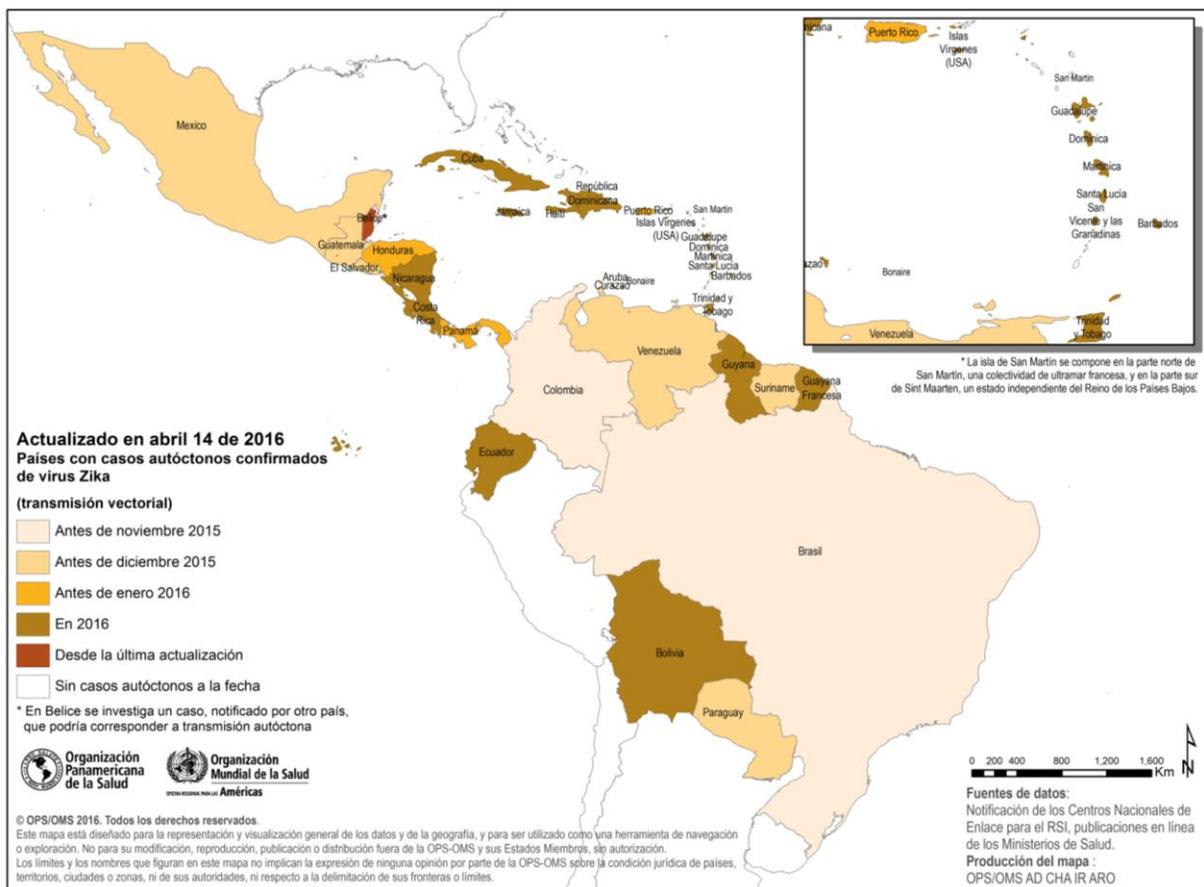


Virus del Zika - Incidencia y tendencia

Hasta la fecha, 35 países/territorios de las Américas confirmaron casos autóctonos (transmisión vectorial) de infección por virus del Zika (**Figura 1**). En Belice se investiga un caso, notificado por otro país, que podría corresponder a transmisión autóctona.

Figura 1. Países y territorios con casos autóctonos (transmisión vectorial), confirmados de infección por virus del Zika 2015-2016 (actualizado al 14 de abril de 2016).

