

## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE **SÍNDROME FEBRIL AGUDO INESPECÍFICO Y ZIKA (SFAIyZ)** PROVINCIA DE CÓRDOBA 2018

### **Introducción**

Las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes que presentan un inicio clínico similar e inespecífico con fiebre, cefaleas, mialgias, erupción cutánea y ocasionalmente hemorragia pueden corresponder a múltiples afecciones tales como leptospirosis, hantavirus, fiebre amarilla, dengue, fiebre chikungunya, zika, paludismo y otras flavivirosis. Estas patologías que tienen similitud de signos y síntomas, fisiopatología común y etiología diversa se agruparon para su estudio bajo la denominación de síndrome febril.

Para ello se implementa una estrategia sindrómica de vigilancia epidemiológica que permite, además de monitorear las enfermedades ya conocidas, detectar otras desconocidas que pueden tener importancia para la Salud Pública nacional e internacional.

En este contexto, y debido a que el país se encuentra en proceso de evaluación para su certificación como PAIS LIBRE DE PALUDISMO, este año cobra especial interés la vigilancia de esta patología.

Cabe destacar que la ausencia de casos autóctonos de paludismo desde el año 2010, habilita a la Argentina a solicitar la certificación de la eliminación de esta enfermedad a la Organización Mundial de la Salud. Esta se obtiene dando cuenta de la ausencia de casos autóctonos, del trabajo realizado para conseguirlo y de la presencia de una importante vigilancia integrada, de modo tal que asegure el diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno de casos importados y, de ser necesario, la implementación de las acciones de control vectorial pertinentes.

Como parte del proceso de certificación, un comité evaluador realizará una visita al país a fin de constatar lo que considere pertinente para declarar a la Argentina libre de Paludismo.

En este sentido es de suma importancia fortalecer el sistema y, por ello, recordamos especialmente el circuito de notificación y derivación de muestras al laboratorio de referencia provincial, teniendo en cuenta que sigue el mismo algoritmo de notificación y derivación de muestras que las arbovirosis.

### **Objetivos de la vigilancia**

- Detectar precozmente casos y brotes de estas enfermedades para la toma de decisiones y acciones oportunas.
- Identificar en forma oportuna la circulación de agentes nuevos en la provincia. (ej: fiebre chikungunya y zika).

### **Implementación de la vigilancia:**

Para su correcto funcionamiento es necesaria una coordinación del nivel central con los niveles locales, y de estos entre sí, para:

1. Establecer referentes en cada nivel.
2. Unificar criterios epidemiológicos y operacionales para tomar las medidas correctas de prevención y control.
3. Identificar los distintos actores que llevarán a cabo las acciones de prevención y control de foco.

### Proceso de notificación:

Es responsabilidad del agente de salud, del sector público y privado, que ante la sospecha clínica de un caso, según Ley 15465, lo notifique a su jefe/a inmediato/a superior y al Área de Epidemiología a los fines de poder actuar en forma oportuna. Además, se deben completar las fichas de notificación correspondientes a cada caso y enviarlas inmediatamente vía fax.

### Instrumentos de notificación:

Ficha de notificación de SFAlyZ (B1): Esta planilla se llenará al momento de la atención del paciente, en forma completa, sin excepción de ningún dato, y acompañará la primera muestra.

Ficha de notificación segunda muestra (B2): Se completará y enviará para derivar segundas o terceras muestras.

Ficha de notificación paciente internado/fallecido (B3): Se deberá enviar una vez que el paciente haya sido dado de alta o haya fallecido.

Ficha de notificación RN/Aborto/Mortinato(B4): se completará y enviará ante caso de síndrome congénito sospechoso de estar asociado a Zika, caso de aborto o muerte fetal con sospecha de asociación a la infección por Zika.

Ficha de notificación de Síndrome de Guillain Barré asociado a infección por virus Zika (B5): Se completará y enviará ante caso sospechoso de SGB asociado a Zika.

