

I° JORNADAS VIRTUALES DE VACUNACIÓN HNRG 2020  
23 y 24 de Junio 2020

## La Vacunación en Tiempos de COVID-19

**“Dengue y COVID-19: que hacemos?”**



Dra. M. Paula Della Latta  
Infectóloga pediatra



# Concurrencia de 2 epidemias

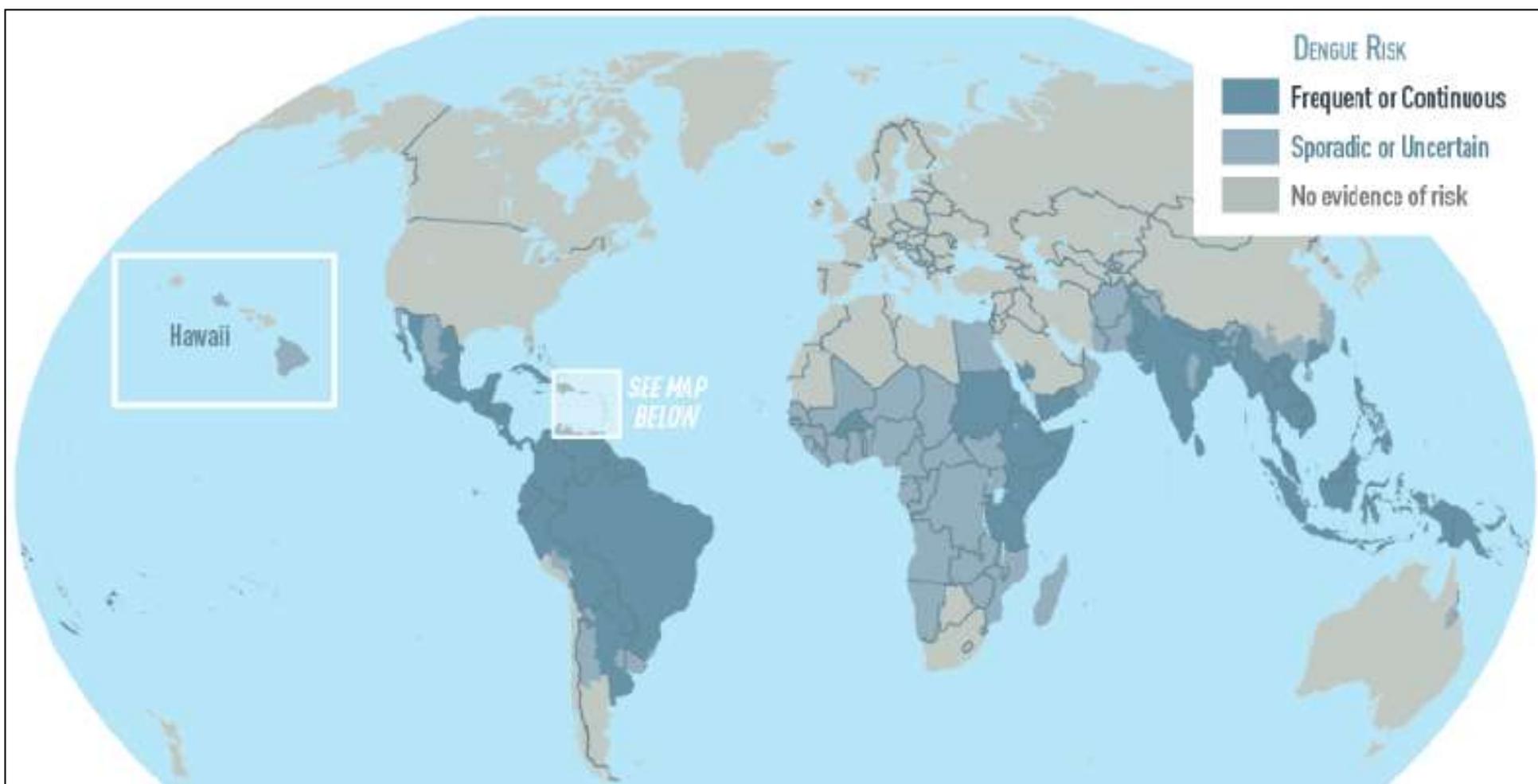


## **DENGUE y COVID-19**

### Características comunes

- ✓ Introducidas en Argentina a través de viajeros.
- ✓ Sin vacuna disponible para viajeros.
- ✓ Con circulación local establecida.
- ✓ Existe superposición de síntomas y hallazgos de laboratorio.

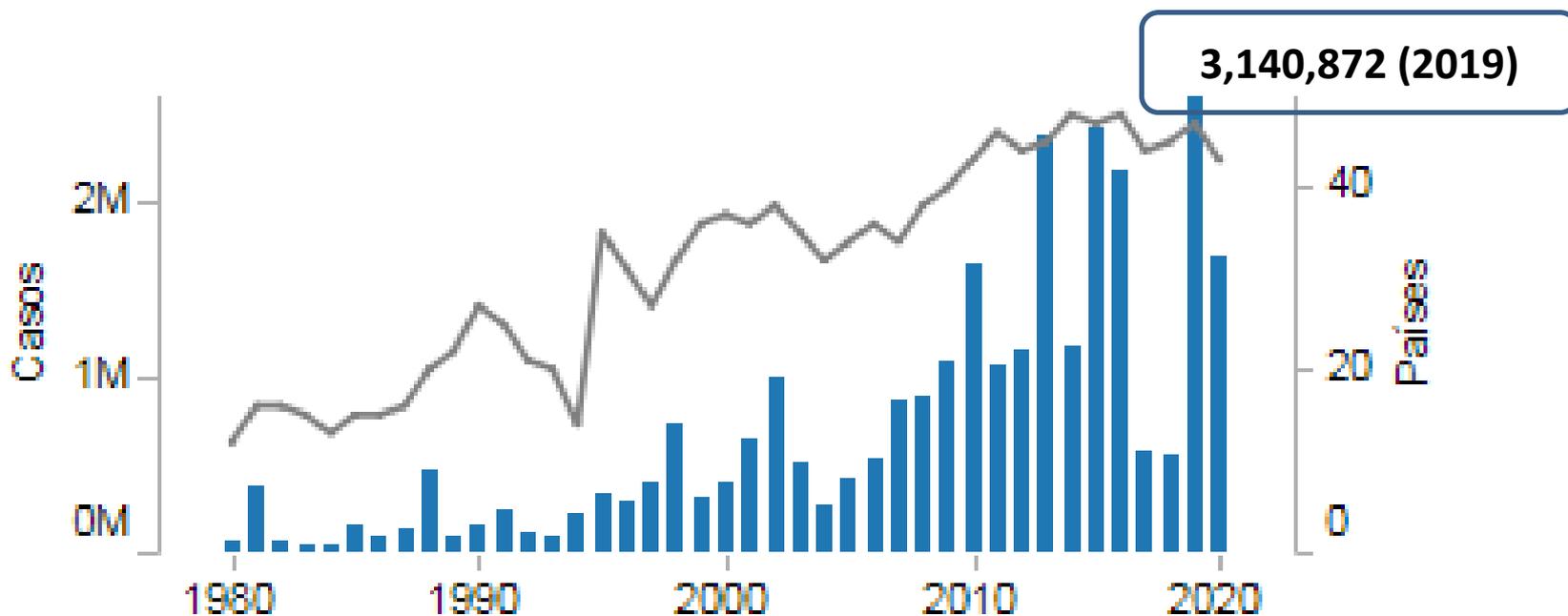
# Mapa mundial de Dengue (CDC)



