacientes sospechosos seguirá el siguiente algoritmo:



## B. Vigilancia por laboratorio

**TOMA DE MUESTRA.** En ésta fase epidemiológica se deberá estudiar por laboratorio **a todos los pacientes** según definición de caso.

- **SUERO:** obtenido por punción venosa. Rotular: nombre del paciente, tipo de muestra y fecha de toma de muestra. Mantener refrigerada hasta su transporte. (NO CONGELAR)
- **ORINA:** obtener muestra por micción limpia, en frasco de plástico estéril (tipo urocultivo). Mantener refrigerada hasta su transporte. (NO CONGELAR). **Importante:** la muestra de orina, debe enviarse junto con la primera muestra de suero. Rotular con: nombre del paciente, tipo de muestra y fecha de toma de muestra
- **Ficha epidemiológica de SFI** (ANEXO) completa y muestras deben ser enviadas al **Laboratorio de Salud Pública, Mendoza 128 (4to piso), de lunes a viernes de 8 a 16 hs.**
- **En todos los casos se tomará una segunda muestra** de sangre y orina a los 15 días de la primera, para confirmación y seguimiento. En algunos casos una 3º muestra puede ser solicitada.
- **LCR** (Líquido Céfalo Raquídeo) en caso de compromiso neurológico. Colocar la muestra en tubo plástico estéril. Rotular: nombre del paciente, fecha de toma de muestra y tipo de muestra. Mantener refrigerada hasta su transporte. (NO CONGELAR)

Consultas: Bioq. Dardo E. Costas - Celular: 155-852963

## **C. Red de servicios de salud y otros centros de atención de salud de la provincia**

Se tomarán previsiones a fin de satisfacer los siguientes puntos:

- Deberán contemplar la colocación de telas mosquiteras en ventanas de los servicios.
- En los hospitales de la Red, las camas de pacientes con sospecha de cualquiera de las enfermedades transmitidas por picadura de mosquitos, deberán contar con mosquiteros
- Deberán realizar un estricto control u ordenamiento de criaderos de mosquitos, dentro y fuera del establecimiento de salud. Deberán realizar fumigación periódica dentro y alrededor del establecimiento de salud. (Personal de la DG Salud Ambiental)
- El equipo de salud estará capacitado en la detección de todos los casos febriles según definición de caso. Realizar la atención y manejo de pacientes con dengue clásico, grave; Chikungunya, Zika, Fiebre amarilla y otros. Criterios claros de derivación a Hospitales de mayor complejidad ante la aparición de signos de alarma de dengue grave y CHIK.
- Verificará que los servicios cuenten con insumos necesarios para hidratación, y tratamiento sintomático de pacientes.
- Se instalará mensajes preventivos para mujeres en edad fértil; a fin de prevenir fiebre Zika en el primer trimestre del embarazo
- Coordinación de un equipo de salud de respuesta rápida para control y bloqueo de **todos los focos de casos importados** o aislados.
- Los agentes socio sanitarios, contarán con medidas de protección (repelentes, ropa adecuada) para realizar tareas de bloqueo, educación sanitaria y recopilación de información para construcción de indicadores.
- Notificación negativa diaria, de centros seleccionados
- Realización de toma de muestra para estudio de laboratorio, de todos los casos sospechosos según definición de caso

