

Ateneo central 26 de marzo 2019

Hospital General de Niños Dr. Pedro de Elizalde

Síndrome febril agudo: un enigma y un desafío para el diagnóstico



Hospital Pedro
de Elizalde

Epidemiología,

Promoción y

Protección-

Infectología



Hantavirus y un viaje al pueblo del miedo: Epuyén, Chubut

viven los habitantes de la región azotada por el virus. Un paraíso perdido entre temores y



MENÚ

LA NACION

LA NACION | SOCIEDAD | HANTAVIRUS

Por el hanta, en Epuyén se sienten discriminados



REC

Se ra
D Ale

Una i
mom
violat
años

SECCIONES | Clarín SOCIEDAD

Chubut

Hantavirus: en Epuyén se sienten discriminados y afirman que ni los micros de larga distancia quieren parar





ALERTA EPIDEMIOLÓGICA

Aumento de casos de hantavirrosis en Epuyén, provincia de Chubut.

19 de diciembre de 2018 – SE 51

Entre la SE46 y la SE51 de 2018 se reportaron en Epuyén, Chubut un total de 16 casos sospechosos de hantavirrosis: 9 confirmados, 4 en estudio y 3 descartados, con 4 casos fallecidos hasta el momento. Por tal motivo, la Secretaría de Gobierno de Salud del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación insta a los equipos de salud a: fortalecer la vigilancia epidemiológica de casos sospechosos con nexo epidemiológico con Epuyén o contacto con un caso confirmado de hantavirrosis y difundir a la población las medidas de prevención de todas las formas de transmisión.

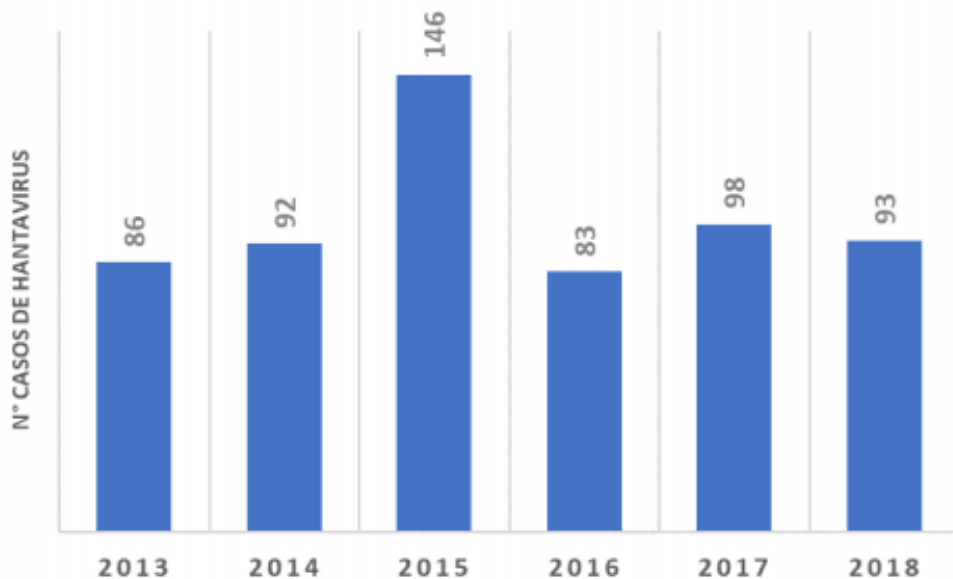
Vigilancia de Hantavirus

Definición de caso sospechoso de hantavirosis: Persona de cualquier edad y sexo, que presente:

- Síndrome febril agudo de menos de 7 días de evolución y
- Uno o más de los siguientes signos o síntomas: cefalea, mialgias, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, decaimiento, dificultad respiratoria y

- Al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos:

- Antecedente de viaje o estadía dentro de las 4 semanas previas al inicio de los síntomas a zonas endémicas y haber realizado tareas laborales o recreativas de riesgo
- Haber tenido contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirosis.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

*2018 hasta la SE51

FIGURA 2. Distribución anual de casos de hantavirosis según provincia y año. Argentina 2013-2018.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Buenos Aires	32	31	37	22	45	25	192
Salta	24	30	56	27	17	37	191
Jujuy	16	9	34	17	14	7	97
Santa Fe	6	5	11	7	9	3	41
Chubut	3	7	1	1	5	9	26
Entre Ríos	2	2	5	1	5	5	20
Río Negro	1	6	0	6	3	3	19
Neuquén	2	0	0	0	0	3	5
Chaco	0	2	2	0	0	0	4
Tucumán	0	0	0	2	0	0	2
Misiones	0	0	0	0	0	1	1
Total	86	92	146	83	98	93	598

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

*2018 hasta la SE51

Caso clínico

- Consulta por guardia el viernes 18/01/2019, una niña de 3 años de edad por síndrome febril, vómitos y diarrea de 5 días de evolución.
- BEG, normohidratada
- Laboratorio: normal
- Vive en Longchamps

- ¿Qué otro dato es importante para orientación diagnóstica?



