

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

Semanal

-AÑO 2020-

MINISTERIO DE
SALUD
PROVINCIA
DE BUENOS AIRES

Dirección de Epidemiología
Tel: 0221-429-2752/2774/2766
Mail: informabsas@yahoo.com.ar

Semana Epidemiológica 8
(Del 16/02/20 al 22/02/20)

Contenido

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE SARAMPIÓN	2
VIGILANCIA DE ENFERMEDAD FEBRIL EXANTEMÁTICA (SARAMPIÓN/RUBÉOLA)	2
SITUACIÓN ACTUAL.....	2
ANTECEDENTE EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	5
ACCIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL	6
CONCLUSIONES.....	8
VIGILANCIA DE DENGUE Y OTROS ARBOVIRUS	9
SITUACIÓN REGIONAL	9
SITUACIÓN NACIONAL.....	10
SITUACIÓN DE DENGUE EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	11
SITUACIÓN DE OTROS ARBOVIRUS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	17
CONCLUSIONES.....	17
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE HANTAVIRUS	19
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SÍNDROME PULMONAR DE HANTAVIRUS	19
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE HANTAVIRUS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	19
ACCIONES DE INVESTIGACIÓN, PREVENCIÓN Y CONTROL	22
CONCLUSIONES.....	23
NUEVO CORONAVIRUS (COVID-19).....	24
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	24
VIGILANCIA.....	24
CUADRO CLÍNICO	26
DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO.....	26
MANEJO DE CASOS	27
IDENTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE CONTACTOS	29

Situación epidemiológica de sarampión

Vigilancia de Enfermedad Febril Exantemática (Sarampión/Rubéola)

El sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita constituyen Eventos de Notificación Obligatoria, regulados por la Ley 15.465, que obliga a todos los profesionales médicos y bioquímicos a realizar la notificación de todos los casos que cumplen la definición de caso sospechoso.

Caso sospechoso de Enfermedad Febril Exantemática (EFE): Persona de cualquier edad con fiebre y exantema o bien que un trabajador de la salud lo sospeche.

Dada la semejanza en el cuadro clínico, la investigación epidemiológica y los estudios de laboratorio, las vigilancias de sarampión y rubéola en las Américas se realizan en forma integrada como "Enfermedad febril exantemática" (EFE), utilizando una definición de caso única para ambas patologías.

A partir de allí se sigue un protocolo de manejo de los casos sospechosos que incluye la indicación del aislamiento respiratorio, la extracción de muestras para establecer el diagnóstico etiológico y su notificación dentro de las 24 horas al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Ante dudas acerca de cómo notificar al SNVS consulte al referente de su jurisdicción o por mail a snvs.pba@gmail.com.

Para descargar la Ficha de investigación de caso sospechoso de Enfermedad Febril Exantemática (sarampión /rubéola, hacer click [aquí](#)

Situación actual

Desde comienzos de septiembre, de 2019, (semana epidemiológica [SE] 36), Argentina está registrando la mayor incidencia de casos confirmados de sarampión desde la eliminación de la circulación endémica del virus, alcanzada en el año 2000 y certificada en 2016 por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Los casos confirmados afectan a la provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Desde el inicio del brote (SE 37) hasta la SE 8 de 2020 se confirmaron, en la provincia de Buenos Aires, 118 casos de sarampión; distribuidos en 19 municipios: Almirante Brown (1), Avellaneda (1), Berazategui (1), Hurlingham (2), Ituzaingó (6), La Matanza (22), Lanús (1), Lomas de Zamora (3), Malvinas Argentinas (4), Marcos Paz (1), Merlo (32), Moreno (19), Morón (3), Pilar (3), Quilmes (2), San Martín (11), Tigre (1), Tres de Febrero (3) y Vicente López (2).

Los casos con antecedente de viaje registrado a un país con circulación de virus sarampión suman 3 (1 caso con antecedente de viaje a Brasil y 2 casos con antecedente de viaje a New York). Mientras que los casos sin antecedente de viaje registrado a un país con circulación de virus sarampión o vínculo con un caso importado suman 115 en la provincia. De ellos 56 están agrupados en 18 cadenas de transmisión y en 59 el vínculo se encuentra en estudio. Se identificaron cadenas de transmisión en los municipios de Ituzaingó, La Matanza, Merlo, Moreno y San Martín. El genotipo identificado es D8, linaje MVs/GirSomnath.IND/42.16.

El último caso confirmado en la provincia tuvo fecha de inicio de exantema el 2 de febrero (SE 6/2020) y corresponde al municipio de Quilmes.

El rango de edad en los casos confirmados va de 2 meses a 61 años. La tasa de incidencia por grupos de edad muestra que los menores de 1 año registran la tasa más alta, (6,38 casos por

100.000 habitantes [< 6 meses] y 16,75 casos por 100.000 habitantes [6 a 11 meses]), seguido de niños de 1 a 4 años (2,56 casos por 100.000 habitantes).

En la SE 7 se registró el fallecimiento de una paciente de 50 años con diagnóstico de encefalitis por el virus del sarampión. Se trataba de una paciente inmunosuprimida, residente en el área actualmente en brote, que se encontraba hospitalizada en un efector privado de la Ciudad de Buenos Aires desde los primeros días de enero.

Tabla 1. Tasa de incidencia por grupo de edad. Provincia de Buenos Aires 2019-2020

Grupo de edad	Población	Casos	Tasa Ataque
< 6 meses	125391	8	6,38
6 a 11 meses	125391	21	16,75
1 a 4	1173259	30	2,56
5 a 9	1462539	9	0,62
10 a 14	1358686	10	0,74
15 a 24	2590574	12	0,46
25 a 34	2603541	15	0,58
35 a 44	2391353	7	0,29
45 a 64	3493999	6	0,17
65 y más	2045411	0	0,00

Fuente: Dirección de Epidemiología en base a los datos del Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires.

Desde la SE 37/2019 a la SE 7/2020 (período de brote) se notificaron 2271 casos sospechosos de sarampión residentes de la provincia de Buenos Aires, de los cuales 118 fueron confirmados (5.19%), 906 fueron descartados (39,89%) y 88 (3.87%) se asociaron a reacciones postvacunales. El 50.99% de los casos restantes se encuentran bajo investigación y pendientes de clasificación final.

La situación actual muestra que la transmisión en instituciones sanitarias habría sido el sitio de transmisión al inicio del brote. Sin embargo, este tipo de transmisión no contribuye de manera importante a la incidencia de sarampión en comunidades urbanas, donde la cobertura de inmunización es escasa o moderada. En 58 casos (49,15%); se pudo establecer vínculo o relación espaciotemporal entre ellos. Los sitios de adquisición de sarampión, con la información disponible hasta el momento, fueron el hogar (50 [42,37%]), centros de salud (6 [5,26%]), transporte público (3 [2,63%]) y otros entornos (3 [2,63%]); el sitio se encuentra en investigación (sitio desconocido) para 60 (50,84%) de los casos confirmados. Los seis casos ocurridos en el medio hospitalario concurren a consulta por un motivo distinto de sarampión y mantuvieron contacto con un caso (paciente) confirmado de sarampión.

De los 118 casos, 6 (5,08%) estaban vacunados en forma adecuada con Triple Viral (TV). De ellos 5 contaban con dos dosis de vacuna TV de Calendario Nacional de Vacunación y 1 con una dosis 0. En cuanto a los casos que contaban con vacunación incompleta, 7 (5,93%) tenían una dosis de TV de Calendario.