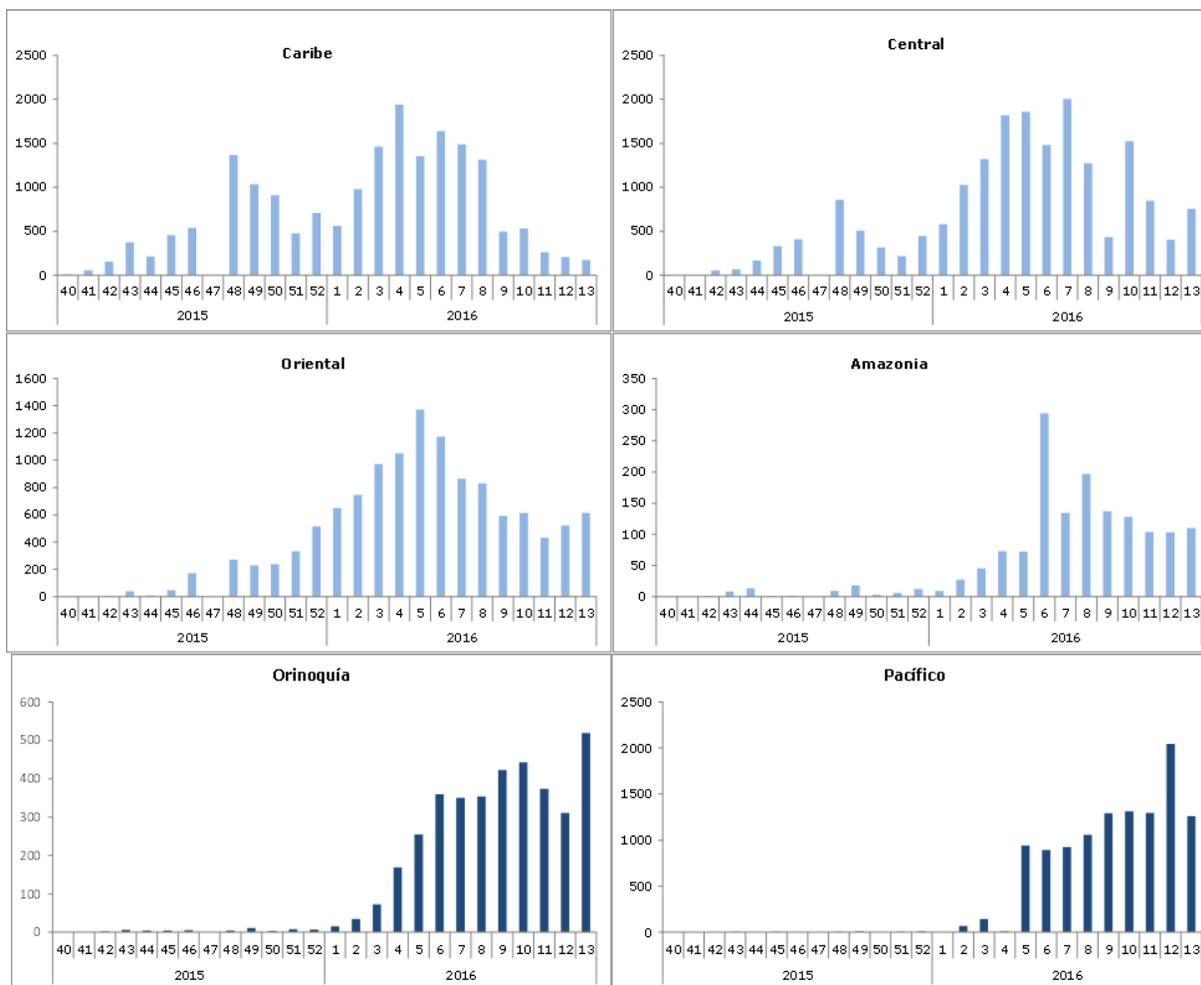


Los casos de enfermedad por el virus del Zika, así como el de otras enfermedades transmitidas por mosquitos, como el dengue y chikungunya, presentan una tendencia a la baja en muchos países en las Américas consistente con lo observado en el mismo período

Cita sugerida: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica, 14 de abril de 2016, Washington, D.C. OPS/OMS. 2016

del año anterior. Sin embargo, al interior de los países las tendencias de los casos de enfermedad por el virus del Zika muestran variaciones a nivel sub-nacional, tal como se ilustra en Colombia que presenta una tendencia creciente en los casos notificados sospechosos y confirmados de enfermedad por el virus del Zika en las regiones de Orinoquía y del Pacífico y tendencia decreciente en el resto del país (**Figura 2**).

Figura 2. Variaciones subnacionales en las tendencias de los casos sospechosos y confirmados de virus Zika notificados en Colombia hasta la semana epidemiológica (SE) 13 de 2016.