- ¿Dónde vive?
- Medio epidemiológico

- La madre refiere que un pariente que vive cerca de su domicilio, estuvo internado en una clínica privada de zona sur del conurbano bonaerense con diagnóstico de Hantavirus confirmado.
- La niña se interna como caso sospechoso de hantavirus por antecedentes epidemiológicos.

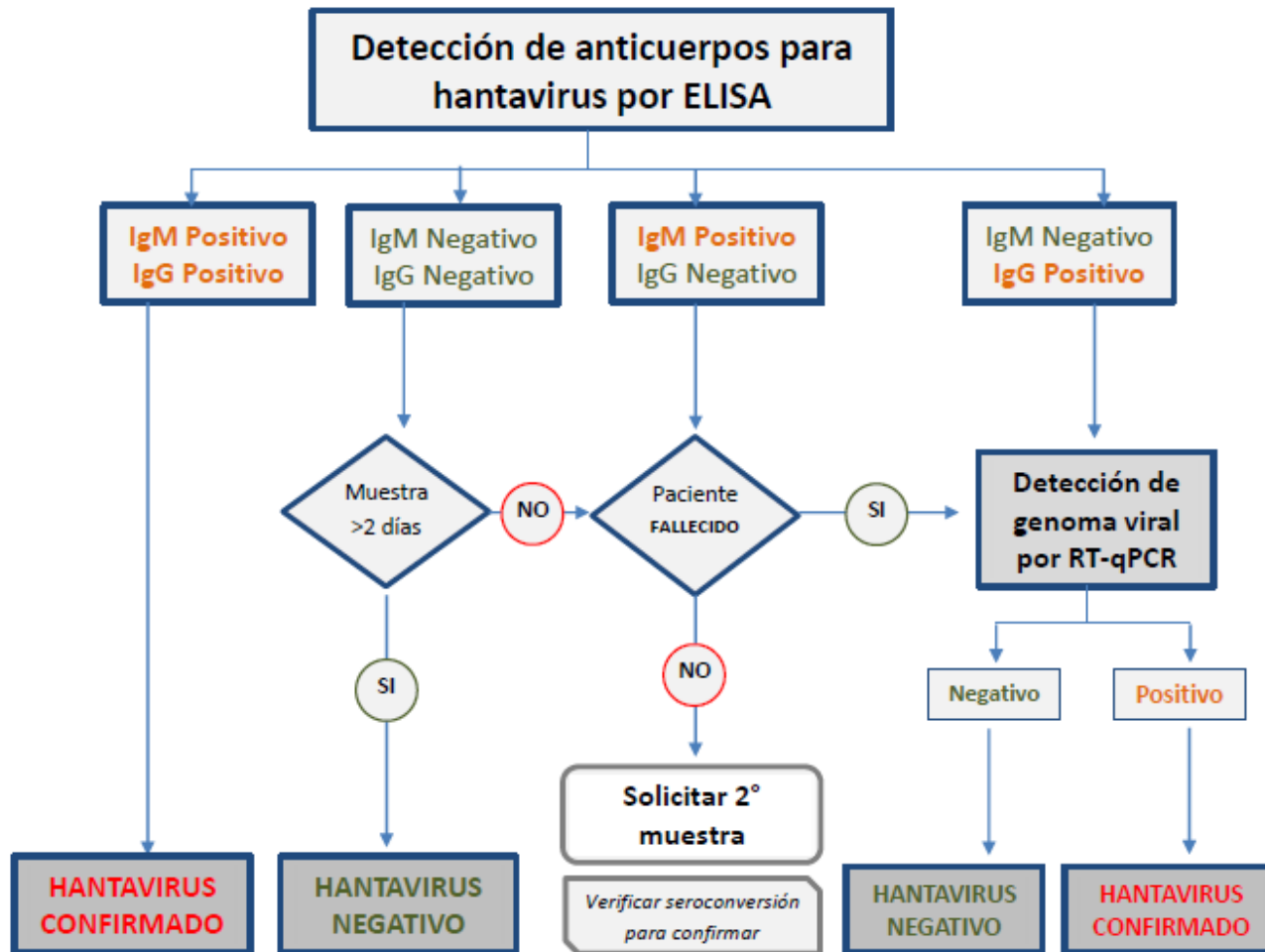
Conducta ante el caso sospechoso:

- Solicitar laboratorio (Hemograma, coagulograma, hepatograma, LDH, colesterol, proteinograma), tubo de serología y tubo con EDTA (para derivar) y Rx de tórax. Solicitar evaluación precoz por UTI.
- Realizar ficha epidemiológica por duplicado y dar aviso al Servicio de Epidemiología del hospital para la notificación. Una ficha epidemiológica se envía con muestra para derivación.