# Dengue en las Américas OPS/OMS

## Casos de Dengue 2020

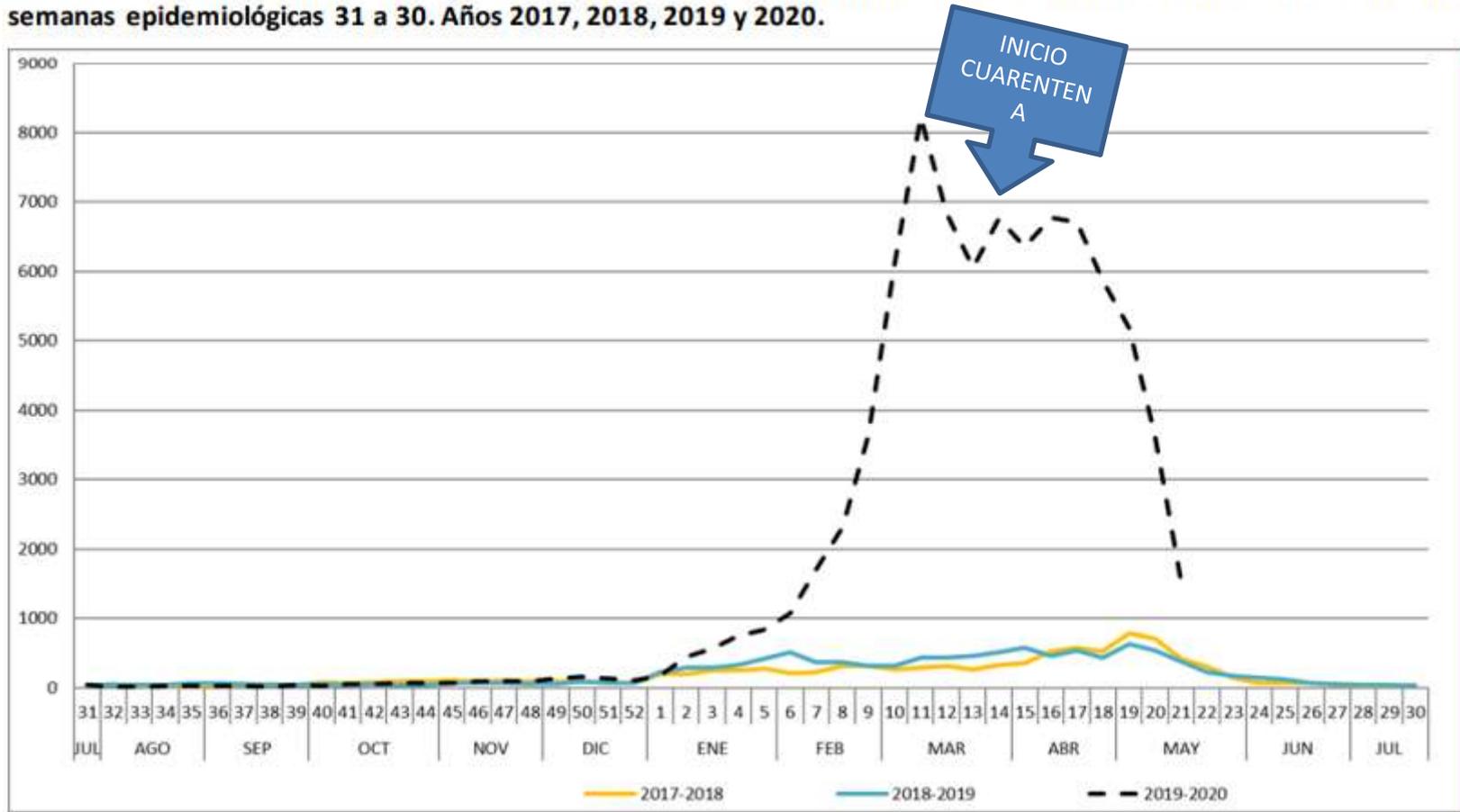
Región	Total	Confirmados	D. Grave	Muertes
Las Américas	1,690,460	740,088	3,517	597



Cerca de 500 millones de personas en las Américas están actualmente en riesgo de contraer dengue.

# Vigilancia de ETMa (Enfermedades transmitidas por mosquito Aedes) en Argentina

Gráfico 1. Casos de arbovirosis notificados por semana epidemiológica de inicio de síntomas o consulta. Período entre semanas epidemiológicas 31 a 30. Años 2017, 2018, 2019 y 2020.

