

INFORME DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS VECTORES EN CHILE.

Semana Epidemiológica 1 a 38, año 2017

I.- INTRODUCCIÓN:

Los vectores son animales que transmiten patógenos, entre ellos parásitos, de una persona (o animal) infectada a otra y ocasionan enfermedades graves en el ser humano.

Estas enfermedades son más frecuentes en zonas tropicales y subtropicales y en lugares con problemas de acceso al agua potable y al saneamiento.

Las enfermedades vectoriales representan un 17% de la carga mundial estimada de enfermedades infecciosas. La más mortífera de todas ellas (el paludismo) causó 627. 000 muertes en 2012.

No obstante, la enfermedad de este tipo con mayor crecimiento en el mundo es el dengue, cuya incidencia se ha multiplicado por 30 en los últimos 50 años. (Fuente <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2014/vector-borne-diseases/es/>)

Los cambios climáticos observados en los últimos años han impactado en la modificación de los nichos ecológicos en que se desarrollan muchas de las enfermedades infecciosas. Las enfermedades transmitidas por vectores y las zoonosis no son una excepción, aumentando el riesgo de ocurrencia de algunas, como el dengue, y la reaparición y diseminación de otras.

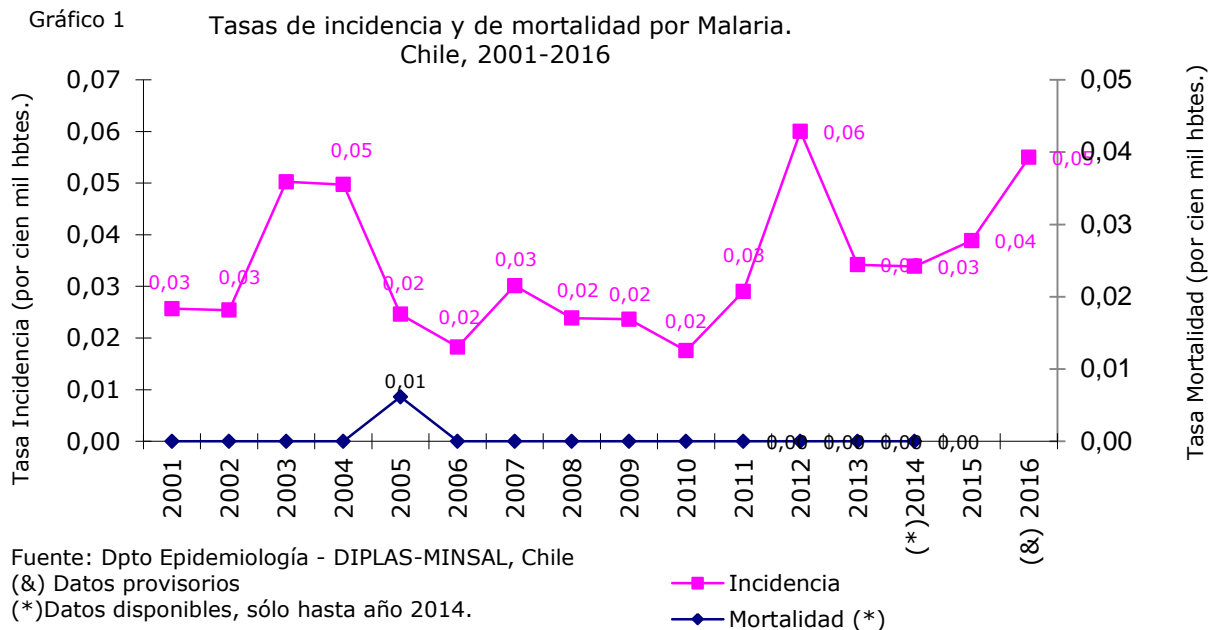
Chile es un país que se encontraba libre de la mayoría de los mosquitos vectores de zoonosis, como por ejemplo el *Aedes aegypti* (vector del dengue, fiebre amarilla, chikungunya, zika, entre otras), el cual fue encontrado en la ciudad de Arica, en muy bajas densidades, entre los meses de abril y junio de 2016 y *Lutzomya* (leichmaniosis) vector que fue encontrado en la ciudad de Putre con 2 hallazgos. Existen otros que se encuentran en forma abundante, como los del género *Cúlex* (vector de la fiebre del Nilo occidental) y algunas pequeñas poblaciones de anophelinos (vector de la Malaria), radicadas a quebradas del norte de Chile, en lugares donde prácticamente no hay población humana pero donde se realizan anualmente festividades religiosas.