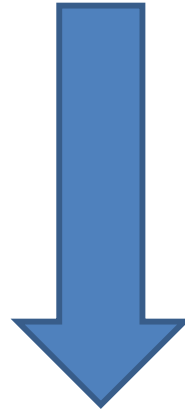
Bioseguridad intrahospitalaria:

- Internación en **aislamiento individual**, con **precauciones estándares y aislamiento respiratorio**
- Ingresar a la habitación **con barbijo N95** y ante posible contacto con secreciones respiratorias y fluidos corporales **utilizar camisolín , antiparras y guantes**
- Mantener estas precauciones por un **mínimo de 7 días y hasta que el paciente se encuentre asintomático**
- En caso de ser necesario **trasladar al paciente** dentro del hospital, este deberá **usar barbijo N95.**
- **Restringir** el ingreso de **visitas**

Confirmación diagnóstica



- 22/01/2018: Se recibe IgM e IgG negativas para Hanta



Caso de Hantavirrosis
descartado

Si el caso hubiera ocurrido en octubre de 2018: ¿Qué hubiera pasado?

Los hantavirus se transmiten fundamentalmente por inhalación de aerosoles cargados de partículas virales provenientes de las heces, orina y saliva de roedores infectados.

En Argentina circulan dos especies de virus hanta (Andes y Laguna Negra) y al menos 10 genotipos virales diferentes, 8 de ellos han sido asociados al síndrome cardiopulmonar por hantavirus:

- **Andes sur**
- Andes lechiguanas
- **Andes Buenos Aires (HU39694)**
- Andes Central Plata
- Andes Orán
- Andes Bermejo
- Andes Juquitiba
- Laguna Negra.

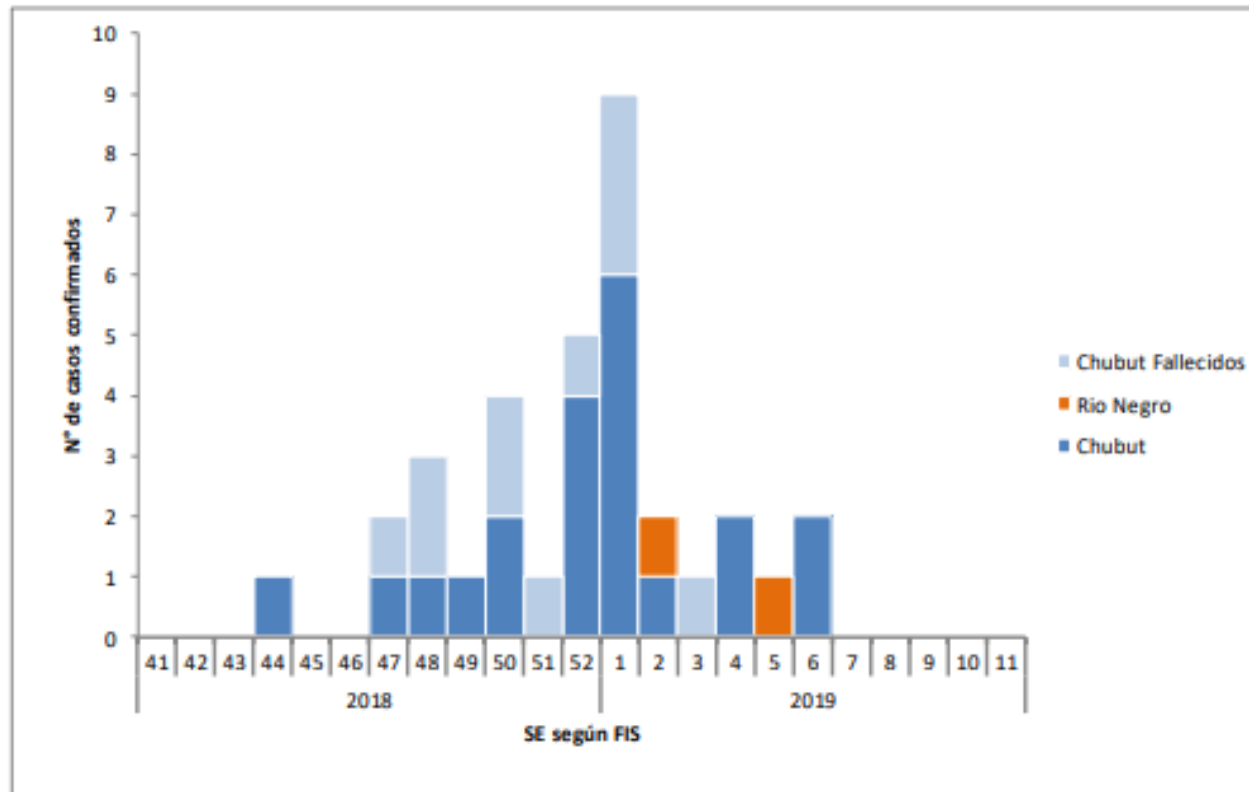


Resumiendo...