Fuente: Datos tomados del Boletín Epidemiológico publicado por el Instituto Nacional de Salud y reproducidos por la OPS/OMS

Síndrome congénito¹ asociado a la infección por el virus del Zika

Resumen

Desde la detección de los primeros casos de enfermedad por el virus del Zika en Brasil en el año 2015 hasta la fecha, seis países han informado casos de síndrome congénito asociado

¹ Definición de caso disponible en: <http://bit.ly/1X6MUwN>

con el virus del Zika (**Tabla 1**). Además, se registraron dos casos, uno en Estados Unidos de América y otro en Eslovenia, vinculados a una estadía en Brasil. Aproximadamente 98 % de los casos confirmados de síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika se han registrado en Brasil (1.113 casos), que también fue el primer país en notificar el aumento de casos de microcefalia desde el 22 de octubre de 2015.

Tal como fue informado en la Actualización Epidemiológica del 31 de marzo, un estudio publicado en el “New England Journal of Medicine” informó sobre una mujer embarazada de 33 años de edad, que resultó positiva para el virus del Zika (IgG e IgM) a las 4 semanas y 10 semanas después del inicio de los síntomas. La paciente desarrolló síntomas de enfermedad por el virus del Zika después de su viaje a México, Guatemala y Belice en la semana gestacional 11 (finales de noviembre de 2015). Ninguno de los países visitados por la madre, ha informado de casos de síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika hasta el momento. El informe indicó que a los 13, 16, y 17 semanas de gestación (1, 4, y 5 semanas después de la resolución de los síntomas), se realizó ultrasonografía fetal, la que no mostró evidencia de microcefalia o calcificaciones intracraneales. Sin embargo, hubo una disminución en la circunferencia de la cabeza fetal del percentil 47 al 24 entre las semanas 16 y 20. A las 19 semanas de gestación se encontró anatomía intracraneal anormal y a las 20 semanas atrofia difusa de la corteza cerebral, que era más grave en los lóbulos frontal y parietal. El feto desarrollo anomalías congénitas y la paciente optó por la interrupción voluntaria del embarazo a las 21 semanas de gestación. Se encontró además una disminución de la circunferencia de la cabeza fetal, con cargas virales sustanciales en la placenta, las membranas fetales, cordón umbilical y cerebro del feto, a través de la RT-PCR cuantitativa. [Ver informe completo.](#)

Tabla 1. Países y territorios de las Américas que notificaron casos de síndrome congénito asociado con la infección por el virus del Zika (hasta el 14 de abril de 2016)

| Países que han reportado Síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika | Número de casos confirmados |
|---|-----------------------------|
| Brasil | 1.113 |
| Colombia | 7 |
| Martinica ² | 3 |
| Panamá | 3 |
| Estados Unidos ³ | 1 |

Brasil

De acuerdo a lo publicado por el Ministerio de Salud de Brasil, desde el 22 de octubre de 2015 y hasta el 9 de abril de 2016, se notificaron a nivel nacional 7.015 casos sospechosos y confirmados de microcefalia u otra malformación del sistema nervioso central en recién nacidos, de 1.386 municipios de un total de 5.570 en todo el país. De éstos, 1.113 casos fueron confirmados como microcefalia y/u otras malformaciones del sistema nervioso central (SNC) y / o con evidencia sugerente de infección congénita. Del total de casos notificados, 2.066 fueron descartados (por tener exámenes normales o tener microcefalia y

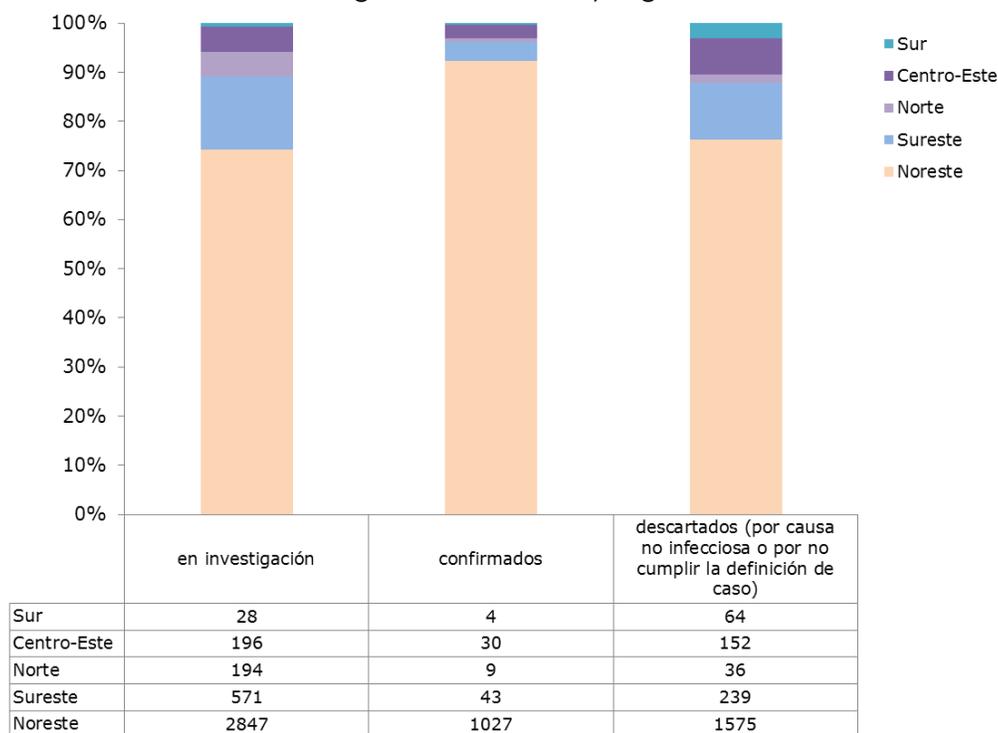
² Dos casos de microcefalia y un feto con otras malformaciones. [Ver informe completo.](#)

