

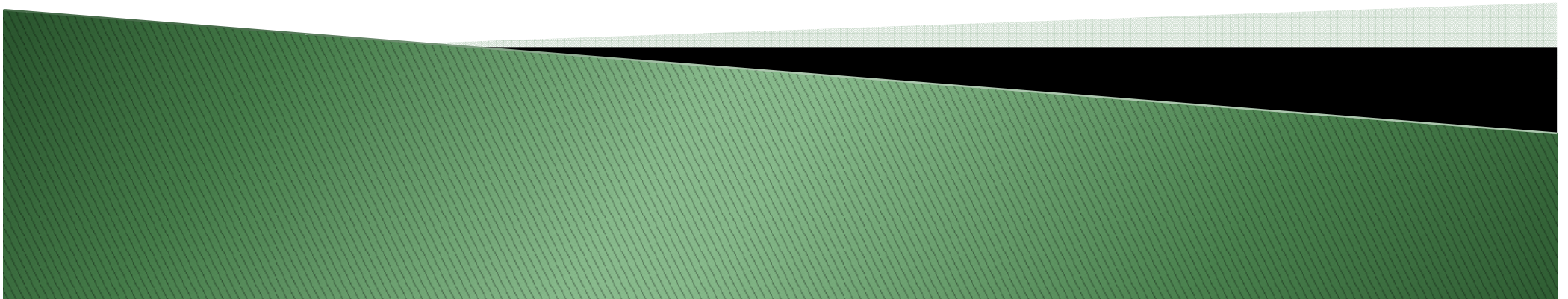
XII Jornadas de la Región

Metropolitana

**Enfermedades transmitidas  
por mosquitos  
Novedades – Controversias**

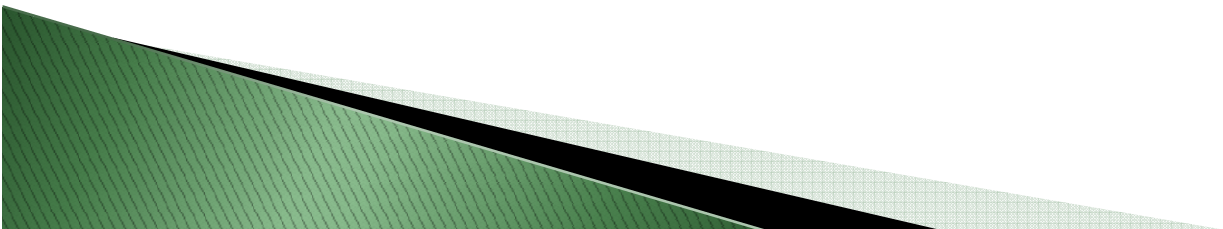
Dra. Miriam Bruno

Hospital General de Agudos Carlos G. Durand



# Factores que influyen en la incidencia de las enfermedades vectoriales

- ❖ presencia del vector
- ❖ condiciones climáticas (temperatura y precipitaciones)
- ❖ las epidemias en países vecinos
- ❖ circulación de personas.
- ❖ cambio climáticos (fenómeno El Niño)



# Dengue - Chickungunya - Zika - Fiebre amarilla



*Aedes aegypti*

# Infecciones por arbovirus

## ▶ Dengue:

- 40% de la población mundial se encuentra en riesgo de enfermarse.
- La tasa de incidencia en América del Sur en el 2016 fue 151.7 x 100.000 habitantes en la región andina y 638.5 x 100.000 habitantes para el cono sur

## ▶ Fiebre Chikungunya:

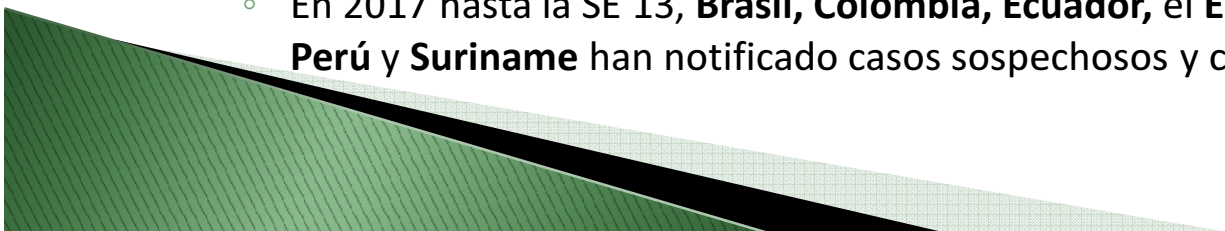
- enfermedad emergente de aparición reciente en América
- Impacto en los sistemas de salud debido a la incidencia de los casos y al desarrollo de síntomas discapacitantes

## ▶ Enfermedad por virus Zika:

- puede presentar complicaciones neurológicas o autoinmunes.
- se relaciona con malformaciones congénitas como la microcefalia.

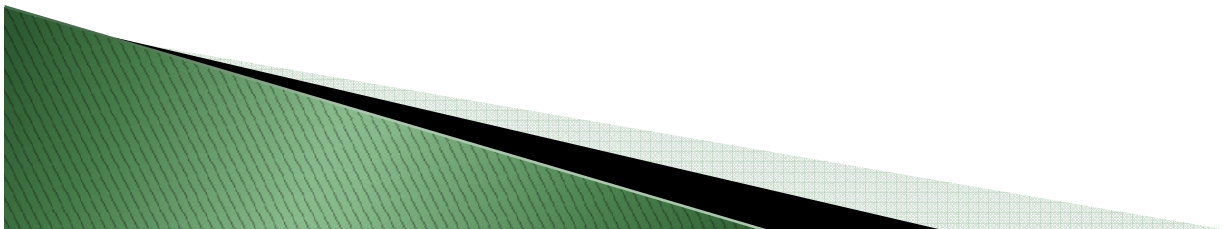
## ▶ Fiebre Amarilla:

- En **Brasil**, desde el inicio del brote en diciembre de 2016 y hasta el 29 de marzo de 2017 se notificaron 1.987 casos de fiebre amarilla (574 confirmados) incluidas 282 defunciones (187 confirmadas).
- La tasa de letalidad entre los casos confirmados es de 33% y de 12% entre los casos sospechosos..
- En 2017 hasta la SE 13, **Brasil, Colombia, Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, Perú y Suriname** han notificado casos sospechosos y confirmados de fiebre amarilla.