### Toma y conservación de muestra:

Toda muestra debe ser acompañada de su ficha epidemiológica específica COMPLETA. Recordar que las muestras de suero deben ser tomadas siempre en tubos vacutainer y que, si es temprana, corresponde tomar una segunda muestra. Todas las muestras, independientemente del tipo de que se trate, deben ser conservadas a temperaturas entre 4° y 8°C. Se debe tomar una muestra por cada diagnóstico solicitado, a excepción para las arbovirosis, que se podrá tomar una sola muestra, siempre y cuando sea suficiente.

Los tubos vacutainer podrán ser solicitados al Laboratorio Central de la Provincia.

Diagnóstico sospechado	Tipo de Muestra	Cantidad y medio de transporte	Observaciones
Dengue Chikungunya Hantavirus Fiebre Amarilla Leptospirosis	Suero obtenido en forma estéril	5-7 ml en tubo vacutainer	En muestras tempranas (menos de 5 días de evolución) se enviará una 2ª muestra tomada a los 15-20 días de la primera.
Encefalitis por Flavivirus	LCR y suero obtenido en forma estéril	LCR en tubo estéril Suero: 5-7 ml en tubo vacutainer	
Fiebre Hemorrágica	Suero obtenido en forma estéril	5-7 ml en tubo vacutainer	Se debe enviar 2ª muestra tomada entre los 45 y 60 días del alta del paciente.

<b>Paludismo</b>	Gota Gruesa y frotis de sangre periférica	2 láminas	VER ALGORITMO ANEXO
<b>Rubéola/ Sarampión</b>	Suero obtenido en forma estéril a partir del 5° día del exantema Orina hasta el día 14 de iniciado los síntomas.	Suero: 5-7 ml en tubo vacutainer  Orina: 5-7 ml en frasco estéril	En caso de poseer nexos epidemiológicos se deberá tomar la muestra al primer contacto con el paciente
<b>Rickettsia</b>	Suero LCR Biopsia de lesión Contenido de pústula	Suero: 5-7 ml en tubo vacutainer.  LCR: en tubo estéril  Biopsia: en frasco estéril Contenido de Pústula: tubo estéril o hisopo	Garrapatas en tubo estéril enviado de manera inmediata o conservadas en etanol al 70%
<b>Zika/Zika en embarazadas</b>	Suero obtenido en forma estéril  Orina  Líquido amniótico (LA). Solo por sugerencia obstétrica y en caso de niño/a con malformación detectada por ecografía	Suero: 5-7 ml en tubo vacutainer  Orina: 5-7 ml en frasco estéril  LA: 0,5 a 1 ml en tubo estéril	En muestras tempranas (menos de 5 días de evolución) se enviará una 2ª muestra tomada a los 15-20 días de la primera.  Orina: muestras de pacientes con menos de 16 días de evolución.  LA: 1 mes después del inicio de síntomas y luego de la semana 16 de embarazo.
<b>Zika en recién nacido (RN) con malformación congénita o sin malformación pero con madre sospechosa, Probable o confirmada para ZIKA</b>	Suero materno  Suero de cordón  Suero del RN  LCR del RN con síntomas neurológicos  Orina del RN  Placenta  Cordón Umbilical	Suero: 5-7 ml en tubo vacutainer  Suero del cordón o del RN: 0,5-1 ml en tubo vacutainer  LCR: 0,5 ml en tubo estéril.  Orina: 5-7 ml en frasco estéril  Placenta y cordón: 3x3 cm (aprox.) en tubo estéril (sin el agregado de ningún medio y/o conservante). Derivar inmediatamente refrigerado.	
<b>SGB asociado a Zika</b>	Suero, orina y LCR	Suero: 5-7 ml en tubo vacutainer  LCR en tubo estéril  Orina: 5-7 ml en frasco estéril	En muestras tempranas (menos de 5 días de evolución) se enviará una 2ª muestra de suero tomada a los 15-20 días de la primera.  Orina: muestras de pacientes con menos de 16 días de evolución.
<b>Zika en paciente fallecido aborto o mortinato</b>	Cerebro, hígado, riñón, producto de aborto, cordón umbilical, placenta	3x3 cm (aprox.) en tubo estéril (sin el agregado de ningún medio y/o conservante). Derivar inmediatamente refrigerado.	