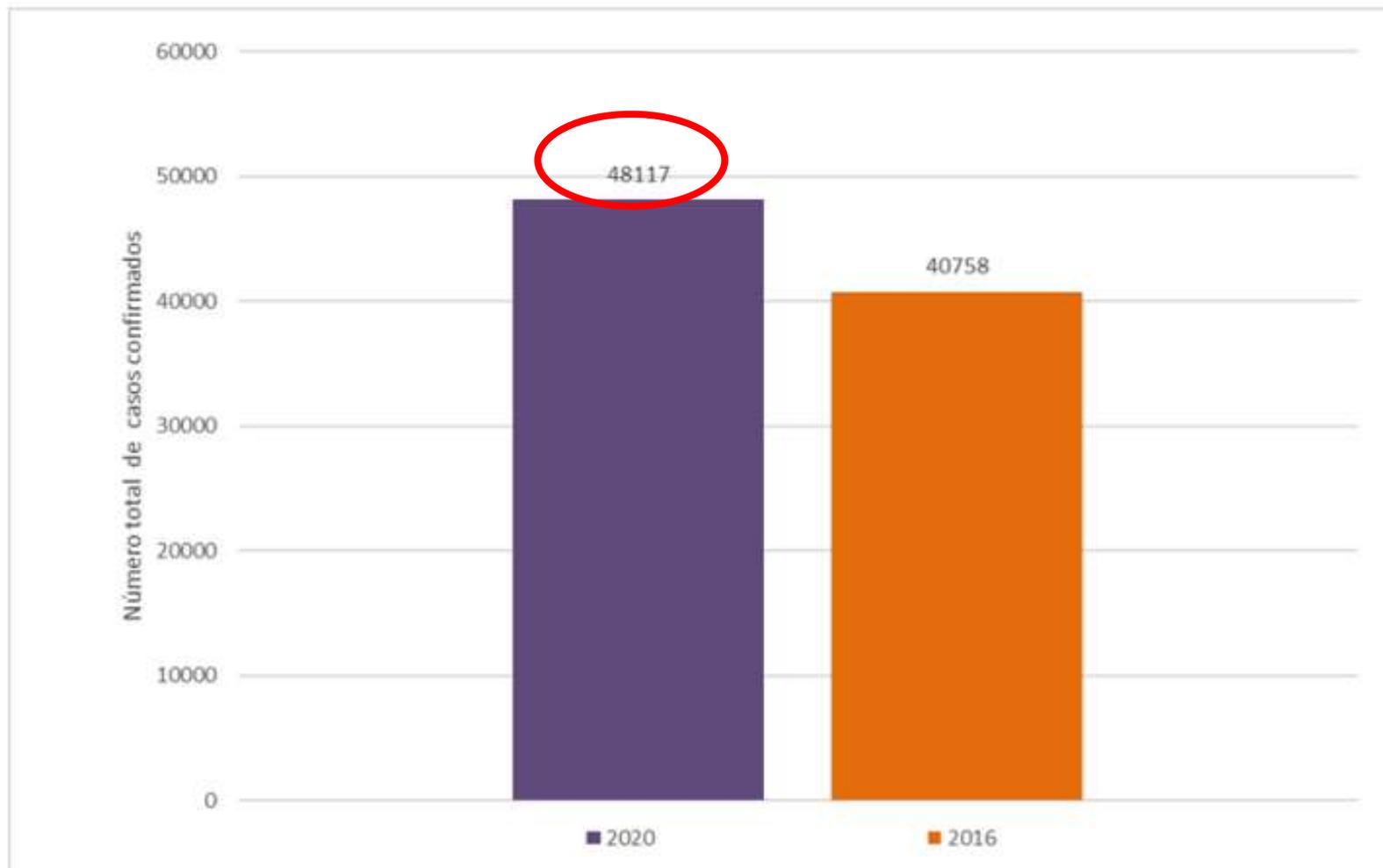


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) - Módulos C2ySIVILA-ydel SNVS2.0.

# DENGUE: Boletín Integrado de Vigilancia del 12/06 (SE 22: 24/05 -30/05)

## Ministerio de Salud de la Nación

Gráfico 2. Total de casos confirmados de dengue en todo el país para los años 2016 y 2020.

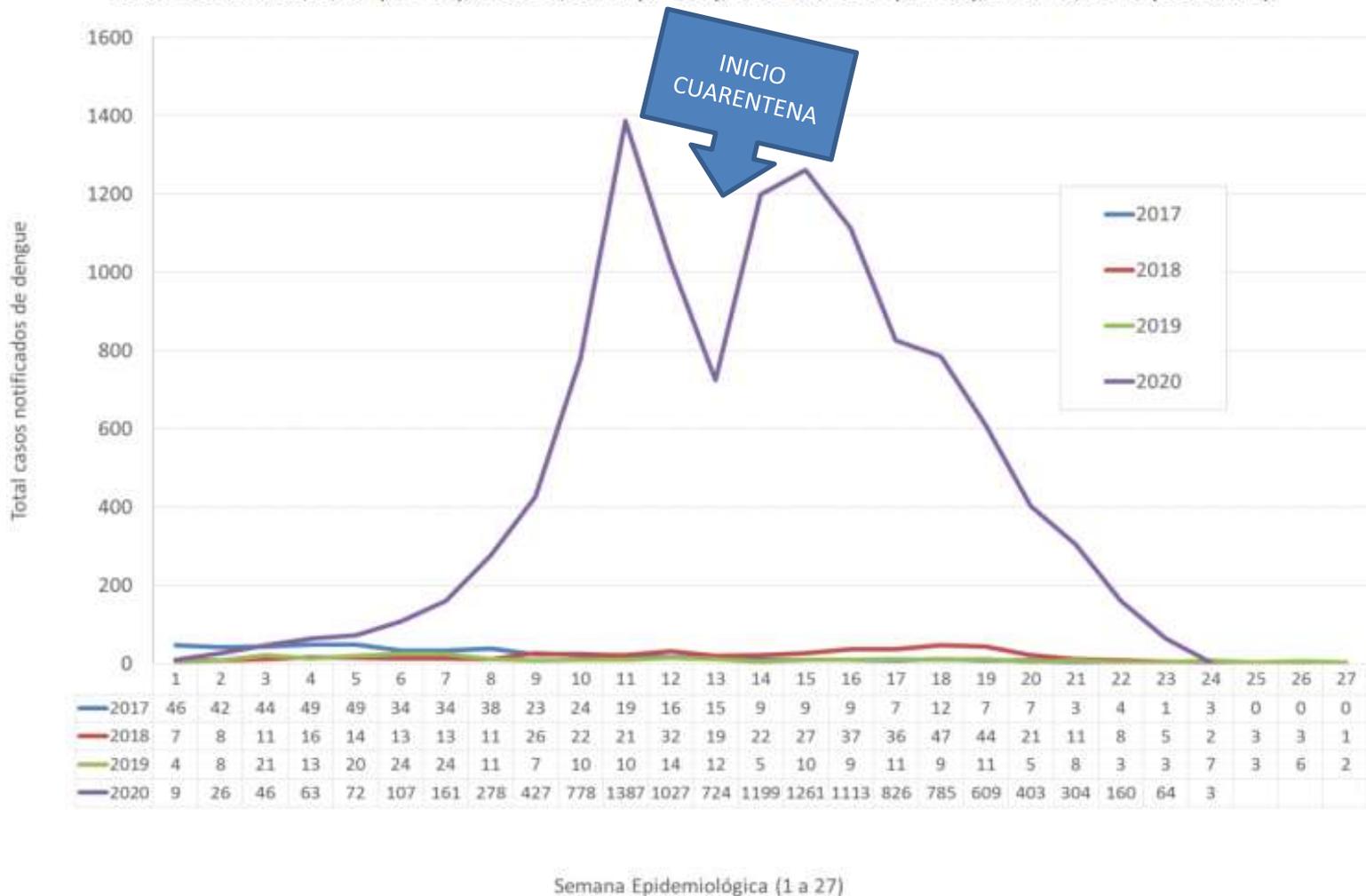


**Fuente:** Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS<sup>2.0</sup>).

# DENGUE: Boletín Epidemiológico Semanal del 19/06 (SE 23: 31/05 -06/06)

## Ministerio de Salud de la Nación

**Gráfico 4.** Notificaciones de dengue según semanas epidemiológicas seleccionadas. Residentes de la CABA.  
Entre las SE 1-27/2017 (n=504), SE 1-27/2018 (n=481), SE 1-27/2019 (n=266), SE 1-24/2020 (n=11.832).