Tabla 2. Antecedente de vacunación de los casos confirmados de sarampión. Provincia de Buenos Aires 2019-2020

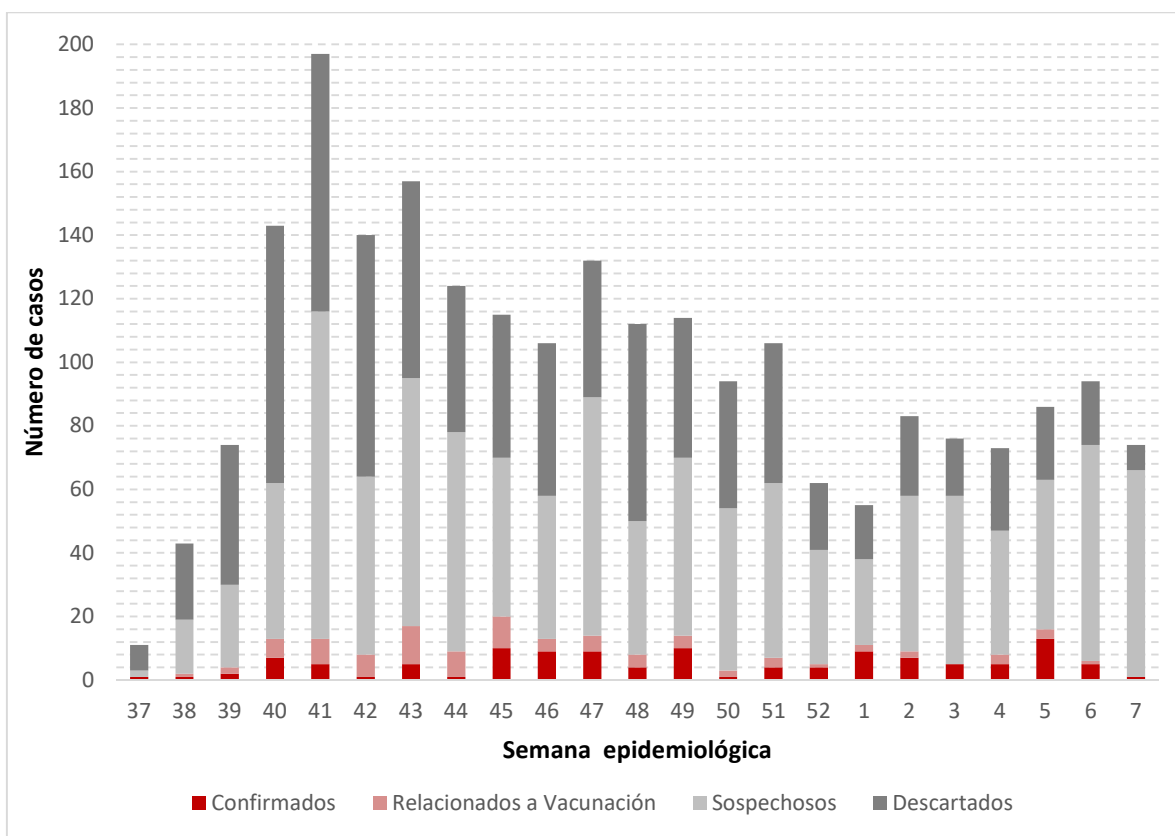
Antecedente de vacunación		
Sin vacunación por edad*	11	9,32
Sin vacunación	94	79,67
Sin Dosis cero (6 a 11 meses)	19	
Sin vacunación (12 meses o más)	75	
Con vacunación incompleta (no adecuada) para la edad	7	5,93
Con vacunación**	6	5,08
Con dosis cero (6 a 11 meses)	1	
Vacunación completa para la edad	5	
Total	118	100,00

(*). Incluye 1 caso mayor de 6 meses registrado en forma previa a la recomendación de vacunación con Dosis cero, 2 caso mayor de 54 años y 8 casos menores de 6 meses.

(**). No fueron incluidos los casos vacunados en contexto de bloqueo de un caso confirmado y que iniciaron el exantema dentro de los 15 días posteriores a la aplicación de la triple viral (SRP).

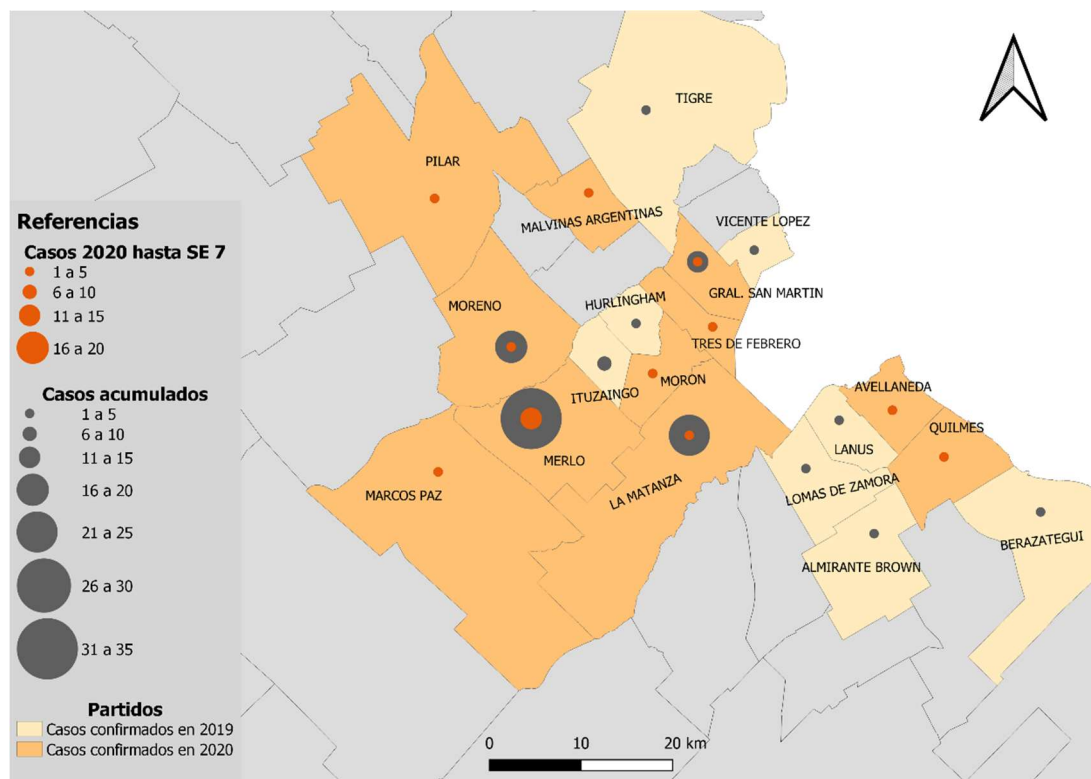
Fuente: Dirección de Epidemiología en base a los datos del Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires.

Gráfico 1. Curva epidémica de casos de enfermedad febril exantemática según clasificación y fecha de inicio de exantema. Período SE 37/2019 a 7/2020. Provincia de Buenos Aires. N=2271



Fuente: Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires.

Gráfico 2. Mapa de casos confirmados de sarampión, casos acumulados y casos nuevos (año 2020) por municipio según año de inicio de exantema. Período SE 37 de 2019 a SE 7 de 2020. Regiones sanitarias V, VI, VII y XII. N=118



Fuente: Programa de Control de Enfermedades Immunoprevenibles. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires.

Antecedente en la provincia de Buenos Aires

En 2018, entre el 23 de junio y el 21 de septiembre (semanas epidemiológicas 25 y 38 respectivamente), fueron confirmados 8 casos de sarampión, con edades comprendidas entre 6 meses y 22 años (mediana 12 meses), en la provincia de Buenos Aires.

Todos los casos presentaron clínica de fiebre, exantema, tos y conjuntivitis. No se registraron casos fallecidos. El genotipo/linaje identificado fue D8, linaje Mvi/HuluLangat.MYS/26.11, el mismo identificado en los casos de Venezuela y que adicionalmente fue reportado por Colombia y Brasil en 2018.

Los casos no contaban con antecedente de vacunación ni habían padecido la enfermedad previamente. Cuatro de ellos (50%) fueron menores a la edad de indicación de vacunación (menores de 12 meses).

El tiempo transcurrido entre el primer y el último caso fue de 3 meses (inicio del brote mes de junio de 2018 - finalización del brote septiembre 2018). Del total de casos (N=8), 6 (75%) correspondieron a un brote comunitario, agrupado alrededor de dos familias. La secuencia de aparición de los casos fue continua y por goteo restringido a la población susceptible. Los casos se distribuyeron en 4 municipios: Quilmes (1), Almirante Brown (1), Monte Grande (5), Merlo (1).

Acciones de prevención y control

Para interrumpir el brote se establecieron diferentes estrategias que involucraron el fortalecimiento de la vigilancia e investigación de los casos, la preparación de los servicios, el fortalecimiento de la red de diagnóstico y de la estrategia de vacunación.