³ Importado desde Brasil. [Ver informe completo.](#)

/ o malformaciones congénitas confirmados por causas no infecciosas o porque no cumple con la definición de caso) y 3.836 continúan bajo investigación.

Los casos confirmados de microcefalia, han sido identificados en 22 de las 27 Unidades Federativas; con la región noreste registrando 74 % (2.847) del total de casos sospechosos (3.836) registrados y 92 % (1.027) del total de casos confirmados (1.113); seguido por la región del sureste que registra 15% (571) de los casos sospechosos y 4% (43) de los casos confirmados de microcefalia en Brasil (**Figura 4**). [Ver informe completo](#).

Figura 4. Casos de microcefalia, según clasificación y región de Brasil, SE 2 a 14 de 2016.



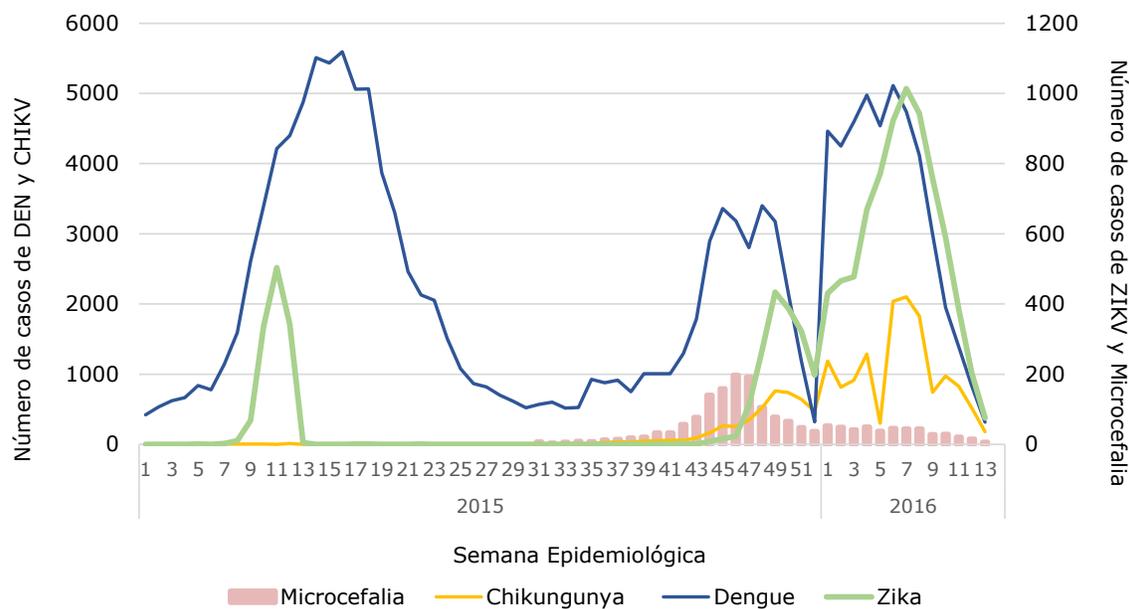
Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

Hasta la SE 14 de 2016, se registraron 235 defunciones (incluyendo abortos involuntarios o muertes fetales) entre los casos de microcefalia y / o malformación del sistema nervioso central, de los cuales 50 han sido confirmadas como sugerente de infección congénita. [Ver informe completo](#).