## Comparación ilustrativa de características de Dengue, CHIK y Zika

SÍNTOMAS Y SIGNOS	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
Motivo de consulta más frecuente	Fiebre, mialgia	Dolor articular, fiebre	Exantema o prurito
Fiebre	Moderada Muy frecuente Duración: 5 a 7 días <sup>a</sup>	Intensa Muy frecuente Duración: 3 a 5 días	Leve Muy poco frecuente Duración: 1 a 3 días
Exantema	Aparece del 5. <sup>o</sup> al 7. <sup>o</sup> día No característico	Aparece al 2. <sup>o</sup> o 3. <sup>o</sup> día No característico	Tipicamente desde el día 1 Máculo-papular, céfalo-caudal
Prurito	Leve a intenso	Leve a moderado	Moderado a intenso
Conjuntivitis	Poco frecuente	Muy poco frecuente <sup>b</sup>	Muy frecuente
Manifestaciones neurológicas	Poco frecuente	Poco frecuente (puede ser frecuente y grave en neonatos)	Posible y grave
Cefalea	Intensa y frecuente	Leve a moderada	Leve a moderada
Dolor retroocular	Intenso y frecuente	Poco frecuente	Poco frecuente
Poliartralgias	Ausente	Muy frecuente	Frecuente
Poliartritis	Ausente	Frecuente	Frecuente
Edema de manos y pies	Poco frecuente	Frecuente	Poco frecuente
Evolución a cronicidad	No	Muy frecuente	No descrito
Mialgia	Muy frecuente e intensa	Frecuente Moderada a intensa	Poco frecuente
Hepatomegalia	Signo de alarma	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Vómitos frecuentes	Signo de alarma	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Diarrea	Frecuente	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Dolor abdominal intenso	Signo de alarma	No se presenta	No se presenta
Sangrado de la piel	Frecuente	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Sangrados de mucosas	Signo de alarma	Muy poco frecuente (cuando se presenta es grave)	Muy poco frecuente
Choque	Es la forma grave más frecuente <sup>c</sup>	Poco frecuente	No se conoce
Leucopenia	Moderada a intensa	Leve a moderada	Leve a moderada
Proteína C reactiva	Normal	Elevada	Elevada
Hematocrito elevado	Es un signo de alarma	Poco frecuente	Poco frecuente
Recuento plaquetario	Normal a muy bajo	Normal a bajo	Normal a bajo
Consideraciones particulares	Riesgo de muerte	Puede evolucionar a artropatía crónica	Riesgo de infección congénita y SGB

a En el dengue, la caída de la fiebre entre el tercer y el quinto día de la enfermedad puede asociarse al inicio de la gravedad. b La conjuntivitis es poco común en la infección por CHIKV, sin embargo en los niños este síntoma es más frecuente. c El choque es de rápida instalación y aparece más frecuentemente entre el tercer y el séptimo día de la enfermedad.

## **D. Dirección de Salud Ambiental y de la Base Nacional de control de Vectores**

- Contarán con los equipos, insumos y RR HH capacitados para realizar el control de foco en **todos** los casos sospechosos de febriles; en coordinación con la Dirección General de la Red de Servicios de Salud.
- Sectores de trabajo delimitados para ambas reparticiones:
  - Brigada provincial: San Miguel de Tucumán
  - Brigada Nacional: Localidades del interior
- Se continuará con la recopilación de indicadores aédicos, para realizar la evaluación del involucramiento de gobiernos locales y de los mensajes preventivos a la comunidad
- Continuará con actividades de capacitación a gobiernos locales.

## **E. Programa de prevención y control de enfermedades vectoriales**

- Continuará con capacitación de equipos de salud, grupos específicos, ONGs, etc. en temas de prevención, signos de alarma y control de dengue, CHIK y Zika.
- Informará periódicamente, al grupo técnico de EGI de Enfermedades transmitidas por Aedes Aegypti, los datos e indicadores que relevan los agentes sociosanitarios. La periodicidad de los mismos será en función de la disponibilidad de la información (mensual).

## **F. Prensa y Comunicación – Div. Educación Sanitaria**

- Asegurar la difusión oportuna de las recomendaciones de prevención y control, a través de diversos recursos y poner al alcance de todos los sectores de la población, priorizando grupos y zonas de mayor riesgo. Considerar que la mayor carga de casos importados ocurre en los meses de diciembre y hasta marzo del siguiente año. Los mensajes deberían preceder la temporada de vacaciones.
- Coordinar las intervenciones de los actores con los medios, para asegurar la homogeneidad de los mensajes a la población, por parte de los funcionarios o voceros designados.