Estrategia de vacunación y resultados

La estrategia de vacunación adoptada en el actual contexto de brote incluye el fortalecimiento de la vacunación de rutina en todas las jurisdicciones de la provincia e **indicaciones ampliadas de vacunación en los municipios de las Regiones Sanitarias V, VI, VII y XII¹**. A partir de enero 2020 se extienden las recomendaciones de vacunación a quienes viajen a CABA y a las Regiones Sanitarias V, VI, VII y XII en las siguientes poblaciones:

- Niños y niñas de entre 6 y 11 meses de vida: Indicación de una dosis de vacuna triple viral (denominada “dosis cero”). *Esta dosis no es válida como esquema de vacunación de calendario.*
- Niños y niñas de 12 meses de vida: Deben acreditar UNA DOSIS de vacuna triple viral correspondiente al calendario.
- Niños y niñas de 13 meses a 4 años inclusive: Indicación de una dosis adicional de vacuna triple viral, debiendo acreditar DOS DOSIS de vacuna triple viral aplicadas luego del año de vida.
- Todos los mayores de 5 años, adolescentes y adultos: Deben acreditar al menos DOS DOSIS de vacuna con componente contra el sarampión (monovalente, doble o triple viral) aplicada después del año de vida, o confirmar a través de un estudio de laboratorio la presencia de anticuerpos contra el sarampión (serología IgG positiva).
- Las personas nacidas antes de 1965 son consideradas inmunes y no deben vacunarse.

Recomendaciones para viajeros

- **Niños menores de 6 meses de vida:** se sugiere aplazar y/o reprogramar el viaje, puesto que en ellos la vacuna triple viral está contraindicada y es el grupo de mayor vulnerabilidad.
- **Embarazadas:** Se recomienda viajar si acreditan al menos dos dosis de vacuna con componente antisarampiñoso (monovalente, doble o triple viral) aplicada después del año de vida o confirmar a través de un estudio de laboratorio la presencia de anticuerpos contra sarampión. Se desaconseja viajar a las embarazadas sin antecedentes comprobables de vacunación o sin anticuerpos contra el sarampión.

La vacunación con doble o triple viral NO debe ser aplicada en menores de 6 meses, embarazadas ni en personas inmunosuprimidas; por lo que resultan la población de mayor vulnerabilidad, y es por esto que se debe garantizar coberturas de vacunación óptimas en el resto de la población para mayor protección.

¹ RS V: Campana, Escobar, Exaltación de la Cruz, General San Martín, José C. Paz, Malvinas Argentinas, Pilar, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Vicente López, Zárate/RS VI: Avellaneda, Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, Lomas de Zamora, Quilmes, Lanús/RS VII: General Las Heras, General Rodríguez, Luján, Marcos Paz, Merlo, Hurlingham, Ituzaingó, Morón, Tres de Febrero, Moreno/RS XII: La Matanza

Casos con antecedentes de vacunación reciente con componente sarampión/rubéola (vacuna triple o doble viral): Todos los casos deben ser notificados como EFE y ESAVI. Independientemente de si se tomará o no muestra de laboratorio.

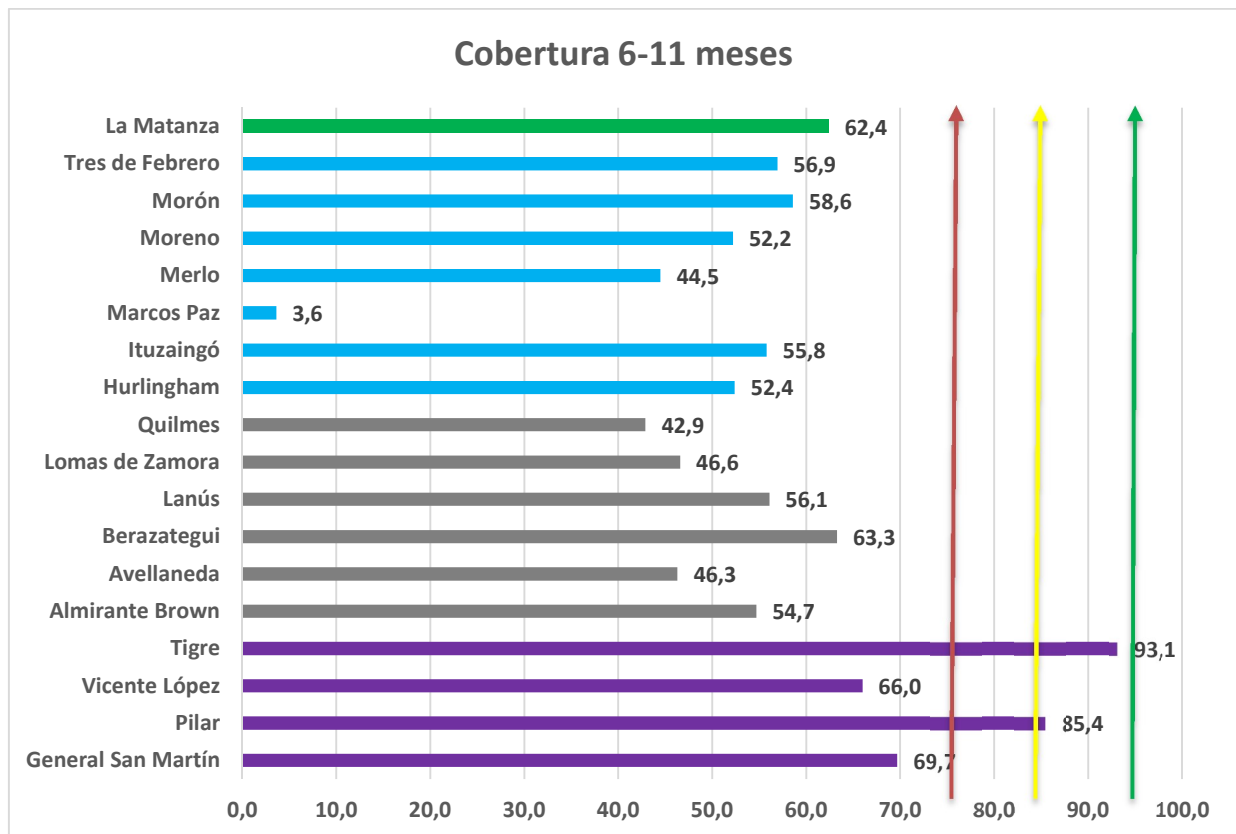
Se estudiarán por laboratorio aquellos casos que cumplan con los siguientes requisitos:

- El inicio de la fiebre y/o exantema fue antes de los 5 días de haber recibido la vacuna o 12 días o más después.
- Cualquier caso de fiebre y exantema posterior a la vacunación que presente además síntomas como conjuntivitis, catarro nasal o tos, independientemente de los días post vacunación.
- Casos con fiebre y exantema de comienzo 5-12 días post vacunación, en los que se tiene ALTA SOSPECHA de corresponder a virus salvaje ya sea por el cuadro clínico o por los datos epidemiológicos (por ejemplo, pacientes que hayan recibido la vacuna como bloqueo de casos confirmados, viaje a zona de circulación viral los 7-21 días previos)

En todos los casos de EFE con antecedente de vacunación reciente que se estudien por laboratorio deberá tomarse muestra de suero, orina e hisopado (o aspirado) nasofaríngeo.