Para realizar una vigilancia de pacientes febriles, con el objetivo de determinar este tipo de patologías en poblaciones migrantes, y oportunamente en población nacional continental, es que se está implementando un sistema de vigilancia y envío de muestras de estos pacientes que cumplan con ciertas definiciones de caso, en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.

II. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA:

Anualmente se confirman entre 2-10 casos de **Malaria**, todos importados, prácticamente sin letalidad asociada (gráfico1). La mayoría de los casos provienen

de África y en menor medida de América del Sur. Durante el año 2016, el ISP confirmó 8 casos de Malaria, 4 correspondientes a *P. falciparum* y 4 a *P. vivax*. Durante el año 2017, el ISP ha informado 8 casos de malaria, 4 *P. vivax*, 3 *falciparum* y 1 ovale, en 4 mujeres y 4 hombres, todos casos importados. El rango etario es entre 20 – 48 años, con un promedio de edad de 35 años.

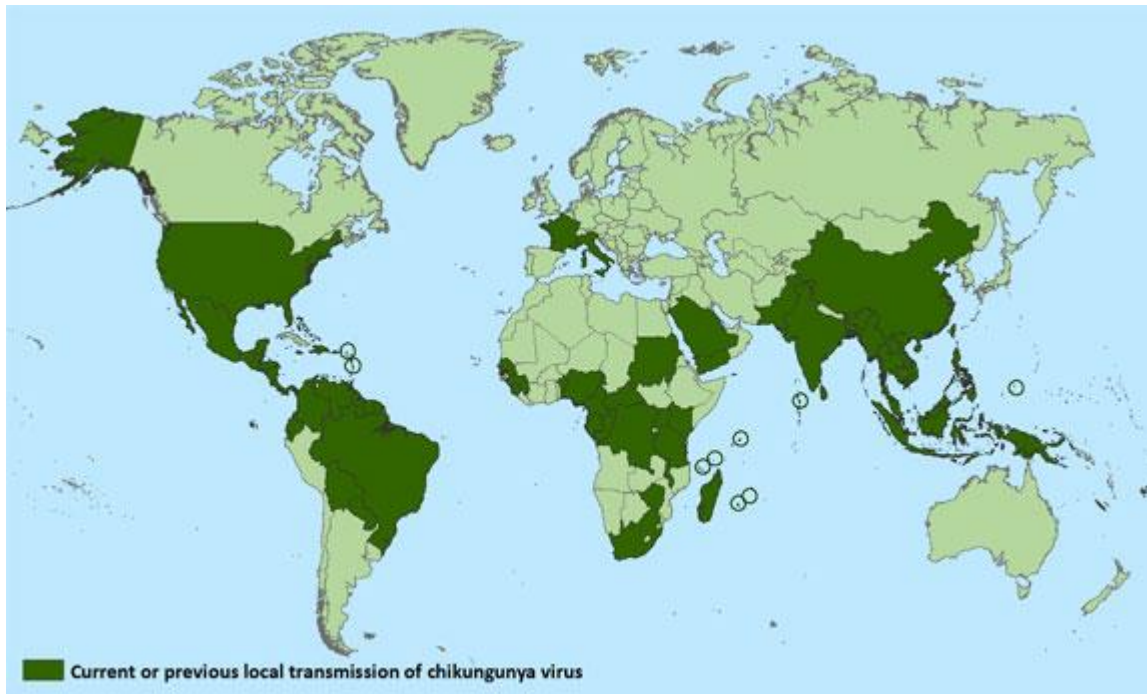


En relación a **Chikungunya**, esta zoonosis vectorial se distribuyó inicialmente en toda Centroamérica y el Caribe, como también en la Polinesia Francesa y gran parte de los países de Sudamérica, pero actualmente su distribución es mucho más amplia (Figura 1). Esta situación es siempre preocupante para la Isla de Pascua, debido al flujo de viajeros desde y hacia ese destino. Durante el año 2014 hubo 19 casos importados de Chikungunya en Chile, siendo 3 de ellos personas residentes de la Isla de Pascua, que realizaron un viaje a Tahiti en noviembre del año 2014, sin generar casos secundarios en la Isla, pero si con una presentación grave de la enfermedad.