- Zoonosis por virus ARN pertenecientes a la familia Bunyaviridae, distribución mundial
- Producen en los seres humanos dos formas clínicas graves, la Fiebre Hemorrágica con Síndrome Renal en Asia y Europa y el **Síndrome Cardiopulmonar por Hantavirus en América**.
- Transmitidos al ser humano por roedores silvestres, reservorios naturales, que presentan una infección crónica asintomática con viremia persistente y eliminan el virus a través de la orina, saliva y excretas.
- Se transmiten fundamentalmente por inhalación de aerosoles cargados de partículas virales.
- Transmisión al humano: ocurre al introducirse en el hábitat de los roedores en zonas suburbanas y ambientes rurales, principalmente en los peri-domicilios y durante el desarrollo de actividades laborales, recreativas, o en lugares cerrados como galpones o depósitos infestados por roedores.
- Síntomas del SCPH generalmente se presentan dos a cuatro semanas después de la exposición inicial (1-6 semanas)
- Letalidad: 35-50%
- Existe evidencia desde 1998 de transmisión persona a persona para virus Andes, y por ello, las secreciones y otros fluidos humanos deben considerarse potencialmente peligrosos.
- Marzo 2019: En Epuyen hubo 34 casos confirmados, 11 fallecidos (32,3%)

Brote de Epuyen: informe al 16 de marzo

Gráfico 1: Casos confirmados de Hantavirosis por semana epidemiológica de inicio de síntomas. Epuyén, Chubut y Rio Negro. SE 41 de 2018 a SE 11 de 2019 (n=34).



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS).

En el transcurso de la SE 10 se completó el período de aislamiento selectivo de los contactos de casos confirmados en la localidad de Epuyén.

ANLIS- Malbran



ANLIS
MALBRÁN

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS
E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

Secretaría de
Gobierno de Sal

INICIO

INSTITUCIONAL >

INSTITUTOS >

INVESTIGACIÓN

CAPACITACIÓN

REPOSITORIO DI

ANLIS confirma la transmisión persona a persona en el brote de hantavirus de EpuYén

📅 19 febrero, 2019 👤 Comunicacion ANLIS

Los estudios basados en la secuenciación completa de genoma viral demostraron un porcentaje de identidad genética de 99.9% en todos los casos analizados del brote lo que da cuenta del mecanismo de transmisión interhumano

El análisis comparativo arrojó como primer resultado, que el genotipo viral causante del brote efectivamente fue Andes Sur.

El presente análisis utilizando tecnologías innovadoras de secuenciación de nueva generación, constituye el primer reporte confirmatorio del mecanismo de transmisión interhumana por análisis completo del genoma del virus Andes, único hantavirus en el mundo que a la fecha ha mostrado esta capacidad de dispersión.

Fuente: <http://www.anlis.gov.ar/?p=3218>



Enfermidades Transmitidas por Mosquitos (ETM)