Adicionalmente se presenta la tendencia de los tres arbovirus que circulan en Pernambuco (chikungunya, dengue y Zika) y los casos notificados de microcefalia (**Figura 5**).

En comparación con lo registrado en los tres primeros meses de 2015, se observa un aumento de casos de dengue y chikungunya. Tal como fue mencionado en la Actualización Epidemiológica del 24 de marzo, el aumento de los casos sospechosos de dengue coincide con el periodo en que se detectaron los primeros casos de virus del Zika en 2015. Mientras que el aumento de los casos de microcefalia se observa entre 7 a 8 meses después de la detección de los primeros casos de enfermedad por el virus del Zika alcanzando su pico en la SE 46 de 2015, con 197 casos. La notificación de casos microcefalia comenzó a disminuir a partir de la SE 48 de 2015. Entre las SE 51 de 2015 y la SE 13 de 2016, se registró un promedio semanal de 37 casos microcefalia. Los datos de las 3 semanas anteriores deben considerarse preliminares debido al retraso en la notificación. [Ver informe completo](#).

Figura 5. Casos notificados de virus chikungunya, dengue, Zika, y microcefalia en el estado de Pernambuco, Brasil, por semana epidemiológica, 2015-2016



Fuente: Secretaria de Salud del estado de Pernambuco, Brasil

Síndrome de Guillain-Barré (SGB) y otras manifestaciones neurológicas

Desde la última Actualización Epidemiológica del 8 de abril, un nuevo país ha informado un aumento de los casos de Síndrome de Guillain – Barré (SGB).

Hasta la fecha, 7 países y territorios de la Región han notificado un aumento de casos de SGB con al menos un caso de SGB en el que se confirmó la infección por el virus del Zika. Un país, Paraguay, notificó un aumento de casos de SGB aunque en ninguno de los casos se confirmó la infección por virus del Zika. Otros cinco países y territorios registraron casos de SGB asociados a la infección con virus del Zika aunque no registran aumento de casos de SGB (**Tabla 2**).

Tabla 2. Países y territorios de las Américas con casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) en el contexto de circulación del virus del Zika (actualizado al 14 de 2016).

| Aumento de casos de SGB y confirmación por laboratorio de virus del Zika, en al menos un caso de SGB | Confirmación por laboratorio de virus del Zika en al menos un caso de SGB |
|--|---|
| Brasil | Guyana Francesa |
| Colombia | Haití |
| El Salvador | Martinica |
| Honduras | Panamá |
| República Dominicana | Puerto Rico |
| Surinam | |
| Venezuela | |

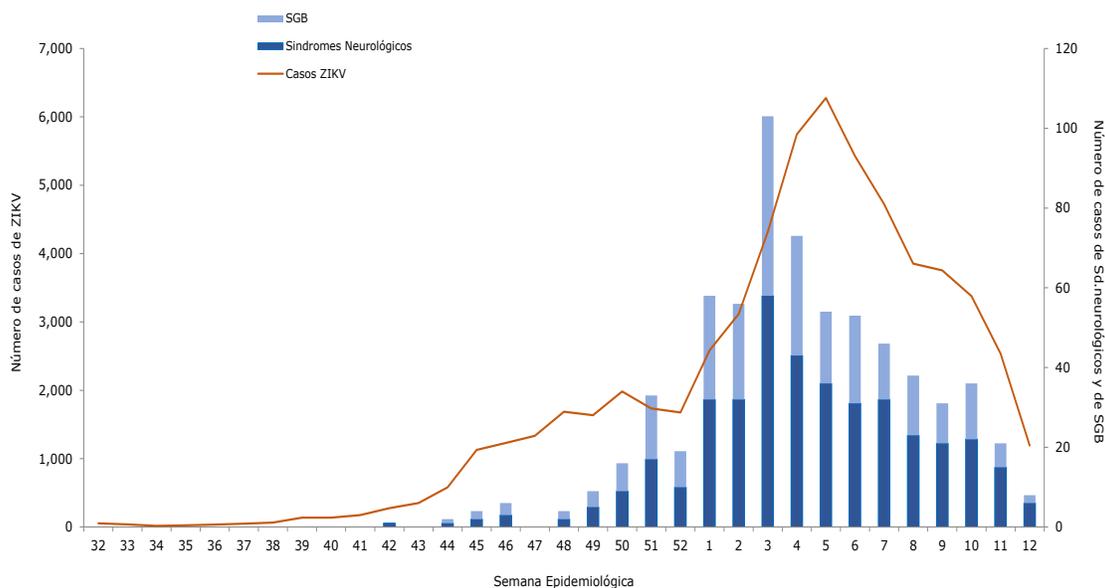
A continuación, se presenta información sobre la situación en los países que cuentan con nueva información.