### **Procedimiento (tubos vacutainer):**

- Llenar el tubo hasta 1,5cm por debajo del borde superior del mismo (tomar como referencia el borde superior de la etiqueta del tubo).
- Invertirlo suavemente 4 a 6 veces con la mano.
- Dejar reposar verticalmente 15 minutos aproximadamente. Centrifugar a 3000 rpm durante 10 minutos (si esto no es posible, derivar al centro para su centrifugado lo antes posible)
- Colocar a 4°C hasta su derivación.

### **Derivación de muestras:**

Las muestras deben derivarse inmediatamente o no más de las 48-72 hs, previo aviso, al Área de Epidemiología y desde ahí serán derivadas, según la patología sospechada y la epidemiología, al laboratorio de referencia correspondiente.

La manipulación y transporte de muestras debe efectuarse cumpliendo estrictamente las normas de bioseguridad correspondientes. Por tal motivo, **toda muestra que atente contra estas medidas o lleguen sin ficha o con fichas incompletas serán devueltas o descartadas.**

### **Ejecución de medidas de control**

Las medidas de control se llevarán a cabo de acuerdo con la sospecha clínica y la epidemiología, y deben ser ejecutadas por el municipio correspondiente o, en caso de ser necesario, solicitar asistencia del Área de Epidemiología de la provincia.

Es responsabilidad de esta Área monitorear y verificar que se hayan tomado todas las medidas de prevención y control. Así como también de la recepción y derivación de las muestras a los laboratorios correspondientes y de la devolución de sus resultados al médico solicitante, si es necesario. Además, se hará responsable de centralizar la información de todos los centros de salud y de laboratorio, elaborar informes periódicos y difundir la información.

### **Definiciones operacionales**

Caso sospechoso de síndrome febril: Persona que presente fiebre (38°C o más), de menos de 7 días de duración, mialgias, artralgias y cefalea, sin afección de las vías respiratorias y sin etiología definida.

Caso sospechoso de Dengue y Chikungunya: Persona que presente fiebre (38°C o más), de menos de 7 días de duración y dos o más de los siguientes síntomas: mialgias, artralgias, cefalea y/o rash, sin afección de las vías respiratorias y sin etiología definida.

### **Definiciones operacionales de enfermedad por virus Zika: (versión provisional)**

Caso sospechoso de Zika en áreas con casos autóctonos (OPS/OMS modificado): Paciente que presente exantema (habitualmente maculo-papular pruriginoso) y dos o más

de los siguientes signos o síntomas:

- Fiebre, generalmente  $<38,5^{\circ}\text{C}$
- Conjuntivitis (no purulenta/hiperemia)
- Artralgias
- Mialgia
- Edema periarticular

Caso sospechoso de Zika en áreas sin casos autóctonos (OPS/OMS modificado): Paciente que presente exantema (habitualmente maculo-papular pruriginoso) y dos o más de los siguientes signos o síntomas:

- Fiebre, generalmente  $<38,5^{\circ}\text{C}$
- Conjuntivitis (no purulenta/hiperemia)
- Artralgias
- Mialgia
- Edema periarticular y...
  - que en las 2 semanas anteriores a la aparición de los síntomas tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus de Zika o
  - tenga antecedente de contacto sexual sin protección en las 2 semanas previas a la aparición de los síntomas, con una persona que en las 8 semanas previas al contacto sexual tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus de Zika.

Paciente fallecido sospechoso de Zika: paciente fallecido que cumple con la definición de caso sospechoso.