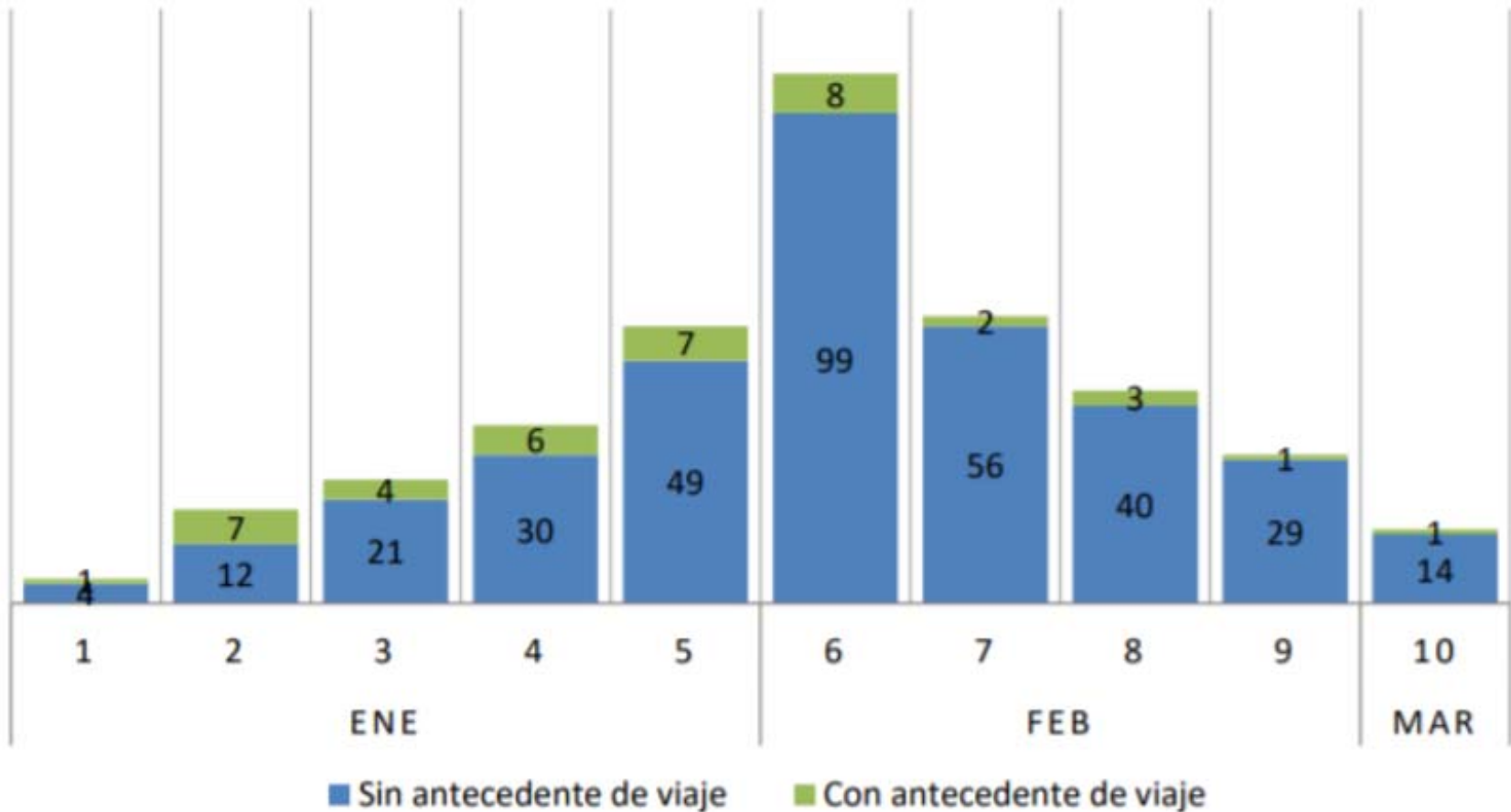
Dengue en Argentina

En Argentina en el 2019 se registran áreas con **transmisión sostenida** de virus dengue serotipo DEN-1 en:

- ***provincia de Salta***, (localidades de Aguaray, Embarcación, Los Blancos-Morillo, Mosconi, Orán y Tartagal)
- ***provincia de Santa Fe*** (ciudades de Santa Fe y Rosario).