- Preparar y diseñar los materiales gráficos o audiovisuales de difusión si fuese necesario (Diseño, reproducción y financiamiento). Organizar su difusión a través de los servicios de salud y otros canales de difusión
- Instalar en la población, medidas preventivas para reducir los efectos tardíos en la salud de la fiebre por Dengue, Chikungunya y en el feto por fiebre por Zika en el primer trimestre del embarazo.
- En conjunto con la División de educación Sanitaria, el Programa de Prevención y control de Enfermedades transmitidas por vectores y el Departamento de Vigilancia epidemiológica, preparar material impreso con recomendaciones para diversos escenarios:
  - Personal de Salud
  - Instituciones educativas
  - Hogares
  - Instituciones públicas y privadas
  - Viajeros
  - La comunidad en general

## **G. Hospitales de referencia**

Deberán asegurar la capacitación del personal de salud afectado a la atención de casos febriles

Deberán contemplar la colocación de telas mosquiteras en ventanas

Las camas de pacientes con sospecha de cualquiera de las enfermedades transmitidas por picadura de mosquitos, deberán contar con mosquiteros

Deberán realizar un estricto control u ordenamiento de criaderos de mosquitos, dentro y fuera del establecimiento de salud. Deberán realizar fumigación periódica dentro y alrededor del establecimiento de salud. (Personal de la DG Salud Ambiental)

Notificarán todos los casos febriles sin foco, con sospecha de Dengue, CHIKV y Zika.

Realizan toma de muestra y derivan el suero al laboratorio de Referencia provincial

Estarán en condiciones para la recepción y tratamiento de casos de dengue clásico, grave, CHIK y Zika.

En ésta fase no se habilitarán consultorios de febriles.

El manejo de pacientes con dengue grave, en las unidades de cuidados intensivos, se hará bajo protocolo vigente.

## FASE II

**Se caracteriza por: Predominio de casos autóctonos sobre los importados. Clara presencia de conglomerados o brotes en poblaciones.**

**Según la diseminación de la enfermedad, distintos lugares de la provincia podrán estar en distinta fase epidemiológica. Esto se definirá en función de la vigilancia epidemiológica local y provincial**

### Objetivos de la Fase II:

1. Reducir el impacto en la población de la epidemia por Dengue, CHIK y Zika
2. Asegurar la reducción de la densidad de mosquitos en zonas epidémicas
3. Vigilar la circulación de serotipos de virus Dengue, Zika, CHIKV, Fiebre amarilla u otros flavivirus
4. Fortalecer la vigilancia de febriles, dengue grave, Chik grave y microcefalia en recién nacidos
5. Asegurar el tratamiento de los pacientes
6. Adecuar la organización de los servicios en función de la situación epidemiológica

### A. Vigilancia epidemiológica clínica:

- Notificación **activa** de todos los servicios y consultorios de febriles. En el software del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) la notificación de los casos será de **forma agrupada**. Los casos graves se notificarán de forma individual, según normas nacionales.
- La ficha epidemiológica correctamente llenada es imprescindible para el procesamiento de la muestra, la técnica de laboratorio a emplear y la clasificación posterior del caso.
- Se generará informes periódicos acerca de la situación regional y local de casos de Dengue, CHIK o Zika.
- Se habilitarán salas de situación de contingencia si fuese necesario

- Se coordinará la respuesta rápida en lugares con conglomerados definidos, a fin de caracterizar la situación, organizar las intervenciones y estudios epidemiológicos. Las decisiones se tomarán en el marco del grupo de trabajo EGI Dengue-CHIK

## **B. Vigilancia por laboratorio**

- TOMA DE MUESTRA:

***Según recomendaciones nacionales, en un área en la que ya se ha confirmado la circulación autóctona de Dengue, CHIK o Zika, el diagnóstico de laboratorio se realiza para la vigilancia de circulación viral, en una muestra de pacientes. No está destinado para el manejo clínico de los casos.***

**En pacientes con indicación de toma de muestra, se procederá de modo similar que en la fase I.**

Según la situación epidemiológica, el Grupo técnico “EGI<sup>5</sup> Arbovirus” puede circunscribir la toma de muestra sólo a algunos casos febriles sospechosos.