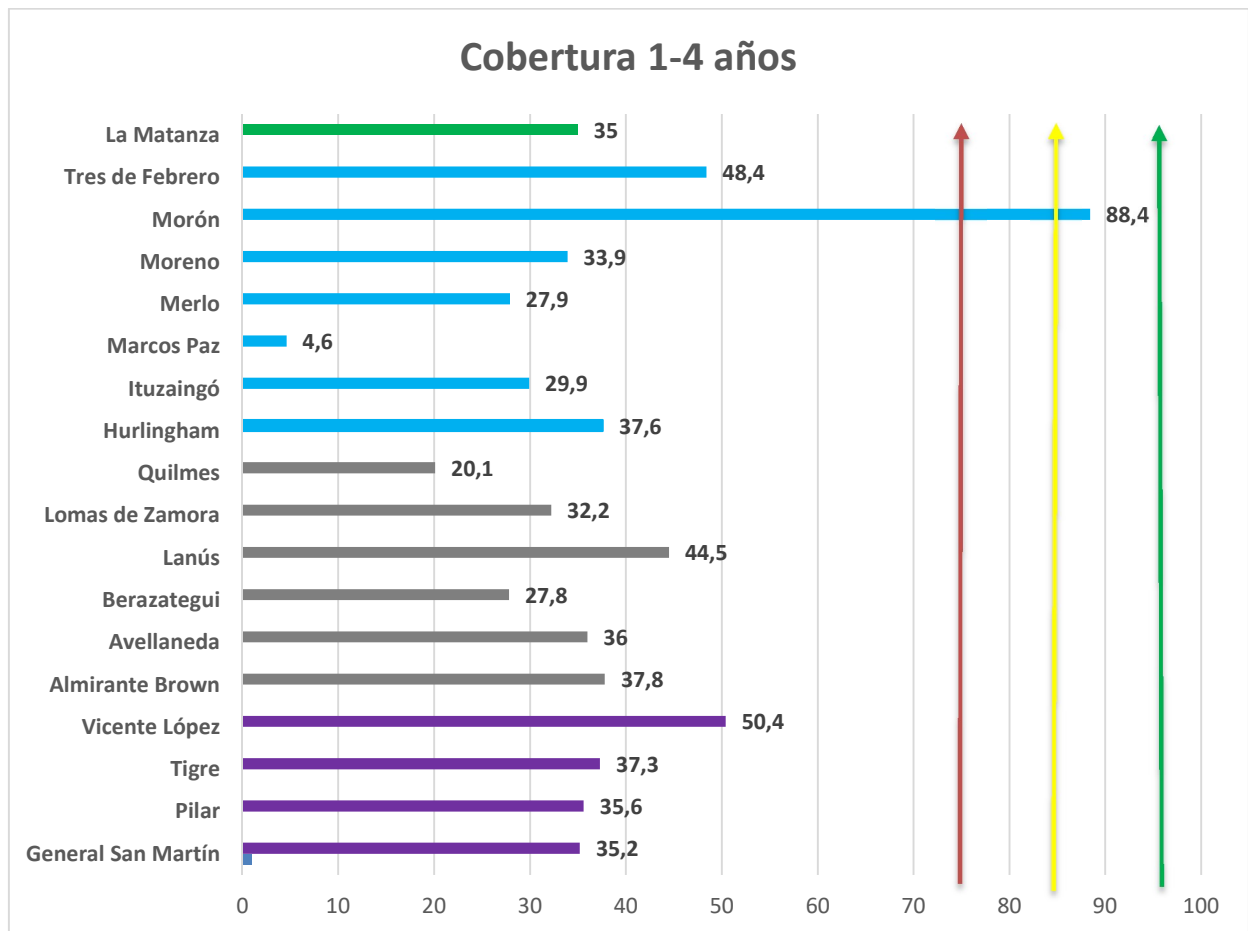
Hay que recordar que la IgM puede ser positiva hasta dos meses después de la vacunación.

Gráfico 3. Coberturas de vacunación de Dosis 0 según municipio. Hasta la SE 7/2020, (Semana 20 de Estrategia Dosis Cero) Municipios de la PBA con casos confirmados de Sarampión. N=19



Fuente: Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires.

Gráfico 4. Coberturas de vacunación recupero de campaña 2018, 1- 4 años según municipio. Hasta la SE 7/2020, (Semana 20 de Estrategia) Municipios con casos confirmados de Sarampión. N=19



Fuente: Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires.

De los 19 municipios con casos confirmados, 17 presentan coberturas de vacunación de dosis cero inferiores al 70% y 5 de ellos no alcanzan el 50% a la semana 20 de campaña (Gráfico 3). Por otra parte, la cobertura de vacunación de recupero de la campaña 2018 (Gráfico 4), en niños de 13 meses a 4 años inclusive, no supera el 40% en 14 de los 19 municipios con indicaciones ampliadas de vacunación.

Se encuentran en curso diferentes estrategias de intensificación de la vacunación con el objetivo de vacunar a las personas de cualquier grupo de edad que no fueron vacunadas o que no completaron el esquema de vacunación y de esta forma optimizar la cobertura de vacunación alcanzada. Para ello los municipios definieron sitios con alta concentración de personas, aprovechando los lugares de aglomeración (como centros comerciales, cementerios, paseos, entre otros), para la colocación de postas de vacunación, así como la extensión horaria de los centros de vacunación.

Conclusiones

El virus del sarampión que circula actualmente, genotipo D8 linaje MVs/GirSomnath.IND/42.16 registra una amplia circulación en la Región de las Américas, es diferente al que produjo el brote

del año 2018 en la provincia de Buenos Aires, lo que indica que estamos frente a 18 nuevas cadenas de transmisión.

Según lo observado en la Tabla 1, la población menor de 5 años acumula el 50% de los casos.

En total, 118 casos de sarampión fueron confirmados en el período epidémico septiembre-enero 2020. La distribución temporal muestra una secuencia de aparición de los casos continua y por goteo.

Por otra parte, la proporción de sujetos no vacunados o con vacunación incompleta para la edad alcanzó el 95% de los casos.

Las coberturas de vacunación alcanzadas desde el inicio de la campaña continúan siendo subóptimas por lo que se mantiene el monitoreo de la estrategia implementada.

Vigilancia de dengue y otros arbovirus

Situación Regional

El 15 de agosto de 2019 la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) alertó acerca de un nuevo ciclo epidémico de dengue en la Región de las Américas, luego de dos años de baja incidencia de esta enfermedad, con un incremento de casos de dengue y dengue grave en varios territorios de la Región².

A través de la Plataforma de Información en Salud de Las Américas (PLISA)³, se informó que en el 2019, en la Región de las Américas se registraron 3.104.180 casos notificados de dengue, de los que 1.344.305 fueron confirmados, 27.893 dengue grave y 1523 óbitos. Circularon simultáneamente los 4 serotipos en Brasil, Guatemala y México, 5 países reportaron la circulación de 3 serotipos: Colombia, Venezuela y Panamá (DEN-1, DEN-2 y DEN-3); Paraguay y Perú (DEN-1, DEN-2 y DEN-4), mientras que en Argentina se registraron los serotipos DEN-1 y DEN-4.

Para el año 2020, en **Brasil** hasta la SE 6, se notificaron 167.051 casos (51.685 casos confirmados, 82 casos de dengue grave y 24 óbitos). En **Paraguay**, hasta la SE 6, se notificaron 85.290 casos, de los cuales 4.255 fueron confirmados (serotipos DEN-2 y DEN-4, con predominio DEN-4, sin casos de dengue grave y 16 óbitos). En **Bolivia**, hasta la SE 4, se notificaron 9.142 casos, entre ellos 2.143 fueron confirmados (serotipos DEN-1 y DEN-2), 29 casos de dengue grave y 5 óbitos. En **Chile** hasta la SE 6, se notificaron 3 casos, los 3 fueron confirmados (serotipo DEN-2), sin casos de dengue grave ni óbitos. En **Uruguay**, hasta la SE 5, no se notificaron casos de dengue.

Otros arbovirus:

Respecto de la situación regional de los eventos relacionados a los virus Zika y Chikungunya en el año 2019, entre las SE 1 y la SE 52, en Brasil se registraron 10.768 casos probables* de Zika y 132.205 casos probables* de Chikungunya⁴. Por otro lado, en Bolivia se registraron 43 casos confirmados de virus del Zika y 92 casos confirmados de Chikungunya⁵. En Uruguay, no se registraron casos de ninguna de las dos arbovirosis durante el año 2019.

² OPS/OMS. La OPS advierte sobre la compleja situación del dengue en América Latina y el Caribe. [Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15365:paho-warns-of-the-complex-situation-of-dengue-in-latin-america-and-the-caribbean&Itemid=135&lang=es] [Fecha de consulta: 19/02/2020]

³ Plataforma de Información en Salud de Las Américas (PLISA). Datos reportados por los Ministerios e Institutos de Salud de los países y territorios de la Región. Disponible en: <http://www.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-nacional/9-dengue-pais-ano.html>

⁴ Boletim epidemiológico. Volume 51|Nº 07|Fev 2020. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério de Saúde. Disponible en <http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/10/Boletim-epidemiologico-SVS-06.pdf>

⁵ Parte epidemiológico, SE 52, 2019. Dirección General de servicios de Salud. Unidad de Epidemiología. Disponible en <https://www.minsalud.gob.bo/boletin-informativo>.

*Son considerados **casos probables** todos los casos notificados, excepto los descartados.