Aumento de SGB y otras manifestaciones neurológicas en Colombia

Desde el inicio de la vigilancia intensificada del síndrome neurológico en diciembre de 2015 hasta la SE 13 de 2016, Colombia detectó 416 casos de síndrome neurológico con historia previa de infección por virus del Zika, incluyendo 277 casos de SGB (66,6%) y otras condiciones neurológicas similares, como la polineuropatía ascendente. La curva epidemiológica ha mostrado una tendencia decreciente después del incremento de casos en la SE 3 de 2016 (**Figura 6**). El 56,3% (234) de los casos de síndromes neurológicos eran hombres y el mayor número de casos se registró en el grupo de mayores de 65 años (49 casos), seguido del grupo entre 45 y 49 años (41 casos).

El Norte Santander está registrando el mayor número de casos de SGB (81 casos) y el mayor número de casos de enfermedad por el virus del Zika. En la figura 6, se observa una asociación temporal entre el número de casos de síndrome neurológico y SGB con historia previa de infección por el virus del Zika y los casos de enfermedad por el virus del Zika notificados en Colombia desde 2015.

Figura 6. Casos notificados de enfermedad por virus Zika (sospechosos y confirmados), síndromes neurológicos y SGB con un historial previa de infección por el virus del Zika. SE 42 de 2015 a SE 12 de 2016. Colombia.



Fuente: Datos tomados del Boletín Epidemiológico publicado por el Instituto Nacional de Salud y reproducidos por la OPS/OMS

Aumento de SGB en Paraguay

El 12 de abril, Paraguay informó de un aumento de casos de SGB observado en los tres primeros meses de 2016. Entre los años 2005 a 2011, Paraguay registró un promedio de 32 casos de SGB por año en contraste con 21 casos de SGB registrados durante los tres primeros meses de 2016. Hasta la fecha, ninguno de los casos tiene resultados de laboratorio que confirman la infección por el virus del Zika.

Primates no humanos infectados con virus del Zika en Ecuador

El 9 de marzo, Ecuador informó sobre la detección de infección por el virus del Zika en un mono aullador. El análisis de muestras de tejido de corazón y bazo de un mono muerto resultaron positivas a virus Zika a través de la técnica de RT-PCR. Las muestras fueron recogidas como parte de la investigación de una epizootia (39 monos muertos) que se registró entre el 1 y 10 de febrero en un parque nacional en la provincia de Manabí. Las muestras también fueron analizadas para detectar influenza, dengue, leptospirosis y fiebre amarilla; resultando todas negativas. Esta es la primera detección de la infección por el virus del Zika en primates no humanos notificado por Ecuador y la primera en el continente americano. Se requiere una mayor investigación para determinar el rol de estos animales en la epidemiología de la enfermedad.

El virus Zika fue aislado por primera vez en un mono rhesus centinela en el bosque del Zika de Uganda en la década de 1940. Actualmente, se desconoce la prevalencia del virus del Zika en monos y otros primates no humanos. Se han descrito epizootias del virus del Zika en primates no humanos en el Bosque Zika entre los años 60 y 70. Hasta el momento, no hay evidencia de que el virus Zika se transmita a humanos por el contacto con los animales.

Nuevos hallazgos

El virus del Zika daña el crecimiento de las neuroesferas y organoides cerebrales en humanos

El 10 de abril de la revista Science publicó el trabajo de investigadores basados en el "D'Or Institute for Research and Education". Su estudio examinó los efectos de la infección por el virus del Zika en el crecimiento de células madre neurales, neuroesferas y organoides cerebrales humanas. La inmunocitoquímica y el microscopio de electrones se utilizaron para demostrar que el virus Zika selecciona las células del cerebro humano. El equipo observó que el virus infecta pluripotentes células madre neurales de origen humano, neuroesferas, y organoides cerebrales, lo que conduce a la muerte celular, malformaciones, y la reducción del 40% de crecimiento. En experimentos similares con virus dengue, se infectaron las células, pero sin daño a las células neuronales, neuroesferas, u organoides. Los resultados sugieren que el virus del Zika anula la neurogénesis durante el desarrollo del cerebro humano. [Ver informe completo.](#)