Caso sospechoso de SGB asociado a Zika (OPS-OMS modificado): Paciente que presente los siguientes signos y síntomas (nivel 3 de los criterios de Brighton):

- Debilidad bilateral y flácida de los miembros; y reflejos tendinosos profundos disminuidos o ausentes en los miembros con debilidad;
- Enfermedad monofásica; intervalo entre el inicio y el nadir de la debilidad entre 12 horas y 28 días; y posterior fase de meseta clínica;
- Ausencia de una causa alternativa que justifique la debilidad y
  - con antecedente de residencia o viaje reciente a un área con circulación del virus del Zika, o
  - que haya tenido contacto sexual sin protección con persona con antecedente de residencia o viaje en el último mes a un área de circulación del virus del Zika.

Caso sospechoso de Zika en mujeres embarazadas en áreas con transmisión vectorial comprobada de virus del Zika: Mujer embarazada que presente exantema y al menos dos o más de los siguientes signos o síntomas:

- Fiebre, generalmente  $<38,5^{\circ}\text{C}$
- Conjuntivitis (no purulenta/hiperemia)
- Artralgias
- Mialgia
- Edema peri articular

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

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

Caso sospechoso de Zika en mujer embarazada en áreas sin casos autóctonos: Mujer embarazada que cumpla los criterios de caso sospechoso de enfermedad por virus del Zika (en mujeres embarazadas de áreas con transmisión); y

- que en las 2 semanas anteriores a la aparición de los síntomas tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus del Zika; o
- tenga antecedente de contacto sexual sin protección en las 2 semanas previas a la aparición de los síntomas, con una persona que en las 8 semanas previas al contacto sexual tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus del Zika.

Caso de Síndrome congénito sospechoso de estar asociado a Zika: Recién nacido vivo que presente microcefalia (medida de perímetro cefálico por debajo de -2 desvíos estándar a las 24 horas post-parto, según referencias estandarizadas de acuerdo a edad gestacional y sexo) u otra malformación congénita del sistema nervioso central y cuya madre, durante el embarazo,

- haya tenido antecedente de residencia o viaje a un área con circulación del virus del Zika, o haya tenido relaciones sexuales sin protección con una pareja con antecedente de residencia o viaje a un área con circulación del virus del Zika. Recuerde que este niño deberá notificarse a la Red SERENAR. (redserenar@gmail.com)

Sospecha de transmisión vertical de Zika sin Síndrome Congénito: nacido vivo de cualquier edad gestacional que no cumpla con la definición de caso sospechoso de síndrome congénito asociado al virus del Zika, y cuya madre haya sido clasificada como caso sospechoso, probable o confirmado de enfermedad por el virus del Zika durante el embarazo. Recuerde que este niño deberá notificarse a la Red SERENAR. (redserenar@gmail.com)

Caso de aborto o muerte fetal con sospecha de asociación a la infección por Zika:

Todo aborto o mortinato de una gestante que durante el embarazo haya presentado exantema y que:

- tenga antecedente de residencia o viaje a un área con circulación del virus del Zika
- o
- haya tenido relaciones sexuales sin protección durante el embarazo con una pareja con antecedente de residencia o viaje a un área con circulación virus del Zika.

Caso sospechoso de paludismo: Toda persona que haya presentado fiebre (> de 38° C) en las últimas dos semanas, sin otra etiología definida y que presente al menos uno de los

siguientes antecedentes epidemiológicos:

- Antecedente personal de haber padecido la enfermedad en los últimos 5 años.
- Que haya viajado a una zona con transmisión activa de paludismo en los últimos 3 años.
- Que resida o haya viajado a zona receptiva de Argentina en las que se hayan presentado casos de paludismo en el último mes.

También debe sospecharse en pacientes que posean:

- Fiebre sin foco dentro de 1 año de haber visitado una zona endémica de paludismo, extendido a 3 años para las áreas en riesgo de *P. vivax*.
- Anemia, hepatomegalia y / o esplenomegalia de causa desconocida en paciente con antecedente de viaje a zona endémica.
- Receptores de donaciones de sangre o trasplantes que tienen fiebre sin etiología conocida durante los 3 meses después de la transfusión.