El monitoreo permanente ha permitido realizar una buena vigilancia, lo que se traduce en que no hayan casos autóctonos hasta el momento. En Chile, durante el año 2016 se presentaron 4 casos, todos importados, provenientes de Bolivia (2), Colombia (1) y Brasil (1). Para el año 2017, se ha notificado sólo 1 caso, sexo masculino, proveniente de Brasil.

Para mayor información ingresar al siguiente link de la OMS: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=&gid=35338&lang=es

Figura 1



Fuente CDC

Con respecto a **Virus Zika**, durante el período 2013-2014, se presentaron casos en la Polinesia Francesa que tuvieron impacto en la Isla de Pascua, ya que al existir presencia de viajeros de Tahiti, Islas Marquesas, Moorea, etc., por actividades culturales, deportivas o festivas, generaron la presentación de un brote durante el año 2014. Según el monitoreo realizado por la Oficina Provincial de Isla de Pascua, el número de pacientes que consultó en el Hospital Hanga Roa, fue de 173 personas, los cuales fueron subfebriles y exantemáticos, síntomas característicos de esta zoonosis vectorial. El brote se cerró el 24 de agosto de 2014. En junio de 2015 el virus se aisló por primera vez en América (Brasil).

Desde Isla de Pascua se enviaron 9 muestras durante el año 2015, siendo todas negativas. En el año 2017 han existido 2 resultados positivos (igG) por este virus. Se ha confirmado el vínculo entre la exposición de este virus en mujeres embarazadas, y la manifestación de algunas alteraciones neurológicas en el feto, principalmente microcefalias.

En relación a las otras zoonosis vectoriales mencionadas en la introducción de este informe, sólo **fiebre amarilla** presentó un caso, de turista que visitó Bolivia, y se atendió en la red asistencial privada Chilena. Con respecto a **leishmaniosis y fiebre del Nilo occidental**, no se han presentado casos en el país, tanto en su componente continental como insular

III. DENGUE:

El **dengue** es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, mosquito de hábitos diurnos; se ha adaptado al hábitat humano estableciéndose cerca de las viviendas donde existen condiciones deficientes de saneamiento y elementos que permiten contener agua, como maceteros, neumáticos u otros recipientes con aguas, generalmente limpias, donde constituyen sus criaderos.

Esta enfermedad es la arbovirosis humana (enfermedades causadas por virus transmitidos por artrópodos) más importante en el mundo, producida por un virus cuyo único reservorio es el hombre. Se estima que, en la actualidad, entre 2.500 a 3.000 millones de personas viven en áreas de riesgo de transmisión del dengue; anualmente ocurren alrededor de 50 millones de infecciones, incluyendo 500.000 casos de dengue hemorrágico y 21.000 muertes (OPS, 2007). En el continente americano la situación de la enfermedad se ha agravado durante los últimos 20 años, con el incremento considerable del número de casos y de países afectados, y una mayor frecuencia de las manifestaciones graves del dengue.

El dengue en Chile es de vigilancia universal (caso a caso) e inmediata, desde el año 1999, cuando se incorporó al Decreto de Enfermedades de Declaración Obligatoria (actual D.S. N° 158).