El traslado y recepción de muestras se adecuará según el comportamiento epidemiológico de la epidemia

## **C. Red de servicios de salud**

- Se habilitará consultorio de febriles y equipos de triage en zonas donde la enfermedad tenga un claro comportamiento epidémico. En situación de mayor demanda, se contemplará la reorganización de servicios y especialidades
- Coordinará para que los equipos de salud den respuesta en la atención de los enfermos y contención de la población, según la “Guía para el Equipo de Salud” del Ministerio de Salud de la Nación, en el caso de Dengue y Chikungunya.
- Los agentes socio-sanitarios reforzarán las rondas en la comunidad, para que la población realice la eliminación u ordene los criaderos del vector. Refuerzo de educación comunitaria de signos de alarma (Preparar las cartillas de signos de alarma) Recomendaciones para atención de enfermos domiciliarios.

---

<sup>5</sup> EGI. Estrategia de Gestión Integrada. Término propuesto por la Organización Panamericana de Salud. Tiene las competencias de un Comité Operativo de Emergencia Sanitaria

- Se habilitarán sectores, consultorios y RRHH orientados a la atención de pacientes cronificados por padecer Chikungunya (camas, interconsultas)
- Se contemplará la disponibilidad de Kits con: Medicación, cartilla de signos de alarma, recomendaciones de prevención domiciliaria y medidas orientadas a la atención del enfermo en el domicilio
- Los Agentes sociosanitarios detectarán pacientes afectados por Chikungunya; y que vivan solos; a fin de contener la atención de sus necesidades básicas, a través de la solidaridad de los vecinos u ONGs.
- Los establecimientos deberán mantener una fluida comunicación con los Hospitales de Referencia de mayor complejidad. Asegurar el traslado adecuado de pacientes, según criterios de gravedad.
- Los establecimientos notificarán a la Dirección de Epidemiología, cualquier novedad respecto al comportamiento epidemiológico local.

## **D. Salud Ambiental y Base Nacional de control de Vectores**

- Realizará en coordinación con los RR HH de la Red de Servicios de Salud, el control de foco en distintos lugares de la provincia donde la enfermedad tiene un comportamiento epidémico; con el fin de mitigar la situación y reducir la densidad del vector. El rociado espacial se realizará con criterio comunitario.
- Se recopilará información para construir indicadores aédicos, para evaluar las intervenciones. Se informará al grupo de trabajo EGI Dengue- CHIK, los resultados de las intervenciones e indicadores relevados.
- Monitorea la resistencia a los productos químicos utilizados para el control del vector.
- Coordinará con los gobiernos locales la participación conjunta en medidas de control vectorial de la jurisdicción a cargo

## **E. Programa de prevención y control de enfermedades vectoriales**

- Continuará con capacitación en prevención, signos de alarma y control de mosquitos, en la comunidad.
- Informará al grupo de trabajo EGI Dengue- CHIK, los resultados de indicadores aédicos, recopilado por distintas fuentes.

## **F. Prensa y Comunicación – Educación Sanitaria**

- Gestionar la emisión de mensajes oportunos y claves para los medios y la comunidad, en función de la situación epidemiológica
- Continuará con la campaña de difusión masiva, respecto a descacharrado, prevención de Dengue, CHIK y Zika, consulta precoz y signos de alarma.
- Difundirá las recomendaciones de prevención y control, a través de diversos recursos y poner al alcance de todos los sectores de la población, priorizando grupos y zonas de mayor riesgo.
- Coordinar las intervenciones de los actores con los medios, para asegurar la homogeneidad de los mensajes a la población.