# Caso clínico

- ▶ Concorre a la guardia una adolescente de 12 años con fiebre de 3 días de evolución.
- ▶ Refiere, además, cefalea persistente, náuseas y mialgias.
- ▶ Con antecedente de viaje a Corrientes. Regresó hace 7 días.
- ▶ Examen físico:
  - Somnolienta, sin signos meníngeos evidentes
  - Buena entrada de aire en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados
  - FC 96 por min. Pulsos normales
  - Abdomen: blando con dolor difuso sin signos peritoneales



# ¿Cuál sería el abordaje que considera más adecuado?

- A. Realizar hemograma, transaminasas y sedimento urinario
- B. Realizar laboratorio más extracción de muestras para estudio virológico
- C. Realizar laboratorio y PL
- D. Realizar laboratorio más extracción de muestras para estudio virológico, TAC y PL
- E. Indicar antipirético/analgésico y control en 24 hs si persisten los síntomas

# ¿Cuál sería el abordaje que considera más adecuado?

- A. Realizar hemograma, transaminasas y sedimento urinario
- B. Realizar laboratorio más extracción de muestras para estudio virológico
- C. Realizar laboratorio y PL
- D. Realizar laboratorio más extracción de muestras para estudio virológico, TAC y PL**
- E. Indicar antipirético/analgésico y control en 24 hs si persisten los síntomas

# Diagnósticos relacionados con exposición a mosquitos

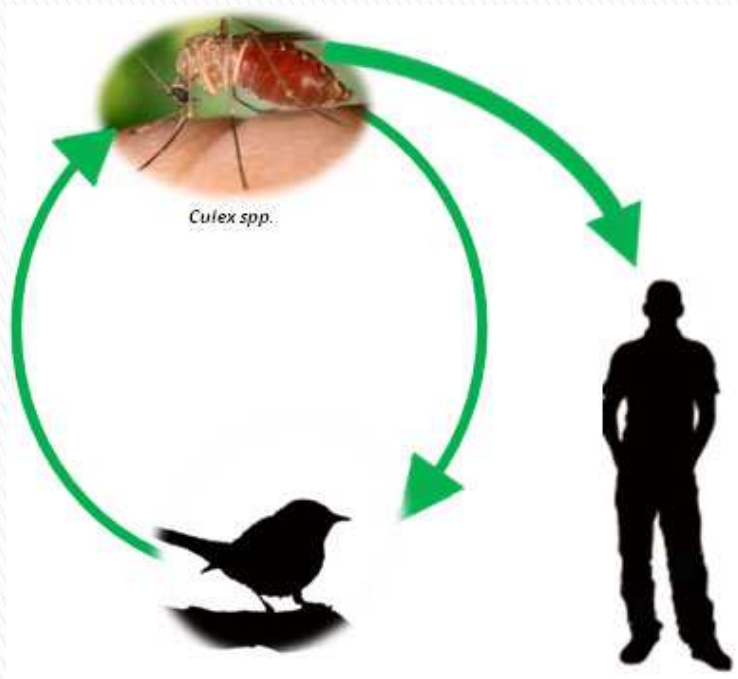
Diagnóstico	
Dengue	2
Encefalitis viral	1
Leishmaniasis visceral	1
Enfermedad de Lyme	4
Malaria	2
Total	139

Pediatr Infect Dis J. 2015:1279-1282

Enterovirus	Arbovirus	Herpes virus	Coriomengitis linfocitaria	Otros
Coxackie	Encefalitis de San Luis	VHS-1 y 2	VCML	Adenovirus
Echovirus	Virus del Nilo Occidental	VVZ	Arenavirus	Parainfluenza
Polio	Encefalitis japonesa	VH-6		Influenza
		VH-8		VIH
		CMV		Parotiditis
		VEB		Sarampión



# Encefalitis de San Luis

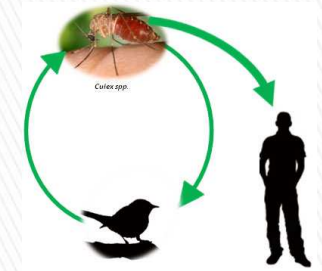


Ciclo del virus

- ▶ Causado por el virus de la Encefalitis de San Luis (ESLV, Familia *Flaviviridae*, género *Flavivirus*).
- ▶ Reconocido por primera vez en 1933.
- ▶ Es transmitida a los humanos por picadura de mosquitos infectados.
- ▶ Su ciclo natural se mantiene en mosquito-aves-mosquitos.
- ▶ Se distribuye principalmente en Estados Unidos, Canadá, México, Centro y Sur América.

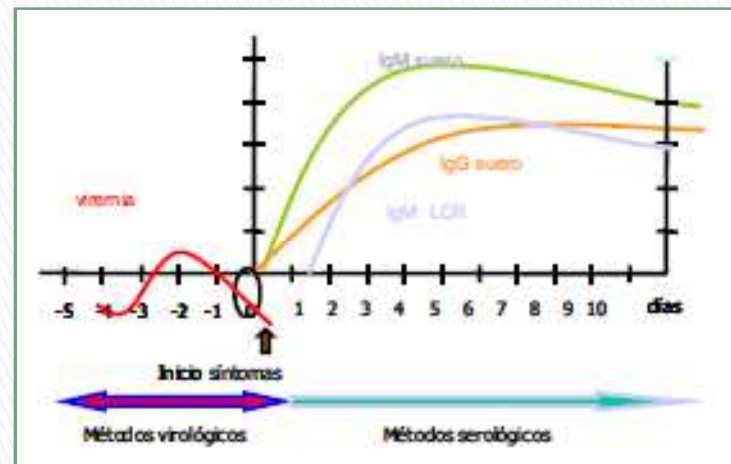
Características generales

# Encefalitis de San Luis



- ▶ Tiempo de incubación: 4 a 21 días
- ▶ Manifestaciones
  - Menos del 1% de los casos desarrollan síntomas. Puede presentar fiebre, cefalea, exantema, náuseas, hasta signos de infección en el sistema nervioso central, coma y muerte.