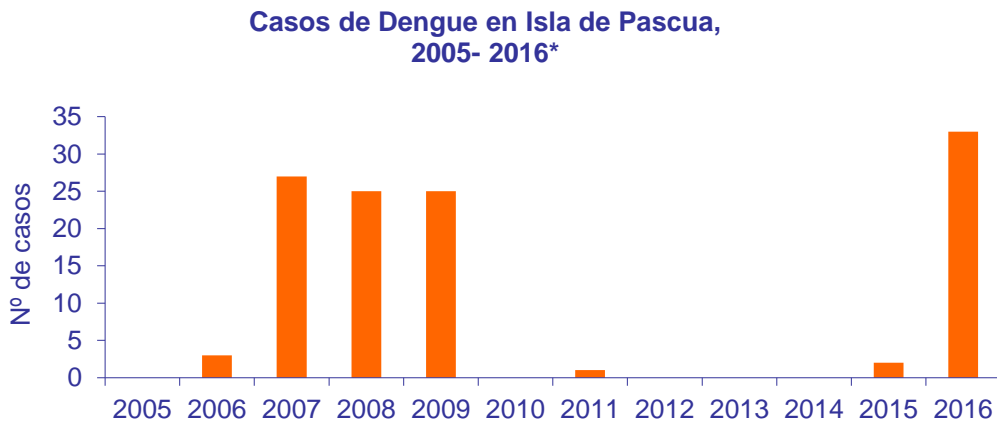
Dengue autóctono

Se estima que el brote del año 2002 infectó aproximadamente al 80% de los habitantes de **Isla de Pascua**, quedando muy pocos susceptibles. Este brote fue originado por el serotipo DEN-1. Esto explicaría el bajo número de casos confirmados posteriormente: 2006: 3 casos; 2007: 27 casos; 2008: 25 casos; 2009: 25 casos y 2010: ningún caso; todos estos casos también han correspondido al serotipo DEN-1, exceptuando 2 casos del año 2009 ocurridos en la semana epidemiológica 19, que correspondieron al serotipo DEN-4.

Para aumentar la pesquisa de casos, desde el año 2000 se realiza vigilancia de todo febril sobre 38°C que consulte en el hospital Hanga Roa. Se toman 2 muestras (para ELISA y PCR) y se envían al ISP para confirmar el resultado de serología del laboratorio local. Se está implementando la técnica PCR en el hospital Hanga Roa, con el fin de acortar los tiempos en el diagnóstico de laboratorio y afrontar de mejor manera un eventual brote.

Durante el año 2016 hubo un brote de dengue en la Isla de Pascua, y frente a esta situación, y la Alerta Sanitaria declarada el 11 de febrero de 2016, se activaron los protocolos establecidos y vigentes. Dentro de ellos se instala el "Protocolo de Respuesta de Brote de Dengue" del año 2014, elaborado por el Hospital Hanga Roa y el Servicio de Salud Metropolitano Oriente.