### **Muestra para paludismo:**

Se utilizan gotas de sangre del pulpejo del dedo para gota gruesa y extendido fino.

**Gota gruesa:** colocar en un portaobjetos limpio de 1 a 3 gotas de sangre y con el vértice de otro portaobjetos realizar de 3 a 6 movimientos circulares, a fin de unir las gotas de sangre y obtener una extensión gruesa uniforme de aproximadamente 1 cm de diámetro.

**Extensión fina:** trabajar sobre una superficie plana y firme, colocar en un portaobjetos limpio, de 1 o 2 gotas de sangre cerca de un extremo del portaobjetos y usando un segundo portaobjetos como "extensor" deslizar el mismo a lo largo del primer portaobjetos, manteniendo un ángulo de 45° y teniendo la precaución de que durante todo el procedimiento el "extensor" esté en contacto con la sangre.

### **Notificación y derivación de muestras:**

**Programa de Zoonosis. Área de Epidemiología. Ministerio de Salud de Córdoba**

**Rosario de Santa Fé 374 – 2° Piso. Viejo Hospital San Roque**

**Tel/Fax: (0351) 4291349 - Guardia 24hs: (351) 153463803**



## Algoritmo de Notificación ante sospecha de Paludismo

### Paciente con sospecha de Paludismo

**Caso sospechoso de paludismo:** Toda persona que haya **presentado fiebre (> de 38° C) en las últimas dos semanas**, sin otra etiología definida y que presente al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos:

- ✓ **Antecedente personal** de haber padecido la enfermedad en los últimos 5 años.
- ✓ **Que haya viajado** a una zona con transmisión activa de paludismo en los últimos 3 años.
- ✓ **Que resida o haya viajado a zona receptiva de Argentina** en las que se hayan presentado **casos de paludismo en el último mes.**



Notificar el caso al  
Área de Epidemiología - (0351) 153463803  
y a las autoridades sanitaria locales



Completar **ficha** de síndrome febril agudo inespecífico, tomar **muestra** y **enviar urgente** al **Área de Epidemiología**

#### Laboratorios de referencia:

- **Laboratorio Central de la Provincia de Córdoba.**
- **Hospital Rawson**

**Muestra:** Gota Gruesa y frotis de sangre periférica. 2 láminas

**Si el paciente cumple con los criterios clínicos y epidemiológicos el Área de Epidemiología enviará la medicación dentro de las 24 hs de notificado el caso.**





## Algoritmo de Notificación ante sospecha de Dengue, Chikungunya y Zika

Caso Sospechoso de Síndrome Febril Agudo  
Dengue, Chikungunya y Zika

**Si**

**Den y Chik:** Paciente que presenta fiebre ( $38^{\circ}\text{C}$  o más) de menos de siete (7) días de duración, mialgias, artralgias y cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida.

**Zik:** Paciente que presentan exantema y dos o más de los siguientes síntomas: fiebre ( $<38,5^{\circ}\text{C}$ ), conjuntivitis (no purulenta/hiperemia), artralgias, mialgia, edema periarticular.

**No**

Paciente con síndrome febril de más de 7 días de duración, con afección de las vías aéreas superiores u otra etiología conocida.

Notificar el Caso al  
Área de Epidemiología - (0351) 153463803  
y a las Autoridades Sanitaria locales

Completar **ficha epidemiológica** de  
síndrome febril agudo inespecífico,  
tomar **muestra** y **enviar** inmediatamente  
al **Área de Epidemiología**

Área de Epidemiología  
Rosario de Santa Fe 374, 2° piso.  
Viejo Hospital San Roque  
Tel/Fax.: 4341543/4291349  
Guardia 24hs: (0351) 153463803

Devolución de  
Resultados en 24hs a 48hs

Envío de Muestras a  
Laboratorio Central de Provincia  
de Córdoba