- ▶ Diagnóstico:
  - Serológico: IgM
- ▶ Tratamiento:
  - Sintomático



# Evolución

## ▶ Laboratorio

- Hto: 41%
- Hb: 13,5 g%
- Leucocitos: 13.700/mm<sup>3</sup>
- Plaquetas: 95.000/mm<sup>3</sup>
- TGO 305 UI/ml – TGP 130 UI/ml
- Uremia: 32 mg%
- LCR: citoquímico normal

## ▶ Imágenes

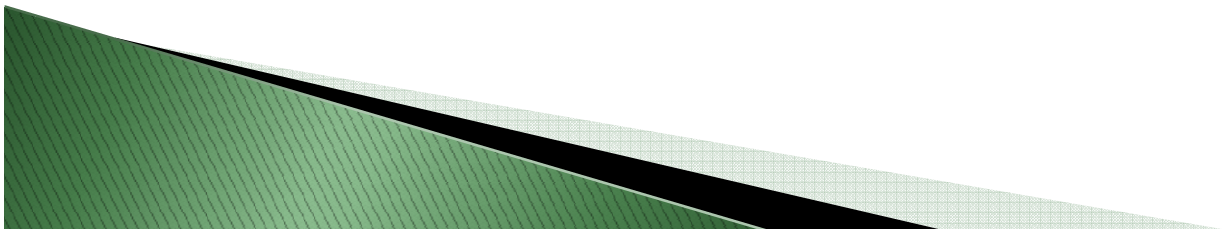
- TAC sin contraste normal

- ▶ Se decide la internación
- ▶ Al día siguiente, presenta exantema generalizado



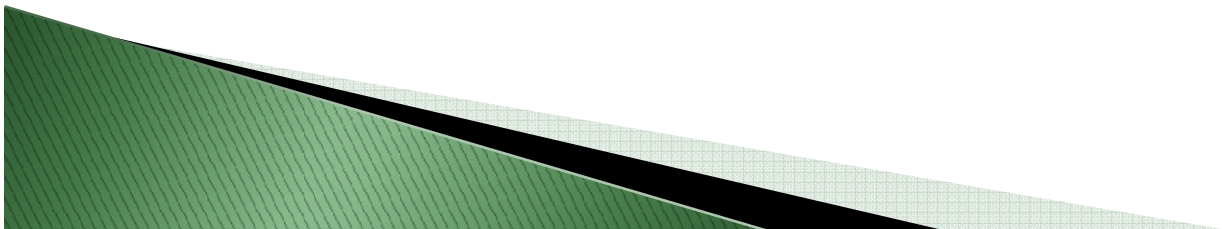
# ¿Qué estudio solicitaría?

- A. IgM para virus Dengue
- B. Detección de antígeno NS1 de virus Dengue
- C. PCR para virus Zika
- D. IgM para virus de San Luis
- E. Detección de antígeno NS1 de virus Dengue e IgM para virus de San Luis

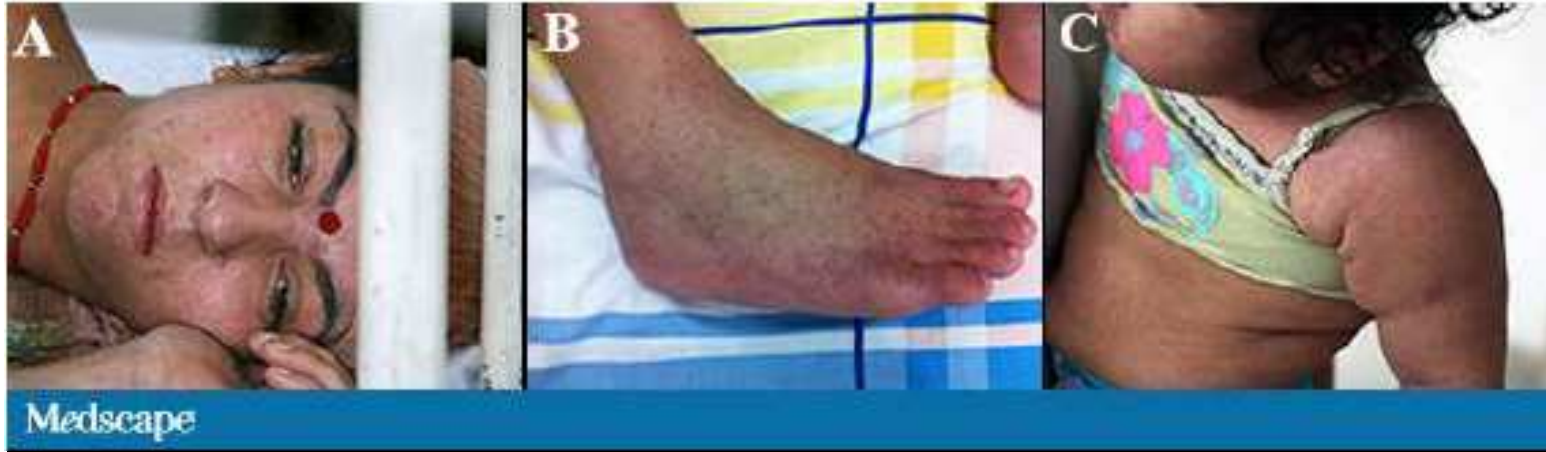


# ¿Qué estudio solicitaría?

- A. IgM para virus Dengue
- B. Detección de antígeno NS1 de virus Dengue
- C. PCR para virus Zika
- D. IgM para virus de San Luis
- E. Detección de antígeno NS1 de virus Dengue e y IgM para virus de San Luis