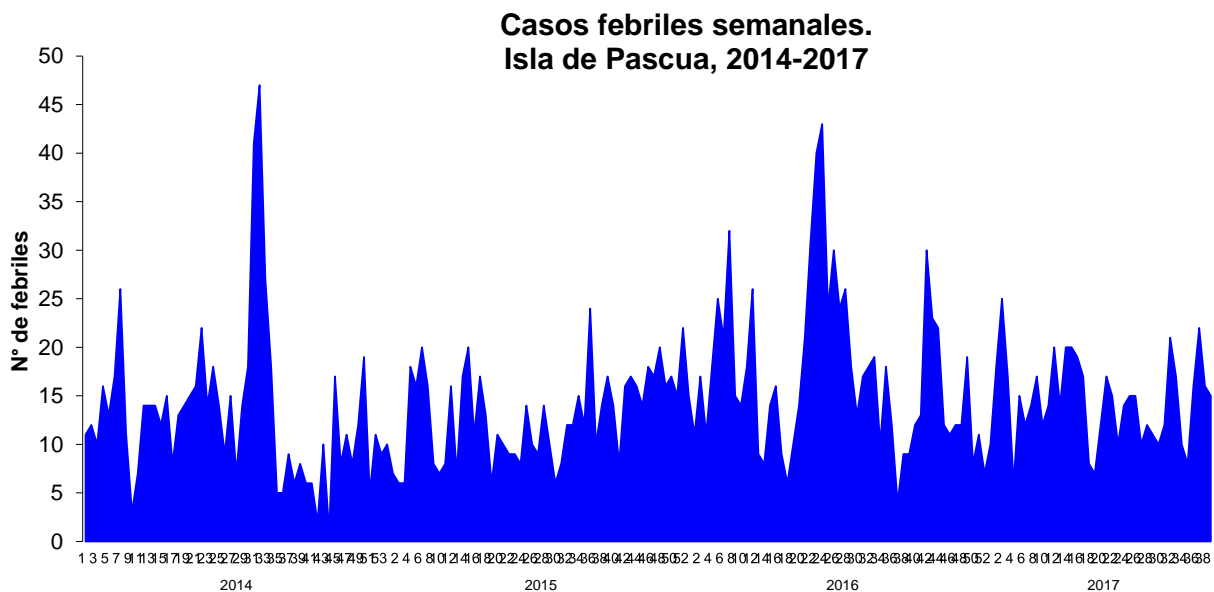
Gráfico 2



*información hasta la SE 52

El gráfico 3, representa los casos febriles que consultaron en el Hospital Hanga Roa cada semana epidemiológica de 2014-2016 y lo que va del año 2017.

Gráfico 3

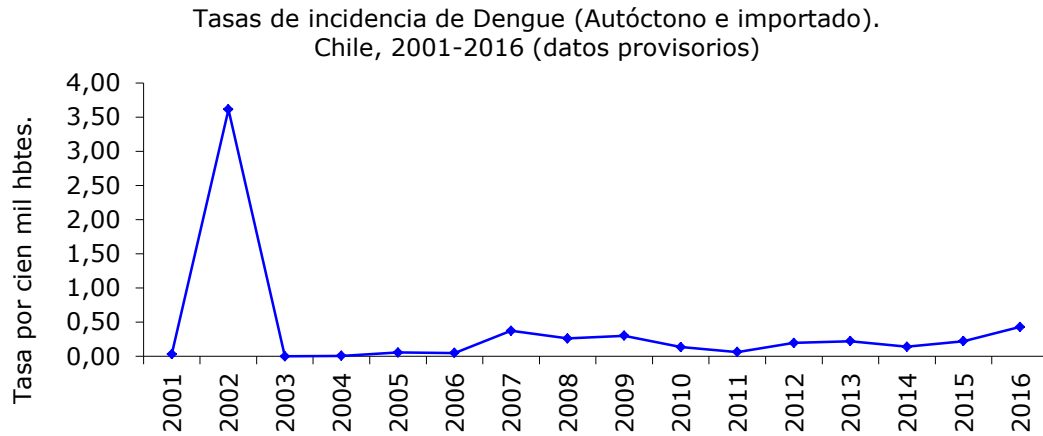


Casos importados

Durante el año 2017, se han confirmado 10 casos de Dengue por el laboratorio del Instituto de Salud Pública (ISP), todos importados, correspondientes a DEN1 en 4 casos y DEN3 en 2 de ellos (PCR), además hay 4 casos confirmados por serología (IgM). Ningún paciente tuvo una presentación grave de la enfermedad, y los países donde se infectaron fueron Venezuela, Ecuador y Cuba

El gráfico 4 representa la tasa de incidencia de dengue (autóctono e importado) por cien mil habitantes desde el año 2001 en adelante. El alza del año 2002 está dada por el gran brote de Isla de Pascua que afectó clínicamente a 636 personas.