## **G. Hospitales de Referencia**

- Aseguran la atención adecuada de pacientes derivados desde los establecimientos de la Red General de Servicios; implementando todas las medidas de bioseguridad para resguardo del personal de salud.
- Asegurar la provisión de todos los insumos necesarios para el tratamiento del pacientes y para la prevención de picaduras
- Los pacientes con Dengue grave o sospecha de él, serán derivados siguiendo las normas vigentes a los siguientes hospitales:

**Áreas Programáticas Centro, Oeste y Este:** Hospitales del Gran San Miguel de Tucumán

**Área Programática Sur:** Hospital Regional de Concepción

- Todos los Hospitales adecuarán la atención de los pacientes en función de la demanda de atención.
- Se habilitará consultorio de febres y equipos de triage
- Se habilitarán sectores, consultorios y RRHH orientados a la atención de pacientes cronificados por padecer Chikungunya (camas, interconsultas)
- En hospitales con atención de parto, se vigilará el comportamiento de casos de microcefalia en recién nacidos

## **H. Dirección de Emergencias**

- Apoyará con RR HH y logística en lugares con brote de Dengue, Chikungunya o Zika.
- Asegurará y coordinará el traslado adecuado de los pacientes graves con dengue, Chikungunya o Zika.

**Nota:** Las guías para el equipo de salud, fichas y otras recomendaciones pueden consultarse en la página web del Ministerio de Salud de la Provincia: <http://www.msptucuman.gov.ar/>

## **Fase de mitigación**

Es posible que en el peor escenario epidémico debido a fiebre por virus Chikungunya, la capacidad de respuesta de los servicios de salud sean afectados; debido a la magnitud de la epidemia, como al ausentismo por enfermedad del personal de salud; tal como se ha reportado en algunas regiones. En esta situación se deberá contemplar los siguientes:

- Mensajes comunitarios orientados al ordenamiento de concurrencia a los servicios de salud y a la sospecha de los signos de alarma por parte de la población
- Atención diferenciada en establecimientos de salud
- Control y bloqueo orientado a la comunidad, para disminuir la densidad de mosquitos

- Informar sobre la correcta utilización de medicamentos. Desalentar la automedicación
- Triage orientado sobre todo para la detección de casos graves o con signos de alarma para criterios de internación o estudios complementarios
- Rol de los Agentes sociosanitarios: Continuarán participando en el control focal comunitario, educación de signos de alarma (Preparar las cartillas de signos de alarma) Recomendaciones para atención de enfermos domiciliarios
- Contemplar la habilitación de más consultorios ambulatorios (Trailer, etc).
- Contemplar el apoyo de Residencias médicas, instituciones académicas formadoras de salud y otros, para la cobertura de personal de salud con licencias por enfermedad.

## FASE III

**Se caracteriza por incremento de secuelas tardías en pacientes que cursaron fiebre por virus Chikungunya**

**En el caso de fiebre por Zika, se podría detectar un aumento inusitado de recién nacidos con Síndrome Congénito (malformaciones); Síndrome de Guillain-Barré; y otras secuelas en estudio; con sus conocidas implicancias en la familia y en el desarrollo psicomotriz del niño**

### **Cuadros persistentes por fiebre CHIK**

Esta fase persigue organizar y adecuar los insumos y RR HH especializados, orientados a dar contención, tratamiento y rehabilitación a pacientes con secuelas articulares y trastornos de la salud mental, como consecuencia de haber cursado fiebre por virus Chikungunya.

En ésta fase se espera haber superado la fase epidémica al menos en el año de referencia; y la necesidad de atención sería por demanda espontánea de la población. Se ha señalado que ésta fase podría generar mayores costos en salud, por la cronicidad de los cuadros, y por la necesidad de prever la adquisición de medicación para diversos grados de afectación articular. (Hasta uso de morfina en casos refractarios a antiálgicos habituales)

### **Vigilancia Epidemiológica**

Se encaminará a la vigilancia e investigación de casos secuenciales; a través de la notificación que realicen de los establecimientos de salud públicos y privados

### **Establecimientos de Salud**

Deberá contemplar un incremento de las consultas por Poliartritis distal, tenosinovitis hipertrófica subaguda, Artropatía destructiva, rigidez, y otros cuadros articulares de hasta 2 años de duración; como también efectos en la salud mental, con cuadros de depresión fatiga, deterioro de la calidad de vida.