# Exantemas en ETM



Dengue

Chikungunya

Zika



Virus del Nilo del oeste

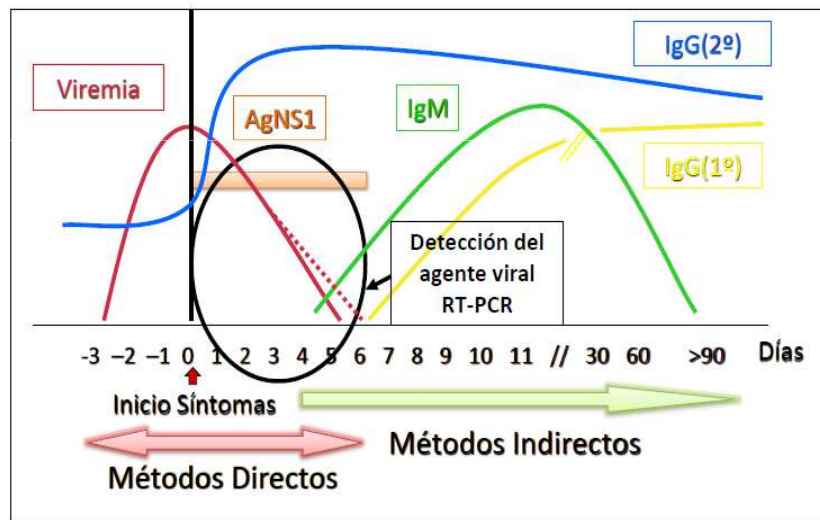
# Signos y síntomas más frecuentes

Signos y síntomas	Dengue	Zika	Chikungunya
Fiebre	+++	++	+++
Exantema	++	++	++
Conjuntivitis	-	+	-
Artralgias	+	+++	+++
Mialgias	+++	++	++
Cefalea	++	+	++
Sangrado leve	++	-	-
Shock	+	-	-
Leucopenia	+++	+	+
Plaquetopenia	++	-/+	+

# EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN

## Viremia y anticuerpos DENV

### Algoritmo diagnóstico



Evolución  
0-3 días

- NS1
- qRT-PCR
- Aislamiento viral

Evolución  
4-6 días

- NS1
- qRT-PCR/Aislamiento
- IgM

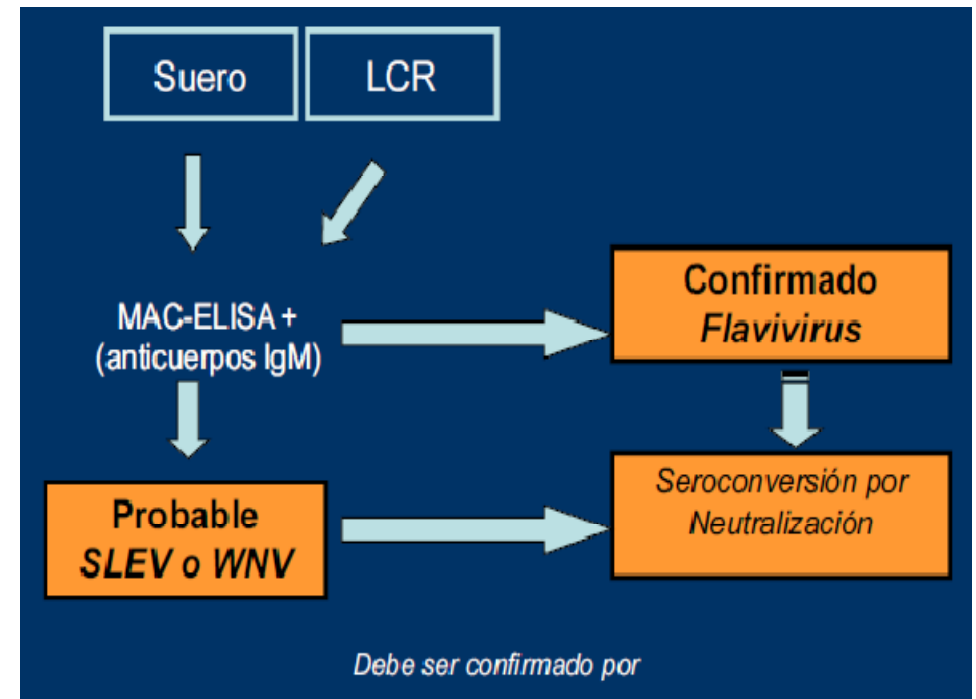
Evolución  
>6 días

- IgM



# Diagnóstico de encefalitis por *Flavivirus*

- ▶ ¿Hay subdiagnóstico?
- ▶ Viremia fugaz
- ▶ Desconocimiento de estas virosis en nuestro país
- ▶ Extracción de muestra adecuada



**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. MINISTERIO DE SALUD**  
**FICHA EPIDEMIOLÓGICA INTEGRADA 2016 para ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS**  
**(DENGUE, FIEBRE CHIKUNGUNYA, ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA Y FIEBRE AMARILLA)**  
 Enviar a: rforlenza@buenosaires.gob.ar // epidemiologiaca@buenosaires.gob.ar/ FAX: 4123-3191