# Diagnóstico en la situación epidemiológica de CABA al 27/04/20

## DENGUE - PROTOCOLO DE ACTUACIÓN – 8<sup>VA</sup> ACTUALIZACIÓN

ACCIONES DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN, CONTROL Y ASISTENCIA

Viernes 24/04/2020 – SE 17 (incompleta)

EN LA SITUACIÓN ACTUAL, SE REQUIERE TOMAR MUESTRAS EN CASOS SELECCIONADOS, APROXIMADAMENTE, 1 CADA 10 PACIENTES PARA: CONTINUAR MONITOREANDO LOS SEROTIPOS CIRCULANTES, EVALUAR LA CONFIRMACIÓN POR NEXO, REALIZAR EL SEGUIMIENTO TEMPORAL DE LA DURACIÓN DEL BROTE

A partir del mapa presentado, se determina que los siguientes **21 BARRIOS**, EN SU TOTALIDAD, PRESENTAN SITUACIÓN DE *CLUSTER*: Barracas, Chacarita, Coghlan, Flores, Floresta, La Boca, Liniers, Mataderos, Monte Castro, Nueva Pompeya, Parque Avellaneda, Parque Chacabuco, Parque Patricios, Retiro, Velez Sarsfield, Versalles, Villa Del Parque, Villa Lugano, Villa Soldati, Villa Devoto, Villa Urquiza.

Además, se adiciona en la semana que pasó, un *CLUSTER* en el Barrio de Palermo, delimitado por las siguientes referencias: Av. Santa Fe, Ferrocarril Mitre, Concepción Arenal, Juan B Justo y Costa Rica.

Tasa de casos confirmado de dengue por 100.000 habitantes según radio censal y referencia a barrio.  
Residentes de la CABA. Entre las SE 1-17 (incompleta).

# Diagnóstico en la situación epidemiológica actual de CABA

**DEFINICIÓN OPERATIVA Y DINÁMICA DE CLUSTER:** Presencia de 5 o más casos confirmados de dengue en un radio de 300 metros (diámetro 600 metros), siempre que al menos uno de esos casos haya sido confirmado mediante PCR con identificación del serotipo.

En los pacientes que cumplan la definición de caso perteneciente a un cluster se determinan las siguientes modificaciones en el accionar de los equipos de salud, resumidas en la siguiente tabla (Definiciones generales).

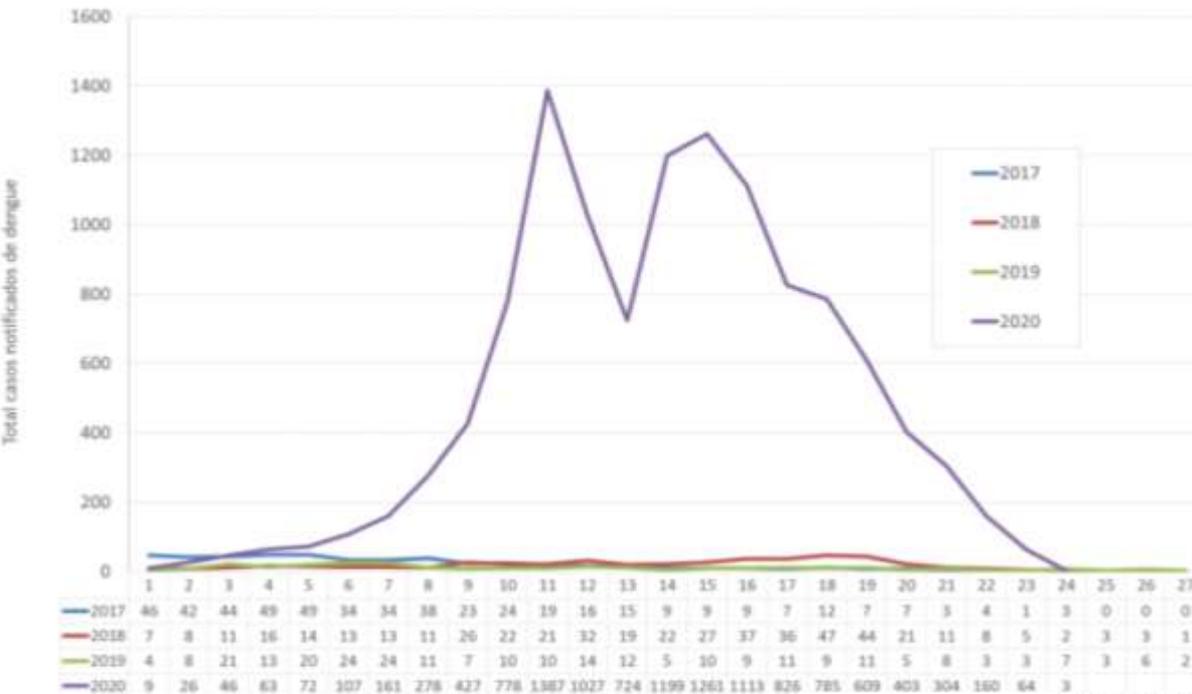
## Definiciones generales

Dimensión	Conglomerado ( <i>Clusters</i> )	Resto de la Ciudad (No <i>cluster</i> )
Definición de caso	Por Nexo Epidemiológico*	Por Laboratorio diagnóstico**
Estudio de foco	NO SE REALIZAN. Se realizan las acciones territoriales.	Se continúa realizando
Manejo clínico	ATENCIÓN A COMORBILIDADES Y SIGNOS DE ALARMA. VER FLUJOGRAMA ADJUNTO	
Plan de contingencia	REORGANIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN ASISTENCIAL Y ADMINISTRATIVA (Ver Plan de Contingencia de acuerdo a la asistencia incremental en cada establecimiento)	

\* Se propone la realización de una muestra diagnóstica cada 30 casos notificados

\*\* De acuerdo a los protocolos vigentes

**Gráfico 4.** Notificaciones de dengue según semanas epidemiológicas seleccionadas. Residentes de la CABA.  
Entre las SE 1-27/2017 (n=504), SE 1-27/2018 (n=481), SE 1-27/2019 (n=266), SE 1-24/2020 (n=11.832).



# Notificación casos de Dengue en CABA

**Tabla 1.** Casos confirmados de dengue según antecedente de viaje. Residentes de la CABA. Entre las SE 1-24. 2016-2020.

Antecedente de viaje	2016	2017	2018	2019	2020
SI	479	1	33	25	358
NO	5692	1	117	29	6948*
Sin datos	231	0	1	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>6402</b>	<b>2</b>	<b>151</b>	<b>57</b>	<b>7306</b>

Fuente: SNVS, SIVILA-C2, SNVS<sup>2</sup>\*\*

\*Nota aclaratoria: Dada la situación epidemiológica se consideró SIN VIAJE tanto a los casos en los que se contaba con el dato certero de ausencia de viaje como aquellos en los que no se registró un antecedente de viaje fuera de la ciudad.

Dado el descenso sostenido de la notificación de casos, con disminución del número de casos confirmados de dengue, **desde SE 20, iniciada el 10/05/2020, se requiere volver a tomar muestras en todos los casos sospechosos de dengue**, a los fines de un mejor monitoreo de la enfermedad que permita determinar la duración del brote.