En cuanto a los casos acumulados en 2020, **Brasil** reporta hasta la SE 5, 3.439 casos probables* de Chikungunya (entre ellos 1 óbito), y hasta la SE 4 242 casos probables de Zika*. **Paraguay** informa hasta la SE 6, 1 caso probable de Chikungunya y ninguno de Zika⁶, y no se dispone de información de la ocurrencia de casos en 2020 en **Chile, Uruguay y Bolivia**.

Situación Nacional⁷

Dengue

Casos de dengue autóctonos

En Argentina, en la presente temporada, desde la SE 31 de 2019 hasta el 03 de febrero de 2020 se notificaron 2.811 casos con sospecha de dengue u otros arbovirus, de los cuales 336 resultaron confirmados y probables (114 sin registro de antecedentes de viaje y 222 casos con antecedentes de viaje a zonas con circulación viral). Hasta el momento se registran zonas con circulación viral autóctona en 4 provincias (Misiones, CABA, Jujuy y La Rioja).

Provincias con circulación viral confirmada y casos confirmados y probables aislados

Misiones: se notificaron al SNVS hasta el 03 de febrero de 2020 58 casos de dengue (entre confirmados y probables) en las localidades de Comandante Andresito (34), Puerto Iguazú (12), Garupá (4), Eldorado (3), y localidades con un caso notificado: Posadas, Santiago de Liniers, Oberá, San Antonio y San Pedro. De los 45 casos con identificación de serotipo, 42 correspondieron al serotipo DEN-1 y 3 al serotipo DEN-2.

CABA⁸: se notificaron entre la SE 1-6, 8 casos confirmados sin antecedente de viaje a zona con circulación viral.

La Rioja: en la ciudad de La Rioja se notificaron 3 casos probables sin antecedentes de viaje (se está realizando la búsqueda de febriles y las acciones de bloqueo de foco).

Jujuy: En la localidad de Yuto se identificaron 11 casos de dengue entre confirmados y probables sin antecedentes de viaje. Los casos están relacionados en tiempo y espacio y se identificó el serotipo DEN-1. La provincia se encuentra realizando las tareas de control correspondiente, entre las que se cuentan la búsqueda de otros casos febriles relacionados.

Además, se registraron hasta el momento casos aislados en Corrientes (1 caso confirmado en Paso de la Patria) y casos positivos sin antecedentes de viaje en Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Corrientes, Chaco (Concepción del Bermejo, General San Martín, Presidencia Roque Sáenz Peña, Puerto Vilelas, Resistencia y Villa Ángela) y Salta que se encuentran en investigación (el caso probable que figuraba en Tucumán resultó descartado a partir del estudio de una segunda muestra).

⁶ Arbovirosis. Resumen de la situación epidemiológica Semanal. Actualización 14 de febrero 2020. Dirección General de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Disponible en <http://vigisalud.gov.py/page/#arbovirosis.html>

⁷Fuente: Boletín Integrado de Vigilancia Semanal n°483, SE 4/2020. Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de Salud. Ministerio de Salud. Argentina. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/biv_483_semanal.pdf

⁸ Fuente: Boletín Epidemiológico Semanal – Ciudad Autónoma de Buenos Aires n° 182 año V, 14 de febrero 2020, información hasta SE 5. Gerencia Operativa de Epidemiología. Ministerio de Salud de la CABA. Disponible en: https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/bes_182_se_5_vf.pdf

De los casos subtipificados hasta el momento y sin antecedentes de viaje, más del 92% corresponden a DEN-1 y el restante 8% a DEN-2.

Casos de dengue importados

En el mismo período se registraron 222 casos importados en 13 provincias (entre confirmados y probables). De los casos importados subtipificados, el 67% correspondieron a DEN-4, el 19% a DEN-1 y el 14% a DEN2.

Desde la SE 31 de 2019 hasta el 03 febrero de 2020, se evidencian 2 aumentos del número de casos confirmados y probables sin antecedentes de viaje: el primero desde la SE43/44 de 2019 a expensas de los casos ocurridos en la provincia de Misiones; y desde la SE1 donde se suman a la continuidad en las notificaciones de Misiones, otras provincias que comienzan a detectar casos sin viaje (como CABA, La Rioja y Jujuy). En cuanto a los casos confirmados y probables con antecedentes de viaje se registra un importante aumento a partir de la SE1, en ocasión fundamentalmente del traslado de personas desde zonas con circulación viral por motivos de las fiestas

Otros arbovirus:

Desde la SE 31 de 2019 hasta la SE 05 de 2020 se registraron:

- Un caso importado de Fiebre Chikungunya en la provincia de Buenos Aires (ver situación de dengue en la Provincia de Buenos Aires)
- Un caso probable de Fiebre Chikungunya, correspondiente a la SE 03 de 2020, en la provincia de Salta, y que se encuentra actualmente en investigación.

No hubo registro de enfermedad por virus del Zika durante el mencionado período.

Situación de dengue en la provincia de Buenos Aires

Al momento de la publicación de éste boletín se encuentran en evaluación conglomerados de casos en distintas regiones sanitarias para definir la existencia de circulación de virus dengue.

En 2020 hasta SE 7 fueron confirmados por laboratorio 96 casos de dengue. El 95% (91/96) con antecedente de viaje previo al inicio de síntomas, principalmente a Paraguay (71/91), como así también Bolivia, Colombia, Misiones y Formosa. Los serotipos identificados fueron DEN 4 (54/91), DEN 1(15/91), DEN 2 (6/91) y en 16 no se registró el serotipo. (Tabla3)

Del total de casos confirmados, 5 no tienen registro de antecedente de viaje a zonas con circulación viral y corresponden a los municipios de Tres de Febrero (2 casos DEN 4), La Matanza (DEN 1), Avellaneda (DEN 1) y Vicente López (DEN 4).

Actualmente se encuentran en estudio 69 casos probables de los cuales 53 cuentan con antecedente de viaje a zonas con circulación viral conocida, siendo Paraguay el principal país visitado (40/53); y 16 no registran antecedente de viaje. Estos últimos distribuidos en siete municipios de la provincia: Esteban Echeverría (3 casos), Lomas de Zamora (3 casos), La Matanza (2 casos), Quilmes (2 casos), Malvinas Argentinas (2 casos), San Miguel (1 caso), Ezeiza (1 caso), Vicente López (1 caso) y San Pedro (1 caso).

En la actual semana se registró el fallecimiento de una persona de 73 años, residente en conurbano bonaerense, con diagnóstico confirmado para dengue. El paciente comenzó con síntomas en la SE 7, al tercer día de evolución ingresó en mal estado general en un efector privado de la CABA donde fallece. Se encuentra en desarrollo la investigación epidemiológica para identificar los factores determinantes y el sitio probable de contagio.

A partir de la SE 4 se observa una tendencia al incremento en el número de casos confirmados, concentrándose el 56% (54/96) en las últimas tres semanas (Gráfico 1).

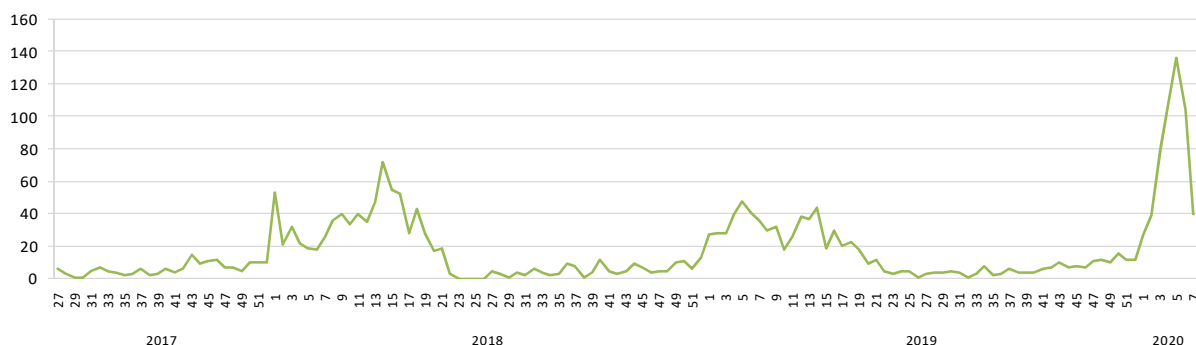
Al presente la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires cuenta en sus registros con 575 casos notificados de dengue. Para el mismo período de 2019 se habían notificado 248 casos y se confirmaron 4 casos de la enfermedad (Tabla 1) en los municipios de Quilmes, La Matanza y Pergamino (2 casos).

