

# ZIKA



UPR EN CAYEY—OSSOPA



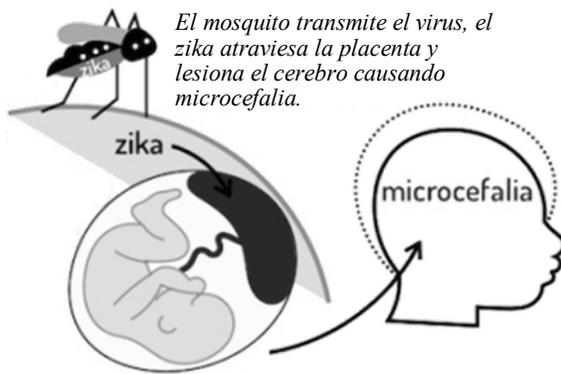
## Zika y lesiones neurológicas

Desde octubre del año pasado las autoridades brasileñas observaron un alarmante aumento en el número de niños recién nacidos con

**microcefalia.** Una microcefalia grave que ha llevado a la muerte al menos a 46 niños. Unos meses antes, y

también en Brasil, surge una epidemia por el virus del Zika y las autoridades sanitarias de ese país empiezan a encontrar relación entre ambas circunstancias, aunque aún no puedan asegurar que los casos de microcefalia sean debidos al **virus del Zika.** Hay además un aumento de casos del síndrome de Guillain-Barré –que afecta a los nervios periferales causando

debilidad– y otros problemas neurológicos en las áreas epidémicas afectadas por el zika, parece que este virus tendría tendencia a dañar el sistema nervioso. Pongámonos un poco al día. Cualquier epidemia es un asunto de salud pública y cuando las consecuencias parecen ser tan graves lo mejor es estar bien informado.



*El mosquito transmite el virus, el zika atraviesa la placenta y lesiona el cerebro causando microcefalia.*

## ¿Es grave la infección por el virus del Zika?

Zika es una infección con síntomas molestos pero no graves que incluso puede pasar totalmente desapercibida. El zika es un virus de la familia de los flavivirus, emparentado con los virus que causan el dengue y la fiebre amarilla. Todos ellos se transmiten por la picadura de los mosquito *Aedes aegypti*, especie común en Puerto Rico. Se ha establecido el riesgo de transmisión sexual por lo que se recomienda el uso de condones como método de prevención. La enfermedad recibe el

nombre de Zika porque fue aislado por primera vez, en 1947, en el bosque de ese nombre en Uganda, África. La infección puede transcurrir **sin síntomas.**



Sólo 1 de cada 4 personas infectadas desarrollará los síntomas. Cuando aparecen síntomas, en **la mayoría de casos serán leves:** fiebre –entre 37 y 38°C–,

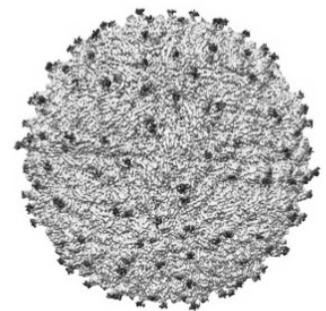


picor ocular con ojos muy rojos –conjuntivitis–, sarpullido pruriginoso que empieza en la cara y “baja” al resto del cuerpo, malestar general con dolores musculares y de articulaciones – que incluso



pueden inflamarse levemente–, cansancio y dolor de cabeza. El período de incubación, el tiempo que pasa desde que el virus entra en el cuerpo hasta que

empieza a manifestarse la enfermedad, es de 3 a 12 días. Y los síntomas duran, como máximo, una semana. Se puede confundir con dengue, chikungunya u otras infecciones víricas que producen sarpullido.



Zika Morphology



## Complicaciones neurológicas del Zika

No ha podido establecerse una relación causal directa entre el virus del Zika y ciertas complicaciones neurológicas. Se ha observado que algunos pacientes desarrollan el síndrome de Guillain-Barré.

**El síndrome de Guillain-Barré** se produce por una respuesta errónea del sistema inmune. Nuestro sistema de defensa no reconoce nuestros tejidos y los confunde con un agente extraño (virus o bacteria), así que los ataca. En concreto, en el síndrome de Guillain-Barre el sistema inmune ataca a los nervios periféricos

destruyendo la capa que los envuelve –mielina– y a veces al propio nervio, hormigueo que progresa de forma ascendente desde los pies y las manos hacia el tronco –síndrome de Guillain-Barre. Si al ascender se afectan los nervios que controlan el movimiento respiratorio del tórax, las consecuencias serán graves y el paciente necesitará cuidados médicos intensivos. Pero los que se han relacionado con el zika tienen un curso benigno, sin afectación respiratoria y hacia la recuperación completa en la

mayoría de los casos. Puede producir también otros síndromes neurológicos –meningitis, meningoencefalitis y mielitis– pero en la epidemia americana actual no se ha informado de ningún caso. Hasta la epidemia actual no se había informado de muertes causadas por el zika. En esta epidemia se han notificado varios fallecimientos en personas con enfermedades crónicas o cuya salud era ya delicada o comprometida.