Deberá preverse el abordaje mediante equipos multidisciplinarios; integrado por reumatólogos, psicólogos, fisioterapeutas, especialistas en terapia del dolor, entre otros. Los consultorios especializados de reumatología de los hospitales de referencia, deberán adecuar sus prestaciones, contemplando el abordaje multidisciplinario.

## **Síndrome Congénito asociado a Virus Zika**

La infección intrauterina por virus Zika ha sido asociada con la aparición de diversas anomalías congénitas. El síndrome actualmente descrito incluye la presencia de microcefalia, y otros signos tales como desproporción cráneo-facial, cuero cabelludo redundante con rugosidades, hipertonía o espasticidad, irritabilidad, secuelas cognitivas y crisis epilépticas.

Se presenta un amplio espectro de alteraciones del sistema nervioso central: se observó hipoplasia cerebral, así como hipoplasia o agenesia del cuerpo calloso. Es característica la presencia de calcificaciones cerebrales (principalmente corticales y subcorticales), alteraciones de los ventrículos cerebrales, anomalías de la fosa posterior y lisencefalía, así como anormalidades auditivas y visuales, tales como hipoacusia central, alteraciones pigmentarias focales de la retina y atrofia coriorretiniana, predominantemente en el polo posterior, especialmente en la mácula e hipoplasia del nervio óptico<sup>6</sup>.

También se ha observado compromiso articular entre los recién nacidos. Éste puede ser secundario al compromiso grave del sistema nervioso central o a una acción directa del virus Zika en los tejidos articulares y óseos. Tal daño varía desde un pie torcido, hasta contracturas articulares congénitas permanentes en miembros superiores o inferiores (artrogriposis)<sup>7</sup>.

Es necesario tener presente que todas estas anomalías se deben a alteraciones en los mecanismos normales del neurodesarrollo (proliferación neuronal y glial anormales, y los trastornos de la migración y postmigracionales); y pueden obedecer a múltiples causas, que deben ser consideradas e investigadas para el diagnóstico diferencial de infección prenatal por virus Zika, pudiendo dichas causas ser genéticas o adquiridas. Entre las primeras se encuentran cambios en el material genético (a nivel génico o

---

<sup>6</sup> Sai-Yin Wong, S.; Wing-Shan Poon, R.; Cheuk-Ying Wong, S.: Zika virus infection: the next wave after dengue? Journal of the Formosan Medical Association (2016) N° 115, Pags. 226-242.

<sup>7</sup> OPS- OMS: Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus Zika y sus complicaciones. 2016. En: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=rdmore&cid=7919&Itemid=41484&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=7919&Itemid=41484&lang=es)

cromosómico). Entre las adquiridas, se destacan las infecciones- toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus (CMV)- los daños disruptivos, y los agentes teratógenos o toxinas.

Se ha notificado un aumento del número de abortos espontáneos y muertes fetales, que presentaron otras alteraciones asociadas a la infección por virus Zika que aún no se comprenden, como hipoplasia pulmonar<sup>8</sup>.

Todo incremento de microcefalia u otro trastorno neurológico congénito debe ser analizado e investigado.

Según reportes de la OPS, no existen valores absolutos para definir la microcefalia dado que la misma varía según la etnia, el sexo y la edad gestacional. Por esa razón, se recomienda utilizar las tablas de la OMS en las que se pueden encontrar los percentiles (disponible en: [http://www.who.int/childgrowth/standards/hc\\_for\\_age/en/](http://www.who.int/childgrowth/standards/hc_for_age/en/) )

Los niños con microcefalia a menudo presentan otras discapacidades concurrentes.