Tabla 1. Número de casos de dengue notificados, según clasificación y región sanitaria. Año 2019 y 2020. SE 1 a 7.

RS	2019					2020					Diferencia de casos
	Confirmado	Probable	Sospechoso	Descartado	Total	Confirmado	Probable	Sospechoso	Descartado	Total	
I			2	1	3	1	1	0	2	4	1
II			6		6	3		5	1	9	3
III			2		2			2		2	0
IV	2		14	7	23	2	1	7		10	-13
V		2	22	8	32	31	18	100	17	166	134
VI	1	2	50	30	83	24	36	115	24	199	116
VII		1	22	16	39	12	2	38	12	64	25
VIII			1	2	3	1	2	6		9	6
IX			1	1	2	2	1	0	1	4	2
X		1	4	1	6			1		1	-5
XI			22	4	26	10	4	21	10	45	19
XII	1		12	10	23	10	4	42	5	61	38
s/d								1			
Total	4	6	158	80	248	96	69	338	72	575	327

Fuente: Dirección Epidemiología. Provincia de Buenos Aires. SNVS 2.0

Gráfico 1. Casos de dengue notificados, por semana epidemiológica desde SE 27 de 2017 hasta la actualidad.



Fuente: Dirección Epidemiología. Provincia de Buenos Aires. SNVS 2.0

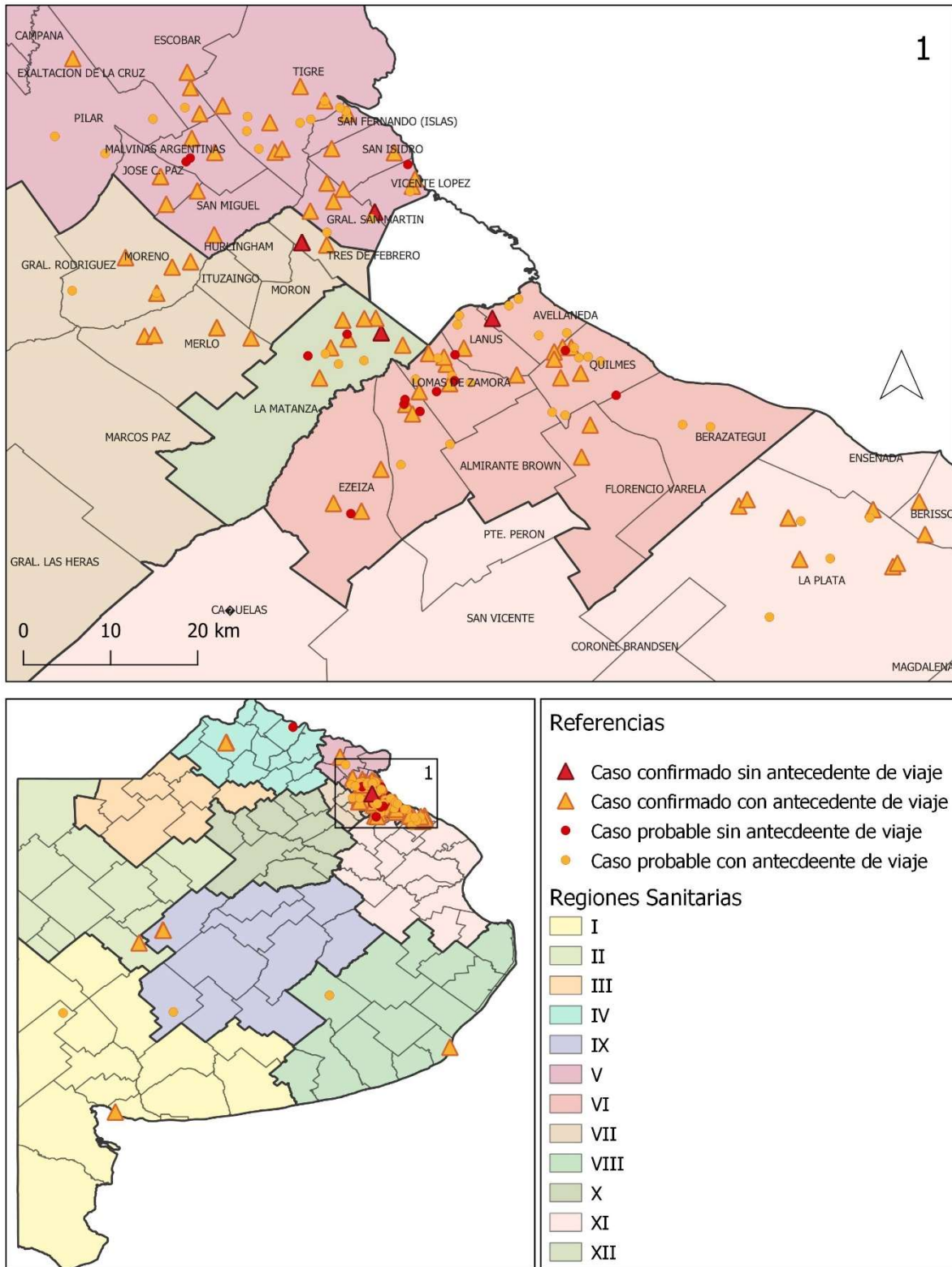
La vigilancia epidemiológica del evento muestra un aumento de casos notificados a partir de la SE 4 y 5 comparado con las temporadas previas.

Tabla 3. Positividad en el aislamiento del virus del dengue. Año 2019 y 2020. SE 1 a 7.

Región Sanitaria	DEPARTAMENTO	Serotipo DEN-1	Serotipo DEN-2	Serotipo DEN-4	Sin serotipo	Total
I	Coronel Rosales	1				1
II	Daireaux			3		3
IV	Pergamino	1		1		2
V	Escobar	1		2		3
	General San Martín	1		3		4
	José C. Paz			3		3
	Malvinas Argentinas			2		2
	Pilar			1		1
	San Fernando				1	1
	San Isidro	1			1	2
	San Miguel			2		2
	Tigre	1	2	4		7
	Vicente López			5		5
	Zárate				1	1
VI	Avellaneda	1				1
	Esteban Echeverría	1		1		2
	Ezeiza		1	1	1	3
	Florencio Varela			1	3	4
	Lanús	1			1	2
	Lomas de Zamora	1		4	1	6
	Quilmes			3	3	6
VII	Merlo			4	1	5
	Gral Rodríguez			1		1
	Moreno			3		3
	Tres de Febrero			3		3
VIII	Gral Pueyrredón	1				1
IX	Bolívar		2			2
XI	Berisso	1		1		2
	La Plata	3	1	3	1	8
XII	La Matanza	2		6	2	10
	Total	17	6	57	16	96

Fuente: Dirección Epidemiología. Provincia de Buenos Aires. SNVS 2.0

Gráfico 2. Mapa de casos confirmados y probables de dengue, según antecedente de viaje. Desde SE 1 a 7. Año 2020.