### *Síndrome de Guillain-Barre*

- *Afecta la cubierta del nervio lo que lleva a que las señales nerviosas se movilizan de manera más lenta*
- *Parálisis (afectando ambos lados del cuerpo) comienza en las piernas y se disemina a los brazos*
- *Debilidad muscular*
- *Pérdida de la función muscular*



## La microcefalia y el zika

La microcefalia es un trastorno neurológico en el que el crecimiento de la cabeza es muy inferior al esperado para la edad, raza y sexo. En octubre de 2015 las autoridades sanitarias de Brasil detectaron por primera vez un aumento del número de niños nacidos con microcefalia y fueron los primeros en relacionar este hecho con el virus del Zika ya que en epidemias anteriores no se había descrito esta complicación. En diciembre de 2015 se detectó el genoma del virus zika en el líquido amniótico de dos embarazadas a cuyos fetos se les había detectado microcefalia.

En diciembre 2015 se identifica el virus en personas en Puerto Rico. En enero de 2016 detectaron en 3

recién nacidos con microcefalia signos de infección vírica: lesiones en la retina y calcificaciones intracerebrales. En Puerto Rico ningún caso de microcefalia ha sido relacionado al zika. Recientemente han demostrado que el virus zika se transmite de la sangre de la madre a través de la placenta al feto, ya que se ha podido confirmar la presencia de genoma del virus zika en los tejidos de niños fallecidos nacidos de madres infectadas. La hipótesis, parece que ahora sí bien documentada, es que el virus zika atraviesa la placenta y llega al feto causando microcefalia. Se trata pues de una microcefalia secundaria a una infección vírica con signos de destrucción del tejido

nervioso como sucede en otras infecciones víricas o bacterianas, sobre todo sífilis, toxoplasmosis, citomegalovirus y herpes simple, además de la rubeola de la que afortunadamente disponemos de vacuna.

El virus infecta el tejido nervioso cerebral, que se encuentra en crecimiento y neurodesarrollo, causando inflamación y destrucción. Después cicatriza, formando calcificaciones intracerebrales. Esto hace que el crecimiento del cerebro se vea interrumpido y su tamaño por tanto sea menor del esperado lo que tiene como consecuencia una cabeza pequeña al nacer.

## Epidemia de Zika

Una **epidemia** es un concepto que se refiere a la salud de la población. Indica que una enfermedad tiene un número de pacientes superior al esperado en la población que se vigila y en un momento determinado.

Es decir, alerta sobre un aumento inesperado de casos de una enfermedad concreta en un grupo de población.

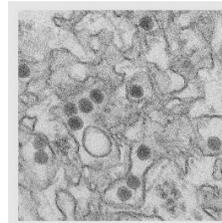
Si el área geográfica con casos de zika es pequeña, se denomina **brote epidémico**. Cuando la enfermedad se propaga y se extiende a amplias regiones geográficas o a varios continentes o

a todo el mundo, se le llama **pandemia**.

La Organización mundial de la Salud (OMS) explica que son dos los factores que facilitan una transmisión rápida del virus Zika:

1. La presencia y reproducción del mosquito *Aedes aegypti* igual que en Puerto Rico está ampliamente distribuido en las Américas gracias a las condiciones climáticas de los países tropicales.
2. La población de las Américas no había sido nunca expuesta, así que toda la población es susceptible de adquirir este virus.

En **Europa** el mosquito *Aedes aegypti* apenas está presente. A diferencia del *Aedes albopictus* que tiene una distribución heterogénea, siendo en las zonas más cálidas de los litorales mediterráneos donde es más fácil encontrar poblaciones establecidas. **Por ahora la probabilidad de infección es muy baja en Europa.**



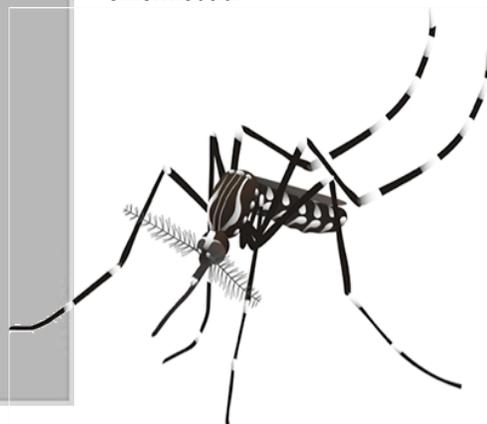
*Virus Zika en el microscopio electrónico*



## Diagnóstico de zika

La observación de **los síntomas de zika** debe hacer sospechar el diagnóstico. Para confirmarlo es necesario identificar la presencia de virus o de anticuerpos específicos mediante estudios de laboratorio. Una vez se ha comprobado la presencia del virus en un territorio determinado, será suficiente detectar los síntomas del zika en personas que viven o han estado en dicho territorio para diagnosticar la infección.