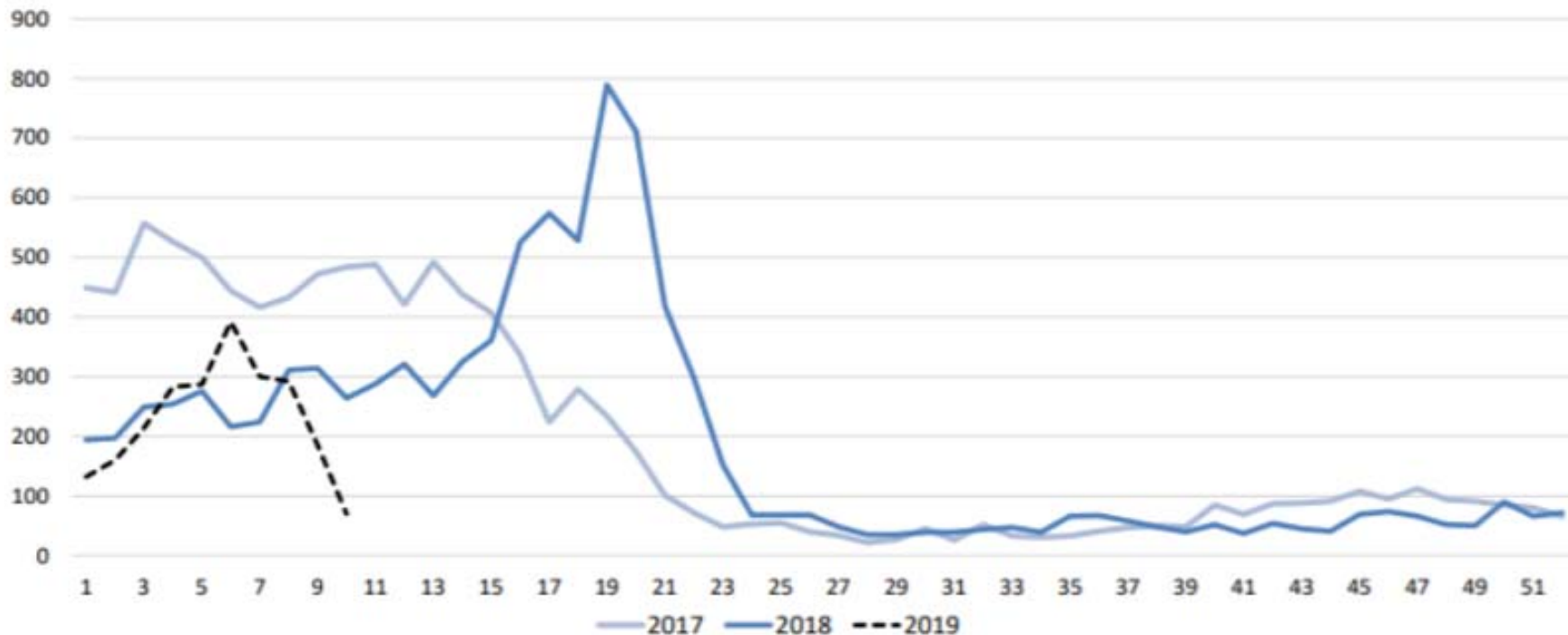
- Además se identifican áreas de **transmisión localizada**:
- a una localidad en Ingeniero Juárez (provincia de Formosa), Fraile Pintado (Jujuy) y Puerto Iguazú (Misiones).
- Casos confirmados de dengue sin antecedente de viaje **aislados** en:
 - 4 **CABA** (2 DENV-1 y 2 DENV-4),
 - 1 **La Matanza** de Buenos Aires (1 DENV-1)
 - 6 en **El Carmen y San Pedro de Jujuy** (6 DENV-1).

En estas áreas se notificaron un total de 380 casos positivos de dengue (confirmados y probables) sin antecedente de viaje, con identificación del serotipo DENV-1 y DENV-4



La tasa de notificación es un 38% inferior a la registrada el año anterior para el mismo período

Gráfico 2: Casos notificados por semana epidemiológica de inicio de síntomas o consulta. Años 2017 y 2018. SE 1 a 10 de 2019.



Dengue en Brasil HASTA SE 5 2019

- Hasta la SE 5 se registraron 54777 casos probables de dengue en Brasil, incidencia de 26,3 casos por 100000 habitantes, mientras que en igual periodo de 2018 se registraron 21992 casos.
- En 2019, hasta la SE 5 fueron confirmados 28 casos de dengue grave y 300 casos de dengue con signos de alarma. Se confirmaron 5 óbitos.
- En 2019 de 608 muestras procesadas, 518 (85.2%) fueron positivas para el serotipo DEN 2.

Dengue: Situación Regional 2019

País	Hasta SE	Probables	Casos confirmados	Incidencia	Serotipos	Casos de dengue grave	Muertes por dengue
Paraguay	10	2.735	1.133	24,38	DENV-1,2,3	0	
Brasil	10	185.934	76.747	88,18	DENV-1,2	146	4
Perú	10	0	0	-	-	0	
Paraguay	09	255	63	3,70	DEN-1,2,4	0	
Paraguay	10	0	0	-	-	0	

fuente: OPS. PLISA. Plataforma de Información en Salud de las Américas.¹³

ETM en CABA

- En la Ciudad de Buenos Aires desde 1° de julio de 2018, inicio de 2 de marzo de 2019 se notificaron un total de **196 casos de ETMA**
- 177 casos de Dengue
- En la **SE 2 de 2019 se notificaron los primeros casos confirmados de dengue, con antecedente de viaje**. Tres casos en los que se identificó **DEN1** pertenecen al mismo grupo familiar, con antecedente de viaje a Brasil; en **un cuarto caso**, también con antecedente de viaje a Brasil, fue identificado **DEN2**.
- En la **SE 3 se notificó el primer caso confirmado sin antecedente de viaje (DEN1)**.
- En la SE 6 se confirmó un caso importado de Fiebre Chikungunya en un turista en tránsito.
- **En la SE 8 fue confirmado un caso de dengue sin antecedente de viaje en el que se identificó el serotipo DEN4**. En la SE 9 se confirmó otro caso sin antecedente de viaje, también por serotipo DEN4. Se trató de un familiar conviviente del anterior.