Fuente: Dirección Epidemiología. Provincia de Buenos Aires. SNVS 2.0

Notificación al día 18-2-2020									
Casos notificados de Dengue por Región Sanitaria. Año 2020 - Desde SE 1 (29/12/19 a la fecha).									
Región Sanitaria	Municipio	Casos notificados							
		Confirmados autóctonos	Confirmados importados	Probable	Sospechoso resultado NO conclusivo	En estudio	Descartados	Total	
1	Bahía Blanca						1	1	
	Coronel de Marina L. Rosales		1					1	
	Guaminí					1		1	
	Puan			1				1	
2	9 de Julio					1	1	2	
	Daireaux		3					3	
	General Villegas					1		1	
	Hipólito Yrigoyen					1		1	
3	Salliqueló					2		2	
	Junín					2		2	
4	Pergamino		2		1	2		5	
	Salto					2		2	
	San Antonio de Areco					1		1	
	San Nicolas				1			1	
5	San Pedro			1				1	
	Campana				1	1	2	4	
	Escobar		2	1		4	2	9	
	General San Martín		4	2	3	18	1	28	
	José C. Paz		3			3		6	
	Malvinas Argentinas		2	2	1	4		9	
	Pilar		1	3	1	8		13	
	San Fernando		1			4	1	7	
	San Isidro		2		1	7	2	12	
	San Miguel		2	1		6	2	11	
	Tigre		7	7	2	19	3	38	
	Vicente López	1	4	2		12	4	23	
	Zárate		1		1	3		5	
	6	Almirante Brown			1	2	3	6	12
Avellaneda		1		5		10	2	18	
Balcarce						1		1	
Berazategui				2	6	4	3	15	
Escobar			1					1	
Esteban Echeverría			2	6	4	15	2	29	
Ezeiza			3	1		10		14	
Florencio Varela			4	2	3	5		14	
Lanús			2	2		11		15	
Lomas de Zamora			6	7	2	25	3	43	
Quilmes			6	9	2	11	8	36	
General Rodríguez			1			1		2	
Hurlingham					3			3	
Ituzaingó						4		4	
7	Merlo		5		1	7	3	16	
	Moreno		3	2		8	4	17	
	Morón				2	5	3	10	
	Tres de Febrero	2	1		2	7	2	14	
	Balcarce					1		1	
8	General Juan Madariaga					1		1	
	General Pueyrredón		1	1		1		3	
	Maipú					1		1	
	Necochea					1		1	
	Tandil			1		1		2	
9	Bolívar		2					2	
	General La Madrid			1			1	2	
10	Chivilcoy				1			1	
	Berisso		2					2	
	Brandsen					1		1	
	Cañuelas					1		1	
	General Belgrano					1		1	
	La Plata		8	4	3	11	10	36	
	Monte					1		1	
	Presidente Perón					2		2	
	San Vicente					1		1	
	11	San Vicente					1		1
		La Matanza	1	9	5	12	30	5	62
Total general		5	91	69	57	281	72	575	

Fuente: Dirección Epidemiología. Provincia de Buenos Aires. SNVS 2.0

Se recuerda que en la detección y notificación de los casos están involucrados a través del SNVS 2.0 (SISA) todos los efectores asistenciales, tanto del sector público como privado y de las obras sociales.

Tabla 1. Número de casos de dengue notificados, según clasificación. SE 1 a 7. Desde 2016 a 2020

Clasificación	Año				
	2016	2017	2018	2019	2020
Confirmado	426	7	12	4	96
Probable	850	26	10	6	69
En estudio	818	80	28	104	281
Sospechoso no conclusivo	332	247	68	54	57
Descartado	223	167	70	80	72
Total	2649	527	188	248	575
Tasa Notificación / 100 mil habitantes	15,73	3,13	1,10	1,44	3,31
Población Provincial	16841135	17020012	17196396	17370144	17541141

Fuente: Dirección Epidemiología. Provincia de Buenos Aires. SNVS 2.0

En 2016 se registró un brote de dengue en Argentina con 53% de casos más que el último gran brote en 2009. Para agosto de 2016, se notificaron 76.803 casos, en las 24 provincias, con un 3,5% de infecciones importadas y 11 casos fallecidos.

Acciones realizadas

- El día 18 de Febrero se realizó una reunión en la Secretaria de Salud de Lomas de Zamora para evaluar la situación actual de dengue es ese municipio y dirigir acciones pensando en posibles cambios de escenario epidemiológico. Dicha reunión se realizó en el marco de la planificación de próximas reuniones en los municipios que presentan registro de casos positivos.
- Se realizaron acciones de control de foco y perifoco de los municipios de Daireaux (RS II), Tigre (RS V) Quilmes y Ezeiza (RS VI); Merlo y Moreno (RS VII); Bolívar y Lamadrid (RS IX) donde se presentaron casos positivos de dengue. Se visitaron viviendas alrededor del foco y perifoco a cargo del equipo de promotores. Se abordaron las manzanas alrededor del foco sensibilizando a la población y promoviendo medidas de prevención y control. Se realizó fumigación espacial en las casas linderas al foco, a cargo del equipo de control de plagas del municipio; en Merlo participó el Departamento de Control de vectores y plagas de la Provincia de Buenos Aires.

Se encuentra disponible en el siguiente enlace todo el material gráfico para complementar las acciones de control de foco: <https://www.gba.gob.ar/dengue/>

Tabla 1. Número de casos de dengue notificados, según clasificación. SE 1 a 6. Desde 2016 a 2020

Clasificación	Año				
	2016	2017	2018	2019	2020
Confirmado	318	6	8	2	73
Probable	620	21	8	5	45
En estudio	717	68	25	89	220
Sospechoso no conclusivo	282	224	61	46	41
Descartado	207	153	60	70	56
Total	2144	472	162	212	435
Tasa Notificación / 100 mil habitantes	12,73	2,80	0,95	1,23	2,50
Población provincial	16841135	17020012	17196396	17370144	17541141

Fuente: Dirección Epidemiología. Provincia de Buenos Aires. SNVS 2.0

En 2016 se registró un brote de dengue en Argentina con 53% de casos más que el último gran brote en 2009. Para agosto de 2016, se notificaron 76.803 casos, en las 24 provincias, con un 3,5% de infecciones importadas y 11 casos fallecidos.

Situación de otros arbovirus en la provincia de Buenos Aires

Fiebre Chikungunya

La provincia de Buenos Aires no tiene registro de casos autóctonos de chikungunya desde su introducción en el país. Durante el 2019, se registraron 110 casos notificados de los cuales, 4 casos fueron confirmados con antecedente de viaje a Brasil, en las semanas 7, 12 y 16 y 36.

De SE 1 a 7 de 2020 se notificaron 15 casos, 6 resultaron descartados y 8 aun continúan en estudio clasificados como sospechosos. Un caso confirmado con antecedente de viaje a Brasil y corresponde a la SE 6.

Enfermedad por virus del Zika

La provincia de Buenos Aires no tiene circulación de virus zika. Durante el año 2019 se notificaron 109 casos y ninguno confirmado.

Conclusiones

Existe una alerta regional de dengue y detección de circulación viral en Misiones que aumenta el riesgo de circulación en todas las provincias con vector.

La provincia de Buenos Aires cuenta con registro de casos de dengue importados durante todo el año, observándose un aumento significativo de casos confirmados importados principalmente de Paraguay, en las últimas dos semanas.

Se insta a los equipos de salud, a fortalecer la sospecha clínica de dengue y otros arbovirus, a tener en cuenta los signos de alarma, así como el algoritmo de diagnóstico y notificación de casos.

Debido a lo antes mencionado y el brote de sarampión en curso, se debe sostener una alta sensibilidad del sistema de vigilancia para detectar e intervenir en forma oportuna las situaciones de riesgo.

Se presentó en la Provincia de Buenos Aires el Plan Estratégico Integral de Dengue y otros Arbovirus año 2020, el cual facilita la integración de los sistemas de vigilancia y respuesta, optimizando el manejo oportuno y eficaz de brotes y casos aislados e identificando los factores necesarios para evitar estas enfermedades, en cada contexto específico y con diferencias entre las prácticas de prevención en períodos interepidémicos y las intervenciones aplicadas en períodos epidémicos. El mismo se encuentra disponible en el siguiente link: https://www.gba.gob.ar/dengue/docs/Plan_Estrat%C3%A9gico_Integral_Dengue_y_otros_arbovirus_2020.pdf

Situación epidemiológica de hantavirus

Fecha de realización del informe: 20/02/2020

Características generales del síndrome pulmonar de hantavirus

En Argentina se han definido cuatro regiones endémicas, geográfica y ecológicamente diferentes para la enfermedad: Noroeste (Salta y Jujuy); Noreste (Misiones); Centro (Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos), y Sur (Neuquén, Río Negro y Chubut). Debido a la amplia distribución y dinámica de los reservorios, y a la intervención humana en hábitat silvestre, existen condiciones para la ocurrencia de la enfermedad en otras provincias del país.

El SPH presenta una letalidad elevada con diferencias regionales (hasta 50% en región Sur) y puede presentarse en forma de casos aislados, conglomerados o brotes. La vigilancia es fundamental para orientar las acciones de control en forma oportuna así como para identificar las zonas de riesgo y los reservorios. La especie viral en nuestro país, causante de la gran mayoría de los casos es el *Orthohantavirus Andes*, comúnmente conocido como virus Andes. Existen varios genotipos o variantes de este virus según la región geográfica. Este virus es único en el mundo por la capacidad de transmitirse de persona a persona y la potencialidad de causar brotes que presentan algunas de sus variantes. Se han documentado eventos de transmisión de persona a persona tanto en la región sur andina como en la región central, por lo cual cualquier variante de este virus tiene la potencialidad de transmitirse por este mecanismo.