No existe un tratamiento específico para esta condición, pero los niños con microcefalia que muestran un retraso en el desarrollo podrían beneficiarse de programas de intervención temprana o terapia de desarrollo físico y ocupacional; así como de programas interdisciplinarios<sup>9</sup>.

Se ha propuesto como una medida de screening, el perímetro cefálico superior a 33 cm como una medida normal. Todos los casos por debajo de este valor, deberían ser estudiados en un **contexto de brote** por virus Zika.

## Vigilancia epidemiológica

### OBJETIVOS

- Monitorear la situación epidemiológica de las embarazadas que presenten sintomatología compatible con infección por ZIKV o que vivan o hayan estado en lugares donde se ha detectado la transmisión de dicho virus.
- Llevar a cabo la vigilancia epidemiológica de recién nacidos y fetos muertos con microcefalia ocurridos y realizar una descripción detallada de los casos.

---

<sup>8</sup> OPS- OMS: Guía para la vigilancia de la enfermedad por el virus Zika y sus complicaciones. 2016. En: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=rdmore&cid=7919&Itemid=41484&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=7919&Itemid=41484&lang=es)

<sup>9</sup> Organización Panamericana de Salud. Alerta Epidemiológica - Incremento de microcefalia en el noreste de Brasil. 17 de noviembre de 2015

- Informar a las autoridades sanitarias para implementar las medidas de prevención y cuidado necesarias.
- -Informar y asesorar a los profesionales de hospitales, sanatorios y centro de atención.

## **Vigilancia de casos sospechosos**

La provincia elaboró una ficha específica para realizar la vigilancia de anomalías congénitas asociadas a infección por virus zika, la cual debe ser completada toda vez que se sospeche la complicación en mujeres embarazadas o en Recién Nacidos. (ANEXO)

### **Mujer embarazada**

#### ***Caso sospechoso de infección por virus Zika en embarazada en áreas con circulación viral:***

-Mujer embarazada en la cual se constate hallazgo ecográfico de microcefalia, u otras anomalías cerebrales y de otras estructuras intracraneanas fetales descriptas en relación a la infección por Zika. Estos son:

- calcificaciones cerebrales
- hiperecogenicidad periventricular o focales dispersas
- ventriculomegalia/ hidrocefalia
- megacisterna magna
- disgenesia cerebelosa
- disgenesia de cuerpo calloso
- atrofia cerebral (adelgazamiento del parénquima)

#### ***Caso sospechoso de infección por virus Zika en embarazada en áreas sin circulación viral:***

Mujer embarazada en la cual se constate hallazgo ecográfico de microcefalia, u otras anomalías cerebrales descriptas en relación a la infección por Zika, que presente:

- Residencia o viaje a un área con transmisión local del virus del Zika, o
- Contacto sexual de riesgo para Zika\* en cualquier momento del embarazo

## **Síndrome congénito asociado a la infección por el virus Zika**

### **-Caso sospechoso de Síndrome congénito asociado a la infección por el virus Zika:**

Recién nacido vivo que presente

- microcefalia (medida de perímetrocefálico por debajo de -2 desvíos estándar a las 24 horas post-parto, según referencias estandarizadas de acuerdo a edad gestacional y sexo)
- otra malformación congénita del sistema nervioso central;

y cuya madre, durante el embarazo, haya tenido antecedentes de:

- Residencia o viaje a un área con presencia de vectores de virus del virus del Zika
- Contacto sexual de riesgo para Zika\* (Ver definición en caso sospechoso de enfermedad por virus Zika)

## **Vigilancia por laboratorio**

- **TOMA DE MUESTRA:** se tomaran muestras de suero y orina a embarazadas con hallazgos ecográficos y recién nacidos con mal formaciones congénitas