# COVID-19 Situación mundial 22/06/20



COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)

Total Confirmed

**9.030.328**

Confirmed Cases by  
Country/Region/Sovereignty

2.298.676 US

1.083.341 Brazil

591.475 Russia

425.262 India

306.761 United Kingdom

251.338 Peru

246.163 Chile

246.594 Spain

238.790 Italy

207.505 Iran

197.387 France

191.768 Germany





Search by Country, Territory, or Area

# WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard

Data last updated: 2020/8/21, 12:54pm CEST

## Case Comparison

WHO Regions

Americas

4,279,854  
confirmed cases

Europe

2,527,618  
confirmed cases

Eastern Mediterranean

897,403  
confirmed cases

South-East Asia

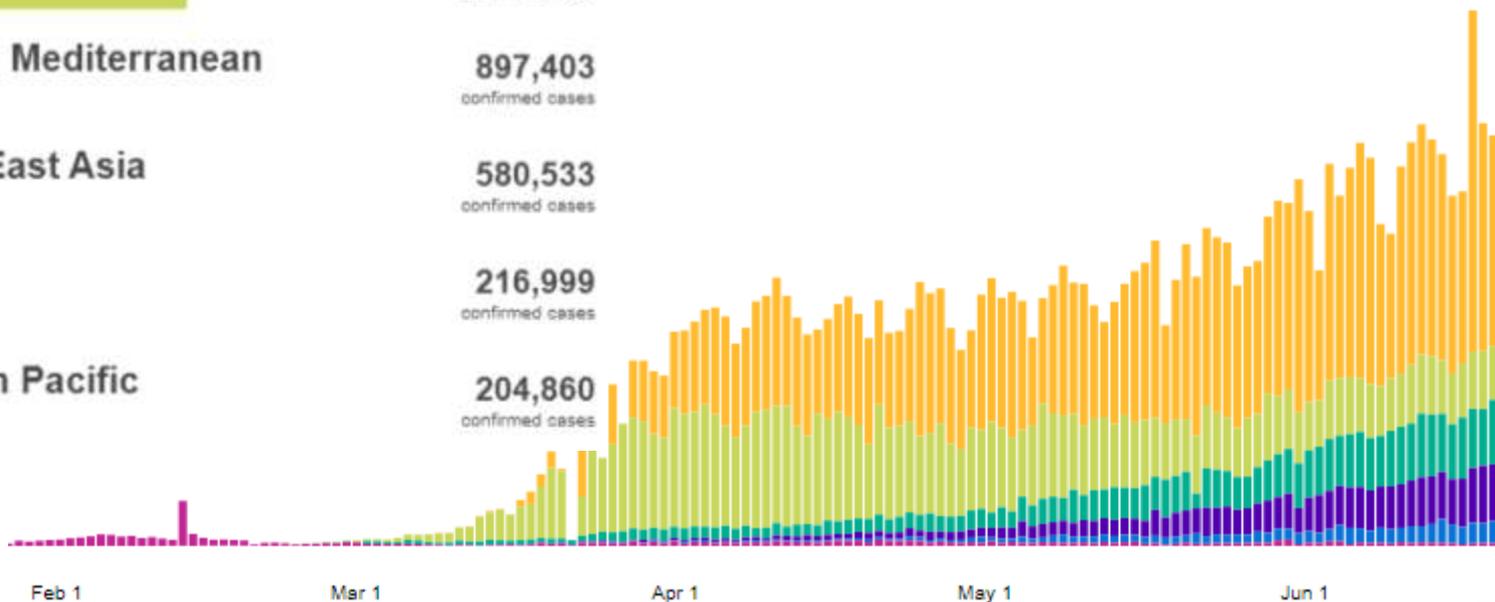
580,533  
confirmed cases

Africa

216,999  
confirmed cases

Western Pacific

204,860  
confirmed cases

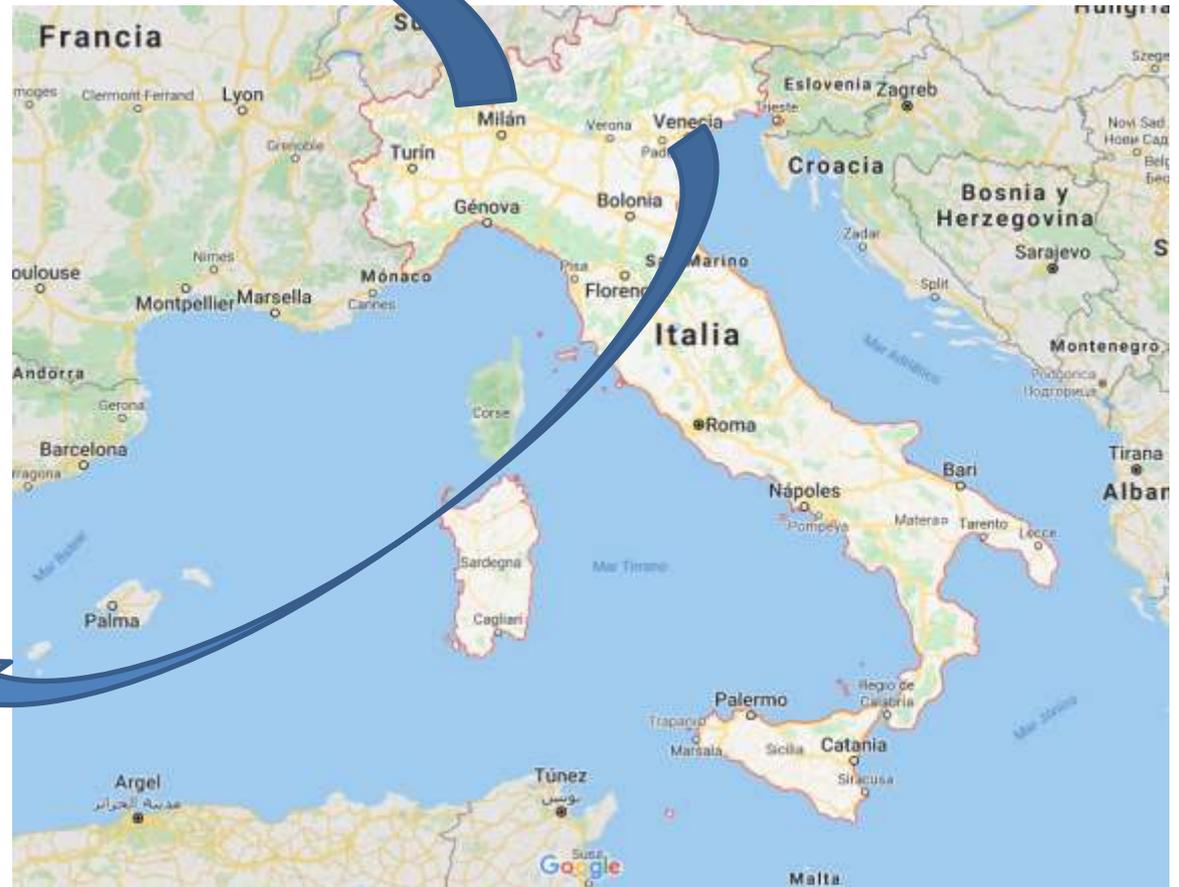


# COVID-19: Ingreso de los primeros casos a la Argentina

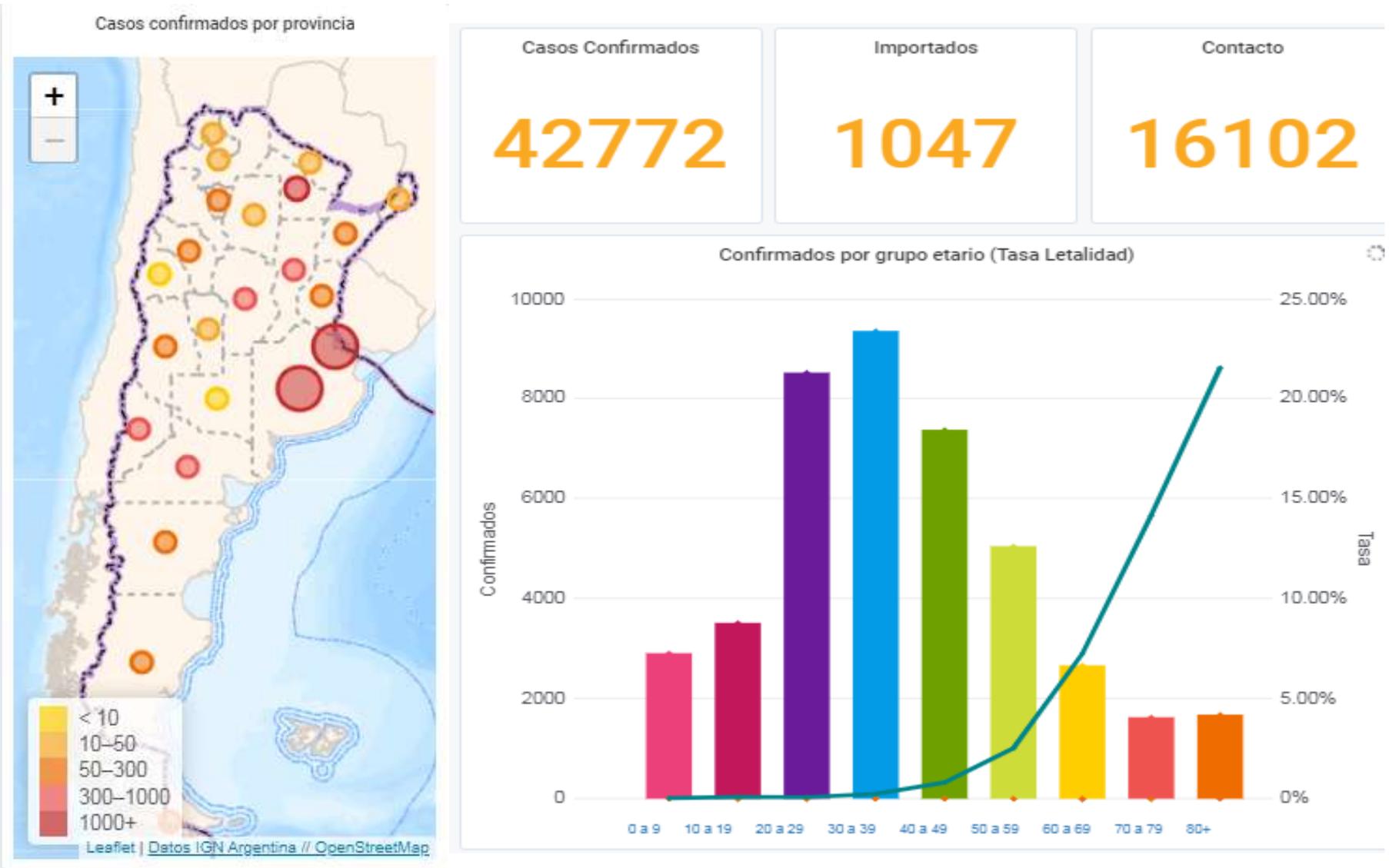
1º Varón, 43 años  
FIS: **01/03/20**  
Milán



2º Varón, 23 años  
FIS: **03/03/20**  
Venecia



# COVID-19: situación actual Argentina (21/06/20)





**Casos confirmados de dengue. Total país**



# Reportes coinfección Dengue/COVID-19

*Infection Control & Hospital Epidemiology* (2020), 1

doi:10.1017/ice.2020.187