DENGUE IMPORTADO EN CABA HASTA LA SEMANA 9 DE 2019

- En 2019, desde SE 2 hasta SE 9 fueron notificados **13 casos confirmados importados de dengue en CABA**
- En 6 casos se identificó el serotipo DEN1 y en uno el serotipo DEN2.
- 6 viajaron a Misiones
- 5 a Brasil
- 1 Republica Dominicana
- 1 Tailandia

Mosquitos

Caso sospechoso Fiebre Amarilla:

Persona de cualquier edad y sexo que presente fiebre de menos de 7 días de evolución, acompañado de mialgias o cefaleas, sin afección de vías aéreas superiores y sin etiología definida, procedente de área de riesgo para fiebre amarilla.

Caso sospechoso de Dengue Toda persona con antecedente de haber permanecido o transitado en zonas de transmisión activa de dengue o presencia del vector dentro de los últimos 15 días, que presenta: FIEBRE de menos de 7 días de inicio brusco, con ausencia de síntomas respiratorios de vías aéreas superiores, sin etiología definida; acompañado de 2 ó más manifestaciones: - cefaleas, dolor retrocular - mialgias, artralgias - erupción cutánea - náuseas o vómitos, dolor abdominal - petequias en piel u otras manifestaciones hemorrágicas - prurito

FICHA EPIDEMIOLÓGICA INTEGRADA para ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS *Aedes aegypti* (ETMAa)
 Para adjuntar a las muestras de laboratorio y/o para investigación local
 >-----> La notificación oficial se realiza EXCLUSIVAMENTE a través del SNVS (CZ y SIVILA) <-----<

DATOS DEL PACIENTE
 APELLIDO Y NOMBRES:.....
 Edad:..... Sexo:..... DOC. IDENTIDAD (tipo y nº).....
 Dirección (Calle y nº)..... Tel:.....
 Ciudad:..... Provincia:..... País:.....

DATOS DEL NOTIFICADOR
 A y N del Profesional..... Tel:..... Fecha de Notificación:.....
 Correo electrónico:..... Lugar de atención:.....

DATOS CLÍNICOS
 Sospecha de: DENGUE FIEBRE CHIKUNGUNYA ENF POR VIRUS ZIKA FIEBRE AMARILLA
 Fecha de inicio de la fiebre: ____/____/____ Fecha de la consulta: ____/____/____

cefalea	náuseas/vómitos	hepato/esplenomegalia
dolor retro ocular	diarrea	meningitis/encefalitis
mialgias	dolor abdominal	petequias
artralgias	conjuntivitis no purulenta	epistaxis
dolor de espalda	inyección conjuntival	gingivorragia
malestar general	erupción cutánea	metrorragia
estomatitis	prurito	otras hemorragias
otros síntomas		

Prueba del torniquete: NO POS NEG HTO:.....% GB:...../mm3. Fórmula:.....
 Plaquetas:...../mm3. Bilirrubina:..... Transaminasas:.....
 Internado: NO SI Fecha:____/____/____ HTAL:..... SALA GRAL UTI

ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS
 1. Tuvo anteriormente DENGUE CHIKUNGUNYA ZIKA F. AMARILLA ¿CUÁNDO?..... NO: NO sabe
 2. Ha viajado en los 15 días previos al comienzo de los síntomas: NO: SI:
 ¿Dónde viajó?..... Fecha de salida: ____/____/____ Fecha de Regreso: ____/____/____
 3. Contacto reciente con enfermos de: DENGUE CHIKUNGUNYA ZIKA F. AMARILLA NO: NO sabe
 4. Tiene recipientes con agua u otros criaderos de mosquitos en su domicilio? NO: SI: Tipo:.....
 5. Lugar de trabajo:.....
 6. Recibió VACUNA CONTRA LA FIEBRE AMARILLA? NO: SI: Cuando?.....
 7. Transmisión vertical: NO: SI: 8. Contacto sexual de riesgo: NO: SI:
 9. Recibió transfusiones dentro de los 15 días previos al inicio de la enfermedad? NO: SI:
 10. Donó sangre 48hs antes del inicio de la enfermedad? NO: SI: Dónde?.....
 11. COMORBILIDADES: NO Embarazo: Semanas de gestación:..... Obesidad: DBT:
 Cardiopatías: Inmunosupresión Edad < 3m: Edad > 70: Otras:.....
 RIESGO SOCIAL: → vive solo difícil acceso hospital pobreza extrema otros:.....