## **CIRCUITO DE ATENCIÓN Y LOGÍSTICA EN LOS EFECTORES DEL I, II Y III NIVEL DE ATENCIÓN. (ANEXO)**

El Profesional que realice el control prenatal deberá estar atento a la presencia de síntomas compatibles con la enfermedad indagar si durante el embarazo la mujer vive o estuvo en zonas con transmisión del Virus Zika en cualquier trimestre del mismo, **y/o**

- ✓ Hallazgos ecográficos en el FETO, de microcefalia, calcificaciones intracraneales, o alguna anomalía congénita del sistema nervioso central.
- ✓ Relaciones sexuales sin protección con personas que presenten antecedentes de viaje a zonas de circulación de virus zika.

Las embarazadas que cumplan con la dedicación de caso **sospechoso**

- Realizarán sus controles ecográficos del 2º y 3º trimestre en el servicio de medicina materno-fetal de la Maternidad Ntra Señora de las Mercedes.

- Con ecografías normales continuarán su control prenatal en el I y II Nivel de Atención.

Si las embarazadas cumplen con la definición de caso **probable** o **confirmado**:

- El control de las mismas se realizará en forma conjunta y articulada entre el I Nivel de Atención y el III Nivel Atención: (Servicio de medicina materno-fetal de la Maternidad Ntra Señora de las Mercedes)

## Zika y complicaciones neurológicas

Los establecimientos de salud deberán notificar a la autoridad sanitaria inmediata superior **ante el aumento inusual o conglomerados** de casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB), u otros síndromes neurológicos.

Las manifestaciones neurológicas pueden aparecer durante la fase aguda de la infección o después de ella. SGB es la complicación neurológica más frecuente, bien en su forma clásica o en algunas de sus variantes (como por ejemplo, el síndrome de Miller-Fisher). Aunque menos frecuentes, otras manifestaciones de la infección por Zika son encefalitis, meningoencefalitis, cerebelitis, encefalomielitis aguda diseminada, mielopatía inflamatoria y alteraciones de nervios craneales<sup>6</sup>.

El síndrome de Guillain-Barré es un trastorno en el que el sistema inmunitario del organismo ataca el sistema nervioso periférico, afectando tanto las fibras motoras como sensitivas, produciendo así debilidad muscular y alteración de sensibilidad en los miembros superiores o inferiores. Puede ser desencadenado por diversas infecciones, entre ellas las producidas por arbovirus. Un estudio realizado a partir del brote en la Polinesia Francesa obtuvo información sobre las características clínicas y neurofisiológicas de los casos, estimando que el riesgo de SGB fue 0,24 por 1 000 infecciones por virus Zika, partiendo de una tasa de ataque de 66% en la población general<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Cao-Lormeau VM, Blake A, Mons S, Lastère S, Roche C, Vanhomwegen et al. Guillain-Barré Syndrome outbreak associated with Zika virus infection in French Polynesia: a case-control study. Lancet. 2016 Feb 29. pii: S0140- 6736(16)00562-6.

Según la OMS, aproximadamente un 25% de los pacientes con SGB requieren cuidados intensivos y, pese a un tratamiento de apoyo adecuado, un 3,5% fallece debido a complicaciones relacionadas con la parálisis de los músculos respiratorios, paro cardíaco o trombosis. Para la Sociedad Neurológica Argentina, hasta un tercio de los pacientes afectados por el síndrome requieren asistencia respiratoria mecánica en una Unidad de Cuidados Intensivos<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Área de Sistema nervioso Periférico. Guías de práctica clínica. Manejo de pacientes con Síndrome de Guillain- Barré (Primera parte). Sociedad Neurológica Argentina. En: [http://www.sna.org.ar/web/admin/art\\_doc/174/Manejo\\_de\\_pacientes\\_con\\_sindrome\\_de\\_Guillain-Barré\\_\(Primera\\_parte\).pdf](http://www.sna.org.ar/web/admin/art_doc/174/Manejo_de_pacientes_con_sindrome_de_Guillain-Barré_(Primera_parte).pdf)