## Letter to the Editor

To alert coinfection of COVID-19 and dengue virus in developing countries in the dengue-endemic area

COMENTARIO EDITORIAL

**COINFECCIÓN ENTRE DENGUE Y COVID-19: NECESIDAD DE ABORDAJE EN ZONAS ENDÉMICAS**

*COINFECTION BETWEEN DENGUE AND COVID-19: NEED FOR APPROACH IN ENDEMIC ZONES*

*COINFECÇÃO ENTRE DENGUE E COVID-19: NECESSIDADE DE ABORDAGEM EM ZONAS ENDÉMICAS*

*Marcos Saavedra-Velasco<sup>1</sup>, Christian Chiara-Chilet<sup>2</sup>, Rafael Pichardo-Rodriguez<sup>3</sup>, Antonio Grandez-Urbina<sup>4</sup>, Fiorella Inga-Berrospi<sup>5</sup>.*

# Definición de caso sospechoso Dengue y COVID-19

## DENGUE - Diagnóstico y Manejo de Casos

### Diagnóstico Presuntivo:

- Fiebre de menos de siete días de evolución, sin afeción de las vías respiratorias superiores ni otra etiología definida.
- Vive en, o ha viajado a, un área con transmisión actual de Dengue.

Y

### Dos o más de los siguientes signos:

- Anorexia y náuseas,
- Erupciones cutáneas,
- Cefalea y/o dolor retroocular,
- Malestar general, mioartralgias,
- Leucopenia trombocitopenia
- Petequias o prueba del torniquete (1) positiva
- Diarrea, vómitos

## Caso sospechoso

DEFINICIÓN DE CASO SOSPECHOSO COVID-19 | 8 de junio de 2020

Toda persona que presente dos o más de los siguientes síntomas

- Fiebre (37.5°C o más)
- Tos
- Odinofagia
- Dificultad respiratoria
- Anosmia/disgeusia de reciente aparición