DENGUE (Criterios DENCO)
 SIGNOS DE ALARMA NO SI : Dolor abdominal intenso y continuo Vómitos persistentes
 Derrame seroso Sangrado de mucosas Somnolencia/irritabilidad Hepatomegalia > 2cm
 Incremento brusco del HTO → N°..... Disminución rápida plaquetas N°.....
 DENGUE GRAVE NO SI : Shock hipovolémico Distress respiratorio Sangrado Grave
 Daño orgánico importante

LABORATORIO VIROLÓGICO

Tipo de muestra	Fecha toma muestra	Técnicas y resultados Labor. Inicial	Técnicas Resultados Labor. Referencia
Sangre	1*		
	2*		
Orina			
Otras			

EVOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN FINAL
 Complicaciones NO SI ¿Cuáles?.....
 Fecha alta ____/____/____ CURADO CON SECUELA ¿Cuál?.....) FALLECIDO DERIVADO
 DENGUE CHIKUNGUNYA ZIKA F. AMARILLA Otro
 Observaciones:..... Firma:.....

Nombre Apellido y Edad y DNI

Domicilio y teléfono

Fecha de inicio y consulta
 Síntomas y laboratorio
 INDISPENSABLE

Es importante letra clara, en imprenta y sin carbónico

Estos datos son cargados en SNVS y genera un alerta en el área que vive el paciente.

Certificación de la Eliminación del Paludismo. Marzo 2019



Argentina- en vías de certificar la eliminación del Paludismo.mp4

Riesgo de reintroducción. Paludismo: Caso sospechoso

1. Toda persona que presente fiebre (> de 38° C) o historia de fiebre, sin etiología definida y que refiera al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos:

- Que haya viajado a una zona con transmisión activa de paludismo en el último año (extendido a 3 años para las áreas en riesgo de *P. vivax*). *
- Antecedente personal de haber padecido la enfermedad en los últimos 5 años.
- Que resida o haya viajado a zonas receptoras de Argentina (Salta, Jujuy y zonas de Misiones) en las que se hayan presentado casos de paludismo en el último mes.

2. Paciente que presente anemia, hepatomegalia y/o esplenomegalia de causa desconocida (con o sin referencia de fiebre) y antecedente de viaje a zona con transmisión de paludismo.

3. Receptores de donaciones de sangre o trasplantes que presenten fiebre sin etiología conocida durante los 3 meses posteriores a la recepción.

Diagnóstico: Gota gruesa y Frotis (Gold Standard)

Notificación: inmediata al Servicio de Epidemiología. Ficha de casos de Síndrome febril.

*Zonas de transmisión activa: África, Asia, Latinoamérica (Excepto: Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay)

Casos importados en Argentina (2005-2018): 83% fueron de Latinoamérica.

Fiebre amarilla: vacuna

- http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001383cnt-2018-11_ith-country-list-nov-2018.pdf
- Listado OMS: <https://www.who.int/ith/ith-yellow-fever-annex1.pdf?ua=1&ua=1>

Dengue: Vacuna (Dengvaxia[®])

- Eficacia: fue del 59,2% para el año siguiente a la serie primaria (análisis por protocolo).
- La eficacia de la vacuna contra el **dengue grave** durante este periodo inicial fue del 79,1%.
- La eficacia de la vacuna varió según el serotipo: fue mayor contra los serotipos 3 y 4 (71,6% y 76,9%, respectivamente) que contra los serotipos 1 y 2 (54,7% y 43,0%).
- Tomando los datos de todos los participantes de 9 años o más en ambos ensayos (edades incluidas en la autorización actual), la eficacia de la vacuna fue del 65,6%, y en los menores de 9 años, del 44%.
- La eficacia de la vacuna también varió según la edad en el momento de la vacunación y el estado serológico inicial (es decir, la exposición anterior o no al virus antes de la vacunación).
- Esquema: 0, 6 12 meses (Tres dosis)

Dengue: Vacuna (Dengvaxia[®])

- La OMS recomienda que los países consideren la posibilidad de introducir la vacuna CYD-TDV contra el dengue solo en entornos geográficos (nacionales o subnacionales) en los que los datos epidemiológicos indiquen que hay una gran carga de enfermedad
- Para los países que estén considerando la vacunación como parte de su programa de control del dengue, la estrategia de "prueba previa a la vacunación" sería la opción preferida, en la que solo se vacunan las personas seropositivas al dengue.
- El beneficio general a nivel de población de la vacunación sigue siendo favorable, pero la vacuna tiene un rendimiento diferente en personas seropositivas frente a seronegativas.
- La eficacia de la vacuna (VE) contra el dengue sintomático confirmado virológicamente fue alta entre los participantes seropositivos iniciales inferidos ≥ 9 años de edad: 76% (IC 95%: 63.9, a 84.0), pero mucho más baja entre los participantes seronegativos iniciales: 38.8% (IC 95% : -0.9 a 62.9%) en los primeros 25 meses después de la primera dosis de la vacuna.