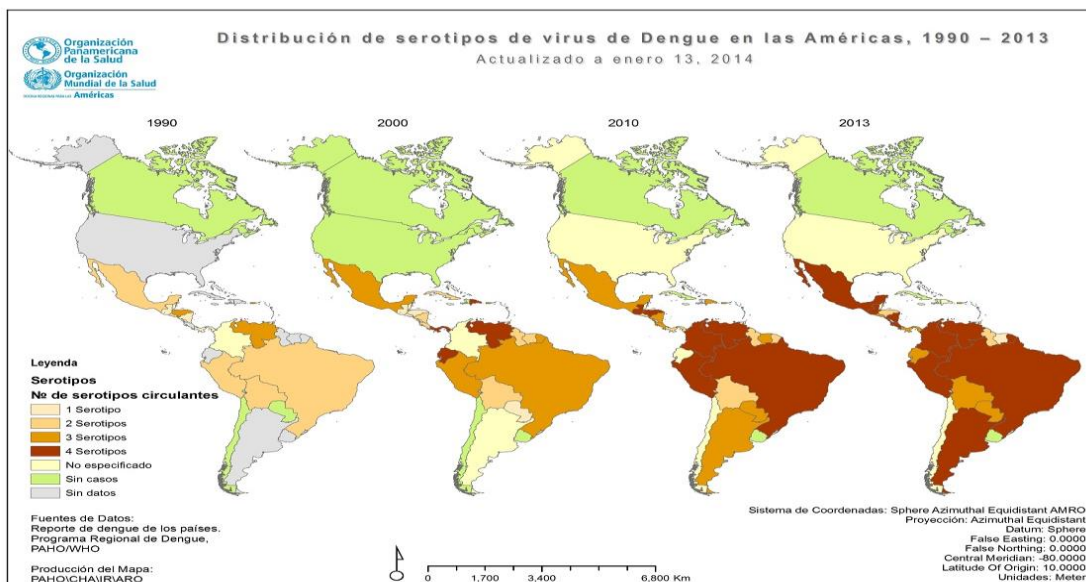
Gráfico 4



Fuente: Dpto Epidemiología. DIPLAS - MINSAL, Chile

En Chile continental no existen casos autóctonos de dengue. Debido a que en abril del año 2016 hubo una reintroducción de *Aedes aegypti* y a que en los países vecinos circula ampliamente y la enfermedad es endémica, en Chile continental se ha dispuesto una serie de medidas tendientes a vigilar la posible presencia del mosquito en otras regiones, fundamentalmente a través de la instalación en lugares estratégicos de ovitrampas y, estrategias integradas para la prevención y el control de la enfermedad.

IV.- DISTRIBUCIÓN DE SEROTIPOS DE VIRUS DENGUE EN LAS AMÉRICAS, 1990-2013(fuente: <http://new.paho.org/hq/images/stories/AD/HSD/CD/Dengue/1990-2013-cha-serotipos-dengue-americas-map.jpg>) Última actualización disponible



V. – RECOMENDACIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS:

Si viaja a zonas endémicas:

- Aplique a la piel expuesta un repelente contra insectos que contenga DEET (Dietiltoluamida).
- Use camisas manga larga o pantalones largos siempre que se encuentre en exteriores.
- Rocíe su ropa con repelentes que contengan Permetrina o DEET ya que los mosquitos pueden picar a través de la ropa.
- Exija uso de mosquiteros en puertas y ventanas.

Si presenta alguno de los siguientes síntomas:

- Fiebre alta
- Dolor de cabeza o dolor detrás de los ojos
- Dolor muscular y articular
- Náuseas o vómitos
- Erupción cutánea

Consultar de inmediato con un médico.

Circular B51/Nº 26 del 23/Julio/2010
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE DENGUE EN CHILE

Caso Sospechoso:

Dengue: Paciente con enfermedad febril aguda con duración máxima de 7 días, con dos o más de las siguientes manifestaciones: cefalea, dolor retro-orbitario, mialgias, artralgias, erupción cutánea, manifestaciones hemorrágicas (epistaxis, gingivorragia, prueba del torniquete positiva) y leucopenia, y que resida o haya estado en los últimos 15 días en zona con circulación de virus del dengue.

Dengue Grave: Todo caso sospechoso o confirmado de Dengue con una o más de las siguientes manifestaciones:

- Petequias, equimosis o púrpura.
- Hemorragia de las mucosas, sitios de inyección u otros sitios.
- Hematemesis o melena.
- Trombocitopenia (100.000 células o menos por mm³).
- Indicios de pérdida de plasma debida al aumento de la permeabilidad vascular, con una o más de las siguientes manifestaciones:
 - Aumento del hematocrito en un 20% o más del valor normal.
 - Disminución del 20% o más del hematocrito después del tratamiento de reposición de pérdidas en comparación con el nivel de base.
 - Derrame pleural, hipoproteinemia y ascitis.

Caso Confirmado:

- Dengue: Caso sospechoso confirmado por laboratorio (ISP) o nexa epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio; o en el curso de una epidemia, por criterio clínico-epidemiológico.
- Dengue Grave: Todo caso sospechoso de FDH con confirmación de laboratorio por el Instituto de Salud Pública (ISP).