# COVID-19: cuadro clínico en pediatría

World Journal of Pediatrics

<https://doi.org/10.1007/s12519-020-00343-7>

REVIEW ARTICLE

China  
Al 30/01: 9692  
casos  
confirmados,  
28 niños

## Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement

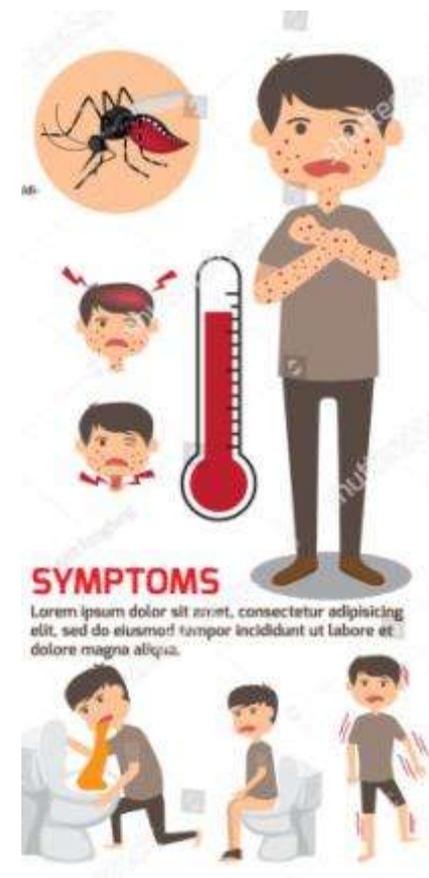
- La mayoría de los niños infectados tienen manifestaciones leves.
- Fiebre, tos seca y fatiga, unos pocos con síntomas de vías aéreas superiores (congestión nasal y rinorrea).
- Algunos presentaron síntomas gastrointestinales: molestias abdominales, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea.
- Laboratorio:
  - ✓ Glóbulos blancos: normal o leucopenia con linfopenia, aumento de transaminasas.
  - ✓ Aumento de PCR y VSG.

IGUAL A  
DENGUE!

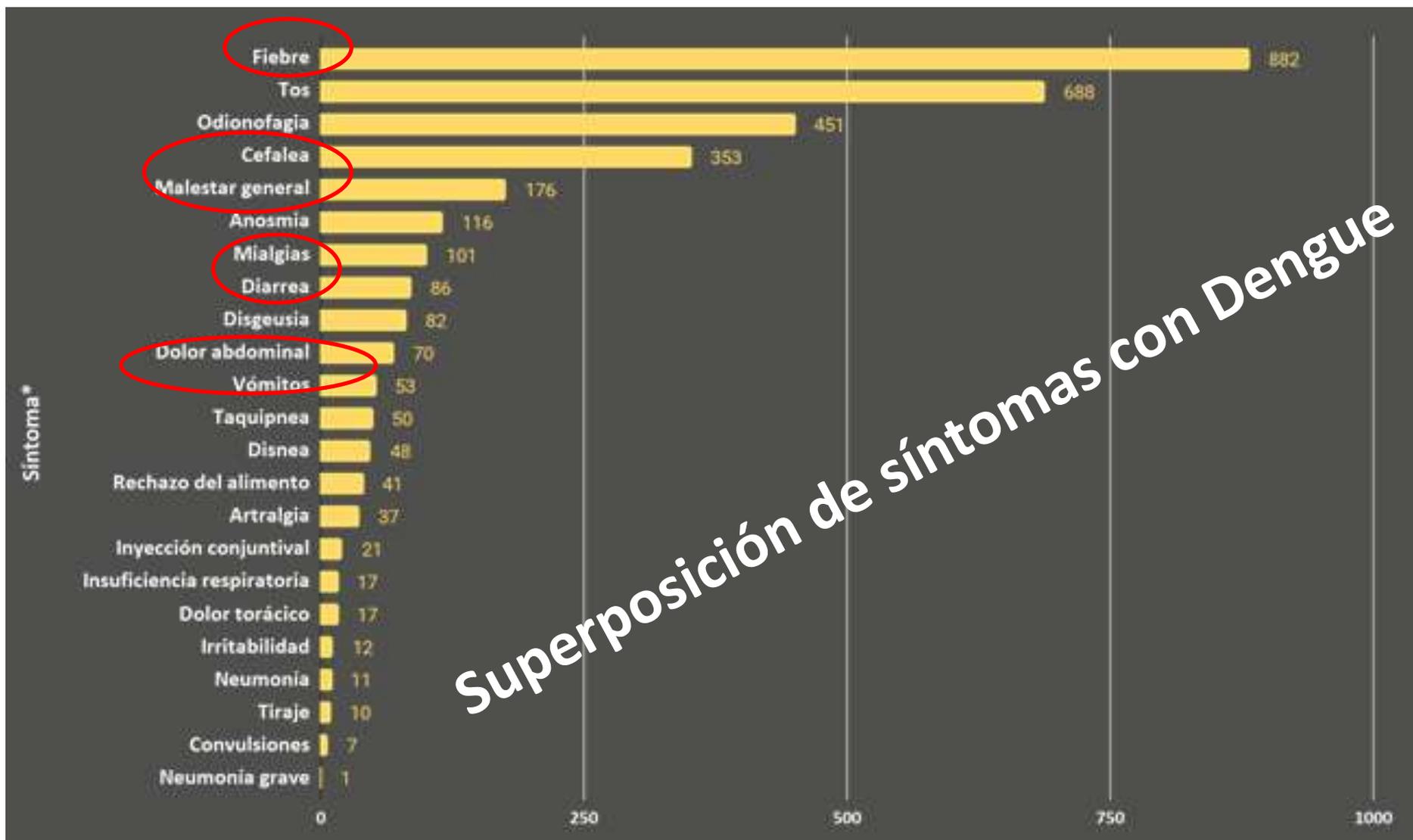
Dengue = “Fiebre quebrantahuesos”  
en niños??