<b>DATOS DEL PACIENTE</b>	<b>APELLIDO Y NOMBRES:</b> ..... <b>Edad:</b> ..... <b>Sexo:</b> ..... <b>Doc. identidad (tipo y nº):</b> ..... <b>Nacionalidad:</b> ..... <b>Dirección (Calle y nº):</b> ..... <b>Tel:</b> ..... <b>Ciudad:</b> ..... <b>Provincia:</b> ..... <b>País:</b> .....																																								
<b>DATOS DEL NOTIFICADOR</b>	<b>A y N del Profesional:</b> ..... <b>Tel:</b> ..... <b>Fecha de Notificación:</b> ..... <b>Correo electrónico:</b> ..... <b>Lugar de atención:</b> .....																																								
<b>DATOS CLÍNICOS</b>	<b>Sospecha de :</b> DENGUE <input type="checkbox"/> / FIEBRE CHIKUNGUNYA <input type="checkbox"/> / ZIKA <input type="checkbox"/> / FIEBRE AMARILLA <input type="checkbox"/> / OTROS ..... <b>Fecha de inicio de la fiebre:</b> ____/____/____ <b>Fecha de la consulta:</b> ____/____/____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>cefalea</td> <td>náuseas</td> <td>hepatomegalia</td> <td>epistaxis</td> </tr> <tr> <td>dolor retro ocular</td> <td>vómitos</td> <td>esplenomegalia</td> <td>petequias/ púrpura</td> </tr> <tr> <td>mialgias</td> <td>diarrea</td> <td>oligoanuria</td> <td>gingivorragia</td> </tr> <tr> <td>artralgias</td> <td>dolor abdominal</td> <td>fotofobia</td> <td>hemoptisis</td> </tr> <tr> <td>poliartritis</td> <td>conjuntivitis</td> <td>sind. Confusional</td> <td>metrorragia</td> </tr> <tr> <td>dolor de espalda</td> <td>inyección conjuntival</td> <td>sind. Meningeo</td> <td>melena</td> </tr> <tr> <td>anorexia</td> <td>erupción cutánea</td> <td>encefalitis</td> <td>hematemesis</td> </tr> <tr> <td>malestar general</td> <td>prurito</td> <td>Guillain Barré</td> <td>Malf. Congénitas</td> </tr> <tr> <td>estomatitis</td> <td>astenia</td> <td>ictericia</td> <td>bradicardia relativa</td> </tr> <tr> <td>úlceras orales</td> <td>otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <b>Prueba del torniquete:</b> NO <input type="checkbox"/> POS <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> HTO:.....% GB:...../mm3. Fórmula: ..... <b>Plaquetas:</b> ...../mm3. <b>Bilirrubina:</b> ..... <b>Transaminasas:</b> ..... <b>Internado:</b> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> <b>Fecha:</b> ...../...../..... <b>HTAL:</b> ..... <b>SALA GRAL</b> <input type="checkbox"/> <b>UTI</b> <input type="checkbox"/>	cefalea	náuseas	hepatomegalia	epistaxis	dolor retro ocular	vómitos	esplenomegalia	petequias/ púrpura	mialgias	diarrea	oligoanuria	gingivorragia	artralgias	dolor abdominal	fotofobia	hemoptisis	poliartritis	conjuntivitis	sind. Confusional	metrorragia	dolor de espalda	inyección conjuntival	sind. Meningeo	melena	anorexia	erupción cutánea	encefalitis	hematemesis	malestar general	prurito	Guillain Barré	Malf. Congénitas	estomatitis	astenia	ictericia	bradicardia relativa	úlceras orales	otros		
cefalea	náuseas	hepatomegalia	epistaxis																																						
dolor retro ocular	vómitos	esplenomegalia	petequias/ púrpura																																						
mialgias	diarrea	oligoanuria	gingivorragia																																						
artralgias	dolor abdominal	fotofobia	hemoptisis																																						
poliartritis	conjuntivitis	sind. Confusional	metrorragia																																						
dolor de espalda	inyección conjuntival	sind. Meningeo	melena																																						
anorexia	erupción cutánea	encefalitis	hematemesis																																						
malestar general	prurito	Guillain Barré	Malf. Congénitas																																						
estomatitis	astenia	ictericia	bradicardia relativa																																						
úlceras orales	otros																																								
<b>ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS</b>	1. Tuvo anteriormente DENGUE <input type="checkbox"/> CHIKUNGUNYA <input type="checkbox"/> ZIKA <input type="checkbox"/> F. AMARILLA <input type="checkbox"/> ¿CUÁNDO?..... NO: <input type="checkbox"/> NO sabe <input type="checkbox"/> 2. Ha viajado en los 15 días previos al comienzo de los síntomas: NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/> ¿Dónde viajó?..... <b>Fecha de salida:</b> ...../...../..... <b>Fecha de Regreso:</b> ...../...../..... 3. Contacto reciente con enfermos de: DENGUE <input type="checkbox"/> CHIKUNGUNYA <input type="checkbox"/> ZIKA <input type="checkbox"/> F. AMARILLA <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/> NO sabe <input type="checkbox"/> 4. Tiene recipientes con agua u otros criaderos de mosquitos en su domicilio? NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/> Tipo:..... 5. Lugar de trabajo (dirección)..... 6. Recibió VACUNA CONTRA LA FIEBRE AMARILLA? NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/> Cuándo?..... 7. Transmisión vertical: NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/> 8. Recibió transfusiones dentro de los 15 días previos al inicio de la enfermedad? NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/> 9. Donó sangre 48hs antes del inicio de la enfermedad? NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/> Dónde?..... 10.- COMORBILIDADES: NO <input type="checkbox"/> Embarazo: <input type="checkbox"/> Semanas de gestación:..... Obesidad: <input type="checkbox"/> DBT: <input type="checkbox"/> Cardiopatías: <input type="checkbox"/> Inmunosupresión <input type="checkbox"/> Edad < 3m: <input type="checkbox"/> Edad > 70: <input type="checkbox"/> Otras:..... <b>RIESGO SOCIAL:</b> <input type="checkbox"/> → vive solo <input type="checkbox"/> difícil acceso hospital <input type="checkbox"/> pobreza extrema <input type="checkbox"/> otros.....																																								
<b>DENGUE (Criterios DENCO)</b>	<b>SIGNOS DE ALARMA</b> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> : Dolor abdominal intenso y continuo <input type="checkbox"/> Vómitos persistentes <input type="checkbox"/> Derrame seroso <input type="checkbox"/> ..... Sangrado de mucosas <input type="checkbox"/> Somnolencia/irritabilidad <input type="checkbox"/> Hepatomegalia > 2cm <input type="checkbox"/> Incremento brusco del HTO <input type="checkbox"/> → N°..... Disminución rápida plaquetas <input type="checkbox"/> N°..... <b>DENGUE GRAVE</b> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> : Shock hipovolémico <input type="checkbox"/> Distress respiratorio <input type="checkbox"/> Sangrado Grave <input type="checkbox"/> Daño orgánico importante <input type="checkbox"/>																																								
<b>LABORATORIO VIROLOGICO</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tipo Muestras</th> <th>Fecha toma muestra</th> <th>Técnicas y resultados Labor. inicial</th> <th>Técnicas Resultados Labor. Referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Sangre</td> <td>1ª</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2ª</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3ª</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otras</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo Muestras	Fecha toma muestra	Técnicas y resultados Labor. inicial	Técnicas Resultados Labor. Referencia	Sangre	1ª			2ª			3ª			Otras																									
Tipo Muestras	Fecha toma muestra	Técnicas y resultados Labor. inicial	Técnicas Resultados Labor. Referencia																																						
Sangre	1ª																																								
	2ª																																								
	3ª																																								
Otras																																									
<b>EVOLUCIÓN y CLASIFICACION FINAL</b>	<b>Complicaciones</b> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿Cuáles? ..... <b>Fecha alta</b> ____/____/____ <b>CURADO</b> <input type="checkbox"/> <b>CON SECUELA</b> <input type="checkbox"/> (¿Cuál?.....) <b>FALLECIDO</b> <input type="checkbox"/> <b>DERIVADO</b> <input type="checkbox"/> <b>DENGUE</b> <input type="checkbox"/> <b>CHIKUNGUNYA</b> <input type="checkbox"/> <b>ZIKA</b> <input type="checkbox"/> <b>F. AMARILLA</b> <input type="checkbox"/> <b>Otro</b> <input type="checkbox"/> <b>Observaciones:</b> ..... <b>Firma:</b> .....																																								