En ese caso el uso de los ensayos de laboratorio será ajustado a la vigilancia virológica rutinaria de la enfermedad.



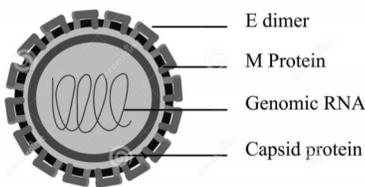
# Tratamiento zika

No existe una medicación específica que cure el virus zika ni una vacuna para prevenir su infección.

El tratamiento es sintomático, dirigido a aliviar el dolor, la fiebre, picor en la piel, las molestias de la conjuntivitis y de la inflamación en las articulaciones.

En caso de complicaciones neurológicas, aunque el tratamiento es también sintomático y de soporte, debe ser siempre hospitalario con vigilancia continuada de la situación clínica y acceso a unidad de cuidados intensivos para dar el soporte adecuado de cuidados de la mayor calidad.

## Structure of Zika virus



## Ciclo de vida del mosquito

### Los trabajos para controlar el ciclo de vida del mosquito

- Plaguicida contra el mosquito adulto.
- Plaguicida contra la larva ya que sin ella no habría mosquito adulto.
- Eliminar todo estanque o envase sin tapa que acumule agua de lluvia.
- Lava los envases utilizando un cepillo que remueva los huevos de mosquito.

UPR EN CAYEY  
OSSOPA

AVENIDA ANTONIO R BARCELO 205  
CAYEY, PUERTO RICO 00737-2230

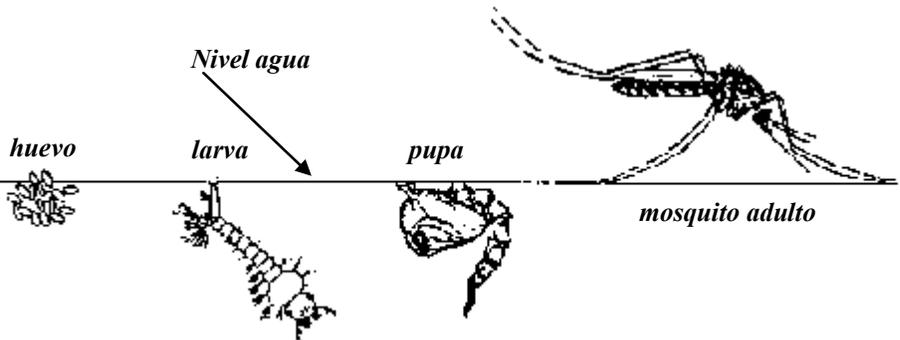
TELEFONO: 787-738-2161  
EXTS.: 2221 Y 2127  
E-mail: OSSOPA2CAYEY@UPR.EDU

# Prevención zika

La infección por el virus zika no tiene tratamiento, **tampoco existe una vacuna** y hay un riesgo de afectación al feto por la transmisión placentaria del virus, la OMS y el CDC recomiendan a las mujeres embarazadas NO viajar a los países con riesgo de contagio, así como el uso de condones en la relación de pareja. En Colombia y Brasil, donde el riesgo de infección fetal es alto, las autoridades sanitarias desaconsejan el embarazo hasta que el brote epidémico esté controlado al igual que en Puerto Rico.

Puesto que la infección se transmite por picadura de mosquito, la prevención más adecuada es tomar medidas de precaución para evitar las picaduras y reducir las poblaciones de mosquitos. Al eliminar los criaderos de mosquito disminuye el riesgo de transmisión de zika, Chikunguya y Dengue, las enfermedades que se transmiten por el mosquito *Aedes aegypti*. Los mosquitos se reproducen en **agua estancada**. Evitar dejar recipientes en el exterior que puedan almacenar agua de lluvia, y si se almacena

vaciarlos frecuentemente. Destapar los desagües para que el agua no quede estancada. Las telas metálicas "screens" de las ventanas y las puertas disminuyen la probabilidad de contacto del mosquito con las personas. Para evitar la picadura lo mejor es **disminuir la exposición de la piel** con camisas de mangas largas y pantalones largos preferiblemente en colores claros. Aplicar repelentes de mosquitos adecuados a cada edad. Dormir bajo mosquiteros. Algunas plantas han sido recomendadas para alejar a los mosquitos, por ejemplo la menta.



<b>Vaciamos</b>	<b>Tapamos</b>	<b>Limpiamos</b>	<b>Recolectamos</b>
el agua acumulada en recipientes	los recipientes donde acumulemos agua para nuestro consumo	el patio de la casa y alrededores	la basura acumulada