# Cuadro clínico de Dengue en pediatría

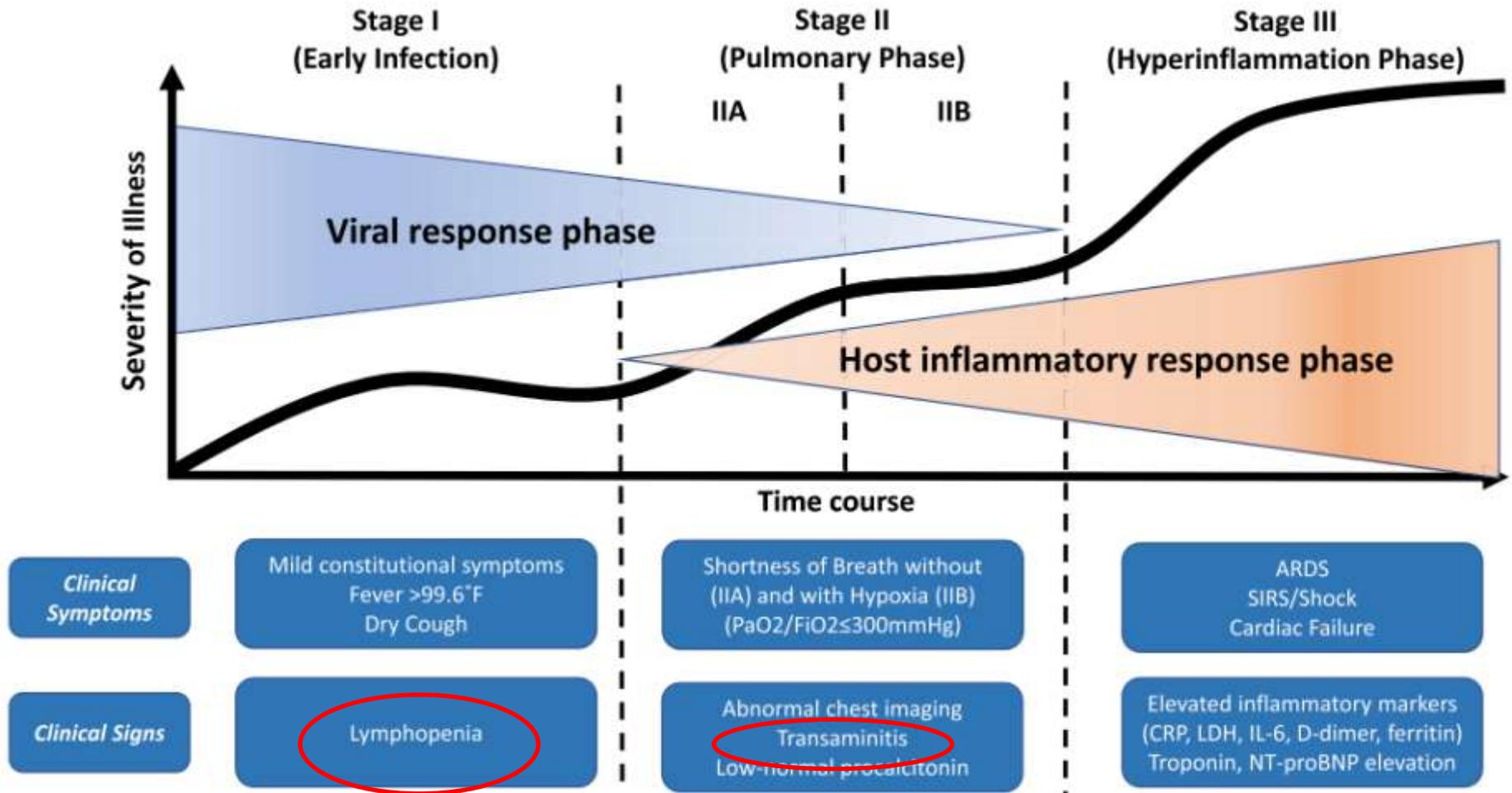
- Los síntomas pueden ser inespecíficos (vómitos y diarrea)
- La presentación clínica varía según la edad:
  - ✓ los lactantes y niños pequeños pueden tener fiebre y erupciones cutáneas.
  - ✓ los niños mayores suelen tener cuadro seudogripal postrante, cefalea, dolores musculares y articulares, y erupciones cutáneas.
  - ✓ Se ha descrito la odinofagia como un síntoma presente, caracterizada por discreta hiperemia de orofaringe, en ausencia de secreciones.
- En menores de 5 años la sensibilidad por clínica es <50%!! se debe tener un alto índice de sospecha diagnóstica.



# Frecuencia de signos y síntomas en casos confirmados de COVID 19 en menores de 18 años- Argentina, 3/3/2020 a 31/5/2020. N=1314



# Superposición de laboratorio: COVID-19/ Dengue



# Hallazgos de laboratorio comparativos: Dengue/COVID-19

## DENGUE

- Plaquetopenia
- Aumento hematocrito
- Neutropenia con linfocitosis (15-20% de formas atípicas)

## COVID-19

- Leucopenia
- Aumento de transaminasas
- Linfopenia

Ninguno de los hallazgos de laboratorio es patognomónico

El diagnóstico de ambas patologías  
circulantes representa un desafío en la  
práctica clínica diaria!



# Vacuna de Dengue

- La vacuna del laboratorio Sanofi-Pasteur (Dengvaxia®) se encuentra aprobada en 20 países de América Latina y Asia.
- Composición: virus atenuado, tetravalente, quimérica, producida por ingeniería genética: contiene genes de envoltura de los 4 serotipos de dengue, integrados en un clon de vacuna de FA.
- Esquema: 3 dosis a los 0 - 6 y 12 meses por vía SC.

## **Comunicado Sanofi 29/11/2017**

"para las personas que no han sido infectadas previamente" por el virus del dengue, no se debe recomendar la vacunación "

([www.mediaroom.sanofi.com](http://www.mediaroom.sanofi.com))

Los niños vacunados cuando eran seronegativos no estaban protegidos sino que estaban en riesgo de dengue grave y / u hospitalización durante las infecciones por dengue.

([www.cidrap.umn.edu/.../sanofi-restricts-dengue-vaccine-downplays-antibodyenhanc.ement.Dec.1.2017](http://www.cidrap.umn.edu/.../sanofi-restricts-dengue-vaccine-downplays-antibodyenhanc.ement.Dec.1.2017))

## **Ministerio de Salud de Filipinas. Diciembre 2018**

Conformación de un comité para investigar la muerte de los niños que habían recibido Dengvaxia

([www.philstar.com/headlines/2017/12/09/1766647/doh-forms-task-forcedengvaxia-dengue-vaccine](http://www.philstar.com/headlines/2017/12/09/1766647/doh-forms-task-forcedengvaxia-dengue-vaccine))

(<http://www.philstar.com/headlines/2018/01/12/1776969/dohconfirms-dengue-deaths-after-taking-dengvaxia>)



## Essential medicines and health products

WHO advises Dengvaxia be used only in people previously infected with dengue



13 DECEMBER 2017 - Following a consultation of the Global Advisory Committee on Vaccine Safety, the World Health Organization (WHO) finds that the dengue vaccine CYD-TDV, sold under the brand name Dengvaxia, prevents disease in the majority of vaccine recipients but it should not be administered to people who have not previously been infected with dengue virus.

# Vacuna Dengue: Posición de la OMS

- Los ensayos clínicos han demostrado que la vacuna CYD-TDV es eficaz y segura en personas infectadas anteriormente por el virus (**seropositivos**), pero conlleva un aumento del riesgo de dengue **grave** en los **seronegativos**.
- La estrategia recomendada para los países que planean incluir la vacunación en sus programas, consiste en determinar el estado serológico ANTES de la vacunación y en vacunar únicamente a los seropositivos.

# Dengue Vaccines: Current Status and Future Prospects

## CONCLUSIONES

- Actualmente se encuentran en proceso varios candidatos prometedores para la vacuna contra el dengue, tanto en el sector público como en el privado.
- Sin embargo, hasta la fecha, la única vacuna contra el dengue aprobada por la OMS disponible es Dengvaxia®.
- A pesar de las controversias actuales, si esta vacuna se integra en los programas generales de prevención del dengue en países endémicos, tiene el potencial de lograr los objetivos de la OMS de reducir la mortalidad en un 50% y la morbilidad en un 25%.

EPIDEMIOLOGÍA



**MUCHAS GRACIAS!!!**