## ¿Cuáles serían síntomas o signos de alarma para considerar la posibilidad de Dengue grave?

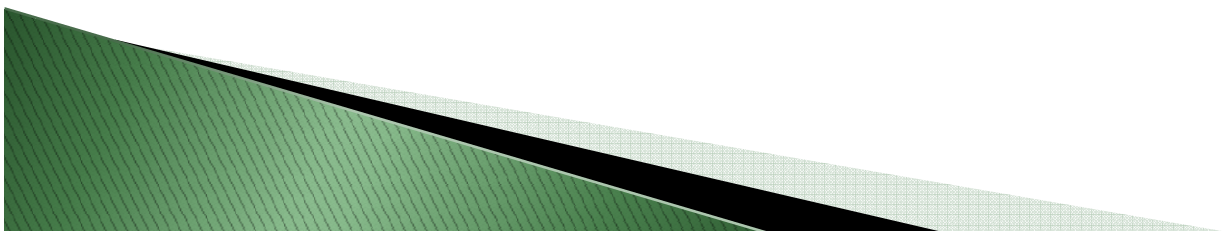
- A. Fiebre persistente, dolor abdominal, exantema generalizado
- B. Dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, somnolencia, petequias, aumento brusco del hematocrito
- C. Leucopenia, aumento de las transaminasas
- D. Fiebre persistente, artralgias y mialgias, plaquetopenia
- E. Dolor abdominal, exantema generalizado, leucopenia y transaminasas aumentadas

¿Cuáles serían síntomas o signos de alarma para considerar la posibilidad de Dengue grave?

- A. Fiebre persistente, dolor abdominal, exantema generalizado
- B. Dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, somnolencia, petequias, aumento brusco del hematocrito
- C. Leucopenia, aumento de las transaminasas
- D. Fiebre persistente, artralgias y mialgias, plaquetopenia
- E. Dolor abdominal, exantema generalizado, leucopenia y transaminasas aumentadas

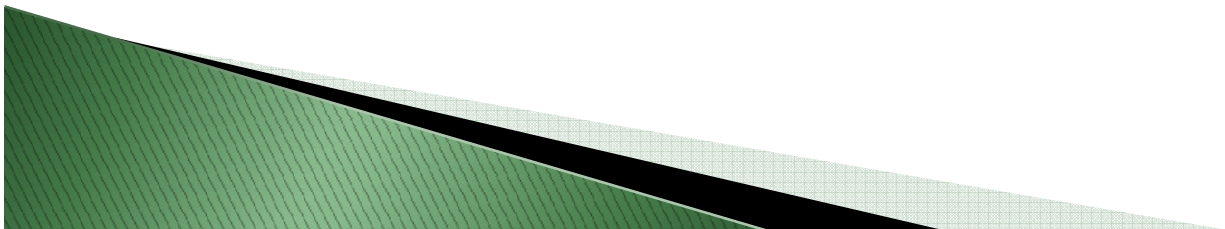
# Dengue – Signos de alarma

- ▶ Dolor abdominal intenso y continuo
- ▶ Vómitos persistentes
- ▶ Derrame seroso por clínica o imágenes
- ▶ Hipoalbuminemia
- ▶ Sangrado de mucosas
- ▶ Somnolencia o irritabilidad
- ▶ Hepatomegalia
- ▶ Incremento brusco del hematocrito con rápida disminución del recuento de plaquetas



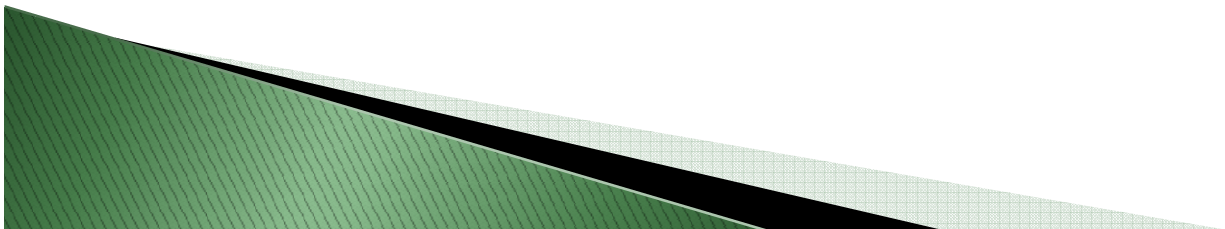
# Caso clínico

- ▶ Usted recibe una consulta por un neonato cuya madre había estado de vacaciones en Brasil durante el último trimestre del embarazo.
- ▶ A los 5 días de su regreso a Argentina, presentó fiebre durante 3 días, con conjuntivitis y exantema.
- ▶ Consultó con el obstetra y se le realizó diagnóstico de enfermedad por virus Zika

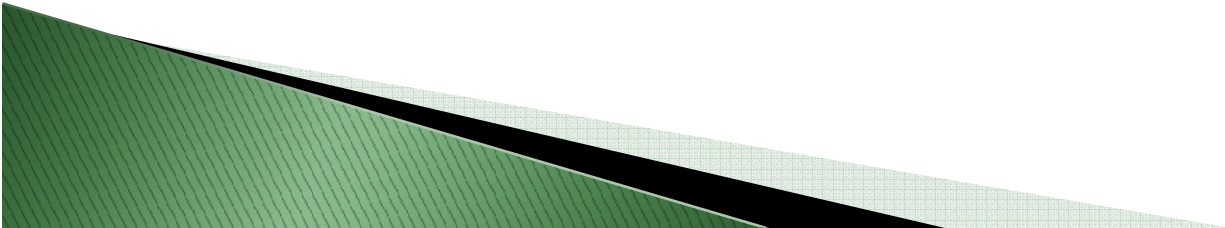


# ¿Qué estudios considera que sería necesario solicitarle al bebé?

- A. PCR e IgM para virus Zika y ecografía cerebral
- B. PCR, IgG e IgM para virus Zika y TAC de cerebro
- C. IgM e IgG para virus Zika y ecografía cerebral
- D. IgM para virus Zika en muestras pareadas con 2 semanas de diferencia y ecografía cerebral
- E. Ninguno, ya que el bebé está asintomático y es poco probable que esté infectado.



# ¿Qué estudios considera que sería necesario solicitarle al bebé?

- A. PCR e IgM para virus Zika y ecografía cerebral
  - B. PCR, IgG e IgM para virus Zika y TAC de cerebro
  - C. IgM e IgG para virus Zika y ecografía cerebral
  - D. IgM para virus Zika en muestras pareadas con 2 semanas de diferencia y ecografía cerebral
  - E. Ninguno, ya que el bebé está asintomático y es poco probable que esté infectado.
- 



# Situación Regional de la enfermedad por virus Zika. 2015

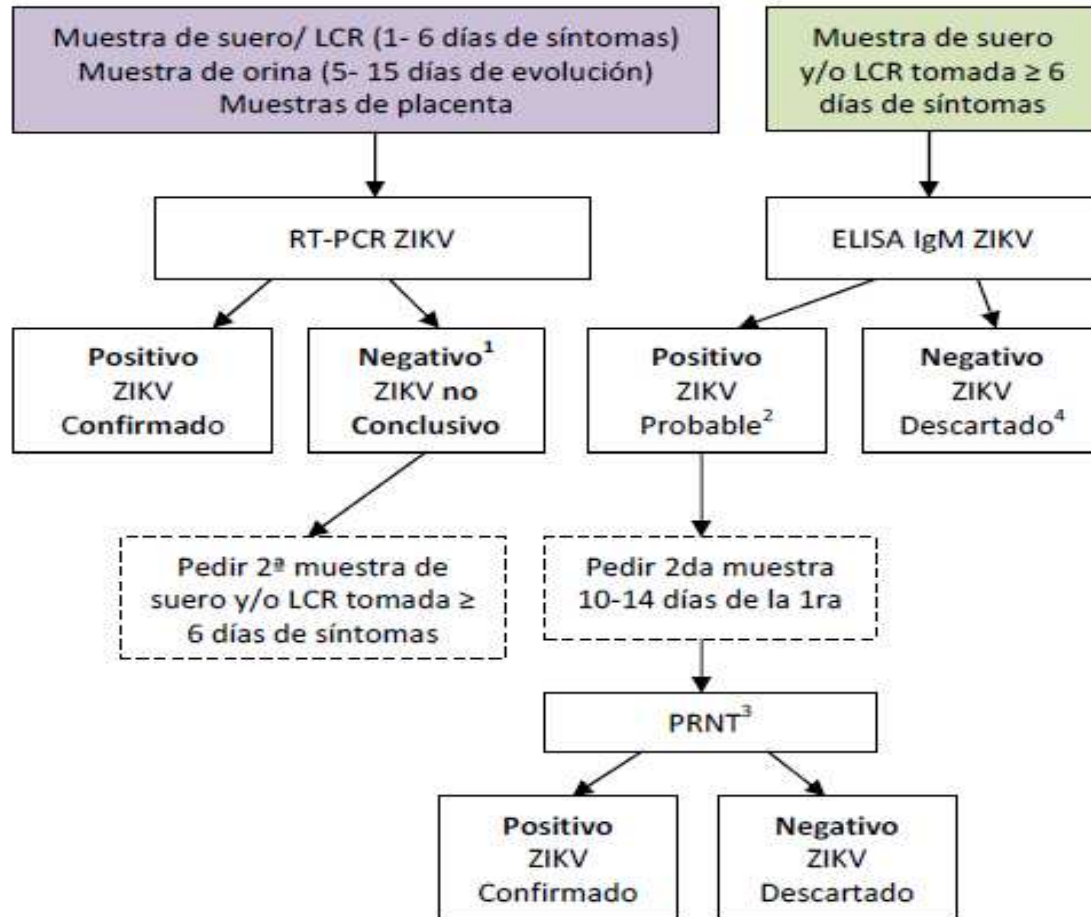
- La circulación autóctona de virus Zika (ZIKV) en las Américas fue confirmada en febrero de 2014 en Isla de Pascua, Chile.
- Al 10 de marzo de 2017 se confirmó la circulación autóctona del virus Zika en **48 países y territorios de América**.
- En 5 países se reportaron casos de transmisión sexual de virus Zika.
- En Brasil comenzó en mayo de 2015 y en octubre el Centro Nacional de Enlace de Brasil comenzó a detectar un incremento inusual de recién nacidos con microcefalias en servicios de salud públicos y privados del estado de Pernambuco, noreste de Brasil.



PAHO OMS SE 52. Alerta PAHO 1º/12/2015 (<file:///Z:/Downloads/2015-dic-1-cha-alerta-epi-zika-sindrome-neuro.pdf>).

[http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&id=11599&Itemid=41691](http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&id=11599&Itemid=41691)

# Algoritmo diagnóstico



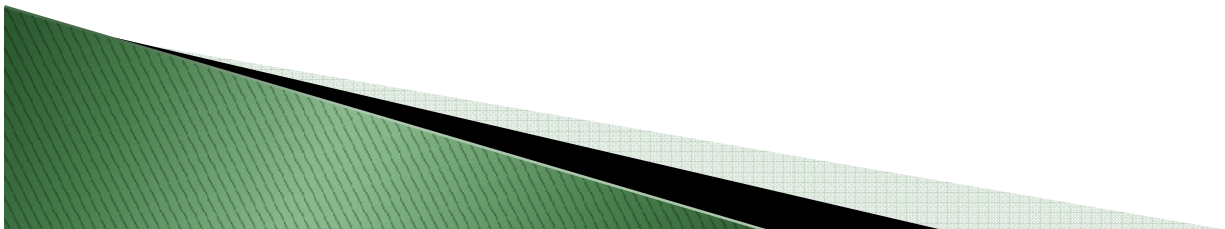
1. PCR para detección de ARN viral negativa no descarta infección
2. Existe evidencia de posible reacción cruzada entre las pruebas de ELISA IgM de virus Dengue y Zika
3. PRNT: la prueba de neutralización deben incluir otros flavivirus
4. Caso descartado con 6 días de evolución

En embarazadas estudiados después del período agudo o madres de RN con afectación congénita, se realizará detección de IgM y neutralización para la detección de IgG

En niños con microcefalia pero las pruebas microbiológicas son negativas, se recomienda descartar infecciones del grupo TORCH y por el virus de la coriomeningitis linfocitaria

# Control RN de madre con serología positiva

- ▶ Pruebas virológicas: PCR e IgM
- ▶ Ecografía cerebral
- ▶ Seguimiento:
  - título de anticuerpos IgG cada 2–3 meses hasta su negativización
  - medición mensual del perímetro cefálico y vigilancia estrecha del neurodesarrollo
  - fondo de ojo
  - control de la audición.

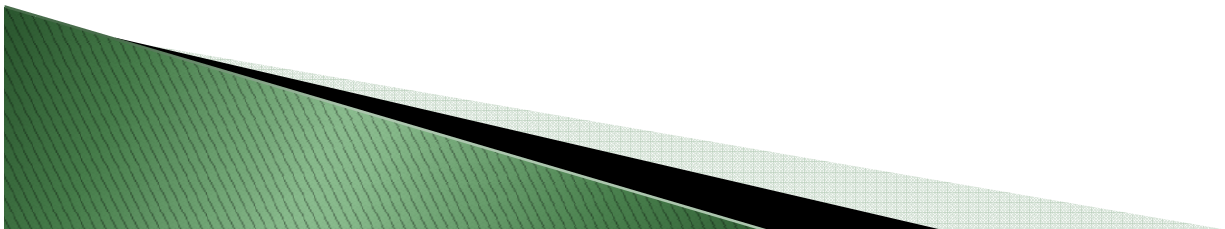


# Prevalencia de alteraciones en el neonato con infección congénita por virus Zika

Manifestación	N (%)	Tasa x 1000 RNV
Microcefalia o anomalía de cerebro	392 (52)	1,5
Defecto del tubo neural y otras malformaciones precoces de cerebro	229 (31)	0.88
Anormalidades oculares	81 (11)	0.31
Otras disfunciones de SNC	46 (6)	0.17
Total	747	2,86 (IC=2.65–3.07)

# Seguimiento de lactantes con diagnóstico de infección congénita por virus Zika

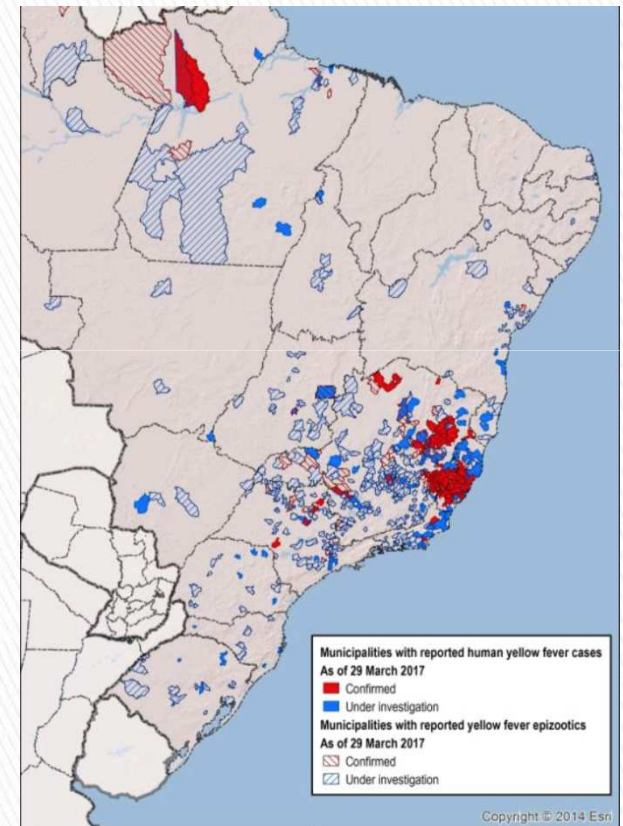
- ▶ Primer mes de vida:  
evaluación oftalmológica, con examen de la retina.
- ▶ Seis meses:  
repetir un examen de audición a los 6 meses de edad.
- ▶ Ecografía cerebral, a menos que los resultados del ultrasonido prenatal del tercer trimestre no hayan demostrado anomalías del cerebro.



# Fiebre amarilla

## Prevención

- ▶ **Inmunización:**
  - Vacuna de virus vivos atenuados
  - Eficacia: 80% – 100% en vacunados 10 días previos a la exposición.
  - 99% de inmunidad después de los 30 días de la administración.
  - Dosis única genera protección de por vida



# Estrategia de Gestión Integrada



## Dengue, Chikungunya y Zika se pueden prevenir.



### Enterate cómo.



El mosquito *Aedes aegypti* que causa *Dengue*, *Chikungunya* y *Zika* solo necesita agua quieta y un poco de sombra para dejar sus huevos y reproducirse.



Cualquier recipiente con una mínima cantidad de agua puede ser un criadero.



Botellas, latas y macetas vacías, cubiertas, tanques de agua sin tapa, bebederos de animales, bandejas debajo de las macetas, floreros o incluso una tapita de gaseosa.



No se cría en lagos, ni ríos, ni piletas donde el agua se mueve o tiene mucho sol.



Poné boca abajo cualquier recipiente que no uses o eliminalo.



Evitá que se acumule agua en las cubiertas.



Tapá los tanques de agua.

#### ACORDATE

SOLO NECESITA AGUA QUIETA Y UN POCO DE SOMBRA.  
NO LE HAGAS LUGAR EN TU CASA AL MOSQUITO.

0800-222-1002  
msal.gov.ar



Ministerio de Salud  
Presidencia de la Nación

## Dengue, Chikungunya y Zika se pueden prevenir.



### Si tenés estos síntomas:



Fiebre.



Dolor de cabeza  
y detrás de los ojos.



Fuerte dolor muscular  
o en las articulaciones.



Vómitos o dolor abdominal.



Sarpullido.

**NO TE AUTOMEDIQUES  
Y CONSULTÁ A UN MÉDICO.**

0800-222-1002  
msal.gov.ar



Ministerio de Salud  
Presidencia de la Nación



# Comunicación de la información disponible