Situación epidemiológica de hantavirus en la provincia de Buenos Aires

El análisis de la situación epidemiológica de hantavirus en la provincia de Buenos Aires, demuestra que es una enfermedad endémica de tipo estacional, en primavera-verano, concentrándose el 70% de los casos entre noviembre y marzo de cada año. La prevalencia de anticuerpos contra hantavirus es 8 veces mayor en las áreas rurales (85%) en comparación con las urbanas (15%). Cabe destacar que todos los años se registran entre 20 y 25 casos en una amplia zona endémica de la provincia, esto varía en años de intensas lluvias e inviernos benignos respecto al frío y puede duplicarse. El número de casos en humanos durante 2001 - 2002 superó los 50; el problema más importante no es la incidencia anual sino la letalidad de los casos que puede superar el 30% y la posibilidad de que en ocasiones se produzca un brote en algún lugar de exposición de varias personas en un ambiente o vivienda invadida por roedores silvestres. La tasa de letalidad promedio por SPH es 22.4 (tasa letalidad nacional 25.8).

En la provincia de Buenos Aires hasta el año 2010, se aislaron 5 genotipos: AND-Lechiguanas, AND-BsAs y AND-Plata, asociados a casos de SPH, siendo reservorio, la especie de roedor *Oligoryzomys flavescens*; Pergamino (PRG) y Maciel (MAC) no asociados a casos, cuyos reservorios son *Bolomys obscurus* y *Akodon azara* respectivamente.

Situación actual

Desde la SE 1 a la SE 8 se notificaron, en la provincia de Buenos Aires, 60 casos de hantavirus, 5 de ellos resultaron confirmados y pertenecen a los municipios de Berazategui (1 caso), Olavarría (1 caso), Chivilcoy (1 caso) y La Plata (2 casos).

Todos los casos confirmados requirieron internación siendo su evolución favorable en 4 de estos mientras que uno permanece internado en unidad de terapia intensiva (UTI).

Los casos confirmados corresponden a zonas consideradas endémicas de la provincia.

Tabla 2. . Número de casos de hantavirus notificados, según clasificación y región sanitaria. SE 1 a 8. Año 2019-2020

RS	2019				2020				Diferencia de casos
	Confirmado	Sospechoso	Descartado	Total	Confirmado	Sospechoso	Descartado	Total	
I			5	5			1	1	-4
II		1	9	10		1	1	2	-8
III	1		7	8				0	-8
IV	1	8	21	30			7	7	-23
V	2	1	52	55		1	10	11	-44
VI	2	2	46	50	1	1	3	5	-45
VII	1	1	16	18			2	2	-16
VIII	1	2	16	19		3	5	8	-11
IX		5	11	16	1	1	3	5	-11
X	2	1	11	14	1		4	5	-9
XI	3	1	42	46	2		10	12	-34
XII			8	8			2	2	-6
sin dato				0				0	0
Total	13	22	244	279	5	7	48	60	-219

Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires

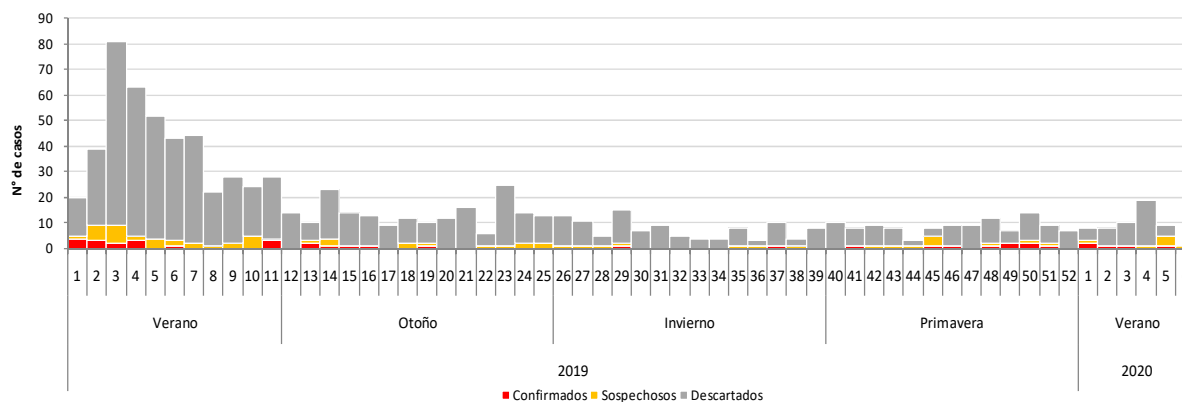
El rango de edad en los casos notificados va desde 7 hasta 60 años. La tasa de notificación de casos sospechosos por grupos de edad muestra que a partir de los 30 años se registra la tasa más alta, 0,59 casos por 100.000 habitantes [50 a 59 años] seguido de jóvenes-adultos (0,58 casos por 100.000 habitantes [30 a 49 años]).

Tabla 1. Tasa de notificación de casos sospechosos por grupos de edad. Provincia de Buenos Aires. Año 2020

Edad	Nº Casos	Tasa Incidencia
0 a 9 años	1	0,03
10 a 19 años	6	0,22
20 a 29 años	12	0,46
30 a 39 años	14	0,56
40 a 49 años	13	0,58
50 a 59 años	5	0,59
60 y más	9	0,32

Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires

Gráfico 1. Casos notificados de hantavirus según semana epidemiológica de inicio de síntomas y estaciones del año. Provincia de Buenos Aires. Año 2019 (SE 1 A 52) – Año 2020 (SE 1 a 6).



Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires

Durante el año 2019 hasta SE 6 de 2020 la distribución de los casos según estaciones muestra un incremento de las notificaciones en primavera e inicio del verano, con una reducción en los meses de otoño y más acentuada en invierno, si bien estas características pueden modificarse de acuerdo a las condiciones del clima, ya que, en inviernos benignos con elevada temperatura y acentuado régimen de lluvias, la casuística se mantiene.

Antecedente en la provincia de Buenos Aires

Tabla 1. Número de casos notificados y confirmados de Hantavirus. Provincia de Buenos Aires. Período 2014-2019

HANTAVIRUS	Año					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº total de casos notificados	270	231	372	403	372	857
Nº total de casos con resultado positivo	30	36	22	37	26	34
% de casos con resultado positivo	11.48%	16.02%	6.18%	0,10%	6.99%	3,97%

Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires

Tabla 2. Tasa de letalidad de casos confirmados de Hantavirus. Provincia de Buenos Aires. Período 2014-2019

HANTAVIRUS	Año					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nº total de casos confirmados	30	36	22	37	26	34
Nº total de casos fallecidos	7	10	10	1	4	6
% Letalidad	0,19	0,3	0,43	0,05	0,15	0,18

Fuente: Dirección de Epidemiología. Ministerio Salud. Provincia de Buenos Aires

Acciones de investigación, prevención y control

Medidas a adoptar ante casos sospechosos

Control del paciente: La identificación temprana y la atención médica oportuna mejoran el resultado clínico. Dada la rápida progresión del SPH, el tratamiento clínico debe centrarse en el monitoreo hemodinámico del paciente, el manejo de fluidos y el soporte de ventilación. Los casos graves deben transferirse de inmediato a las unidades de cuidados intensivos (UCI). Las infecciones por hantavirus pueden parecerse a otras enfermedades como la leptospirosis, el dengue, el chikungunya e incluso la influenza en la etapa temprana. Incluir esta enfermedad en el diagnóstico diferencial con respecto a los síndromes febriles puede dar lugar a un reconocimiento más oportuno y a un mejor manejo de casos. Las tasas de mortalidad pueden disminuir considerablemente gracias al diagnóstico temprano y un mejor manejo de casos.

Si el caso proviene de zonas con circulación de virus Andes Sur o Buenos Aires, se procederá al estricto aislamiento respiratorio del paciente, a la restricción de visitas y al cumplimiento de las medidas de bioseguridad para el manejo de infecciones transmisibles.

Se recomienda el uso de preservativo en todas las relaciones sexuales hasta el alta médica. No existe evidencia sobre los beneficios de aplicación de tratamientos antivirales.

Medidas de prevención para el personal de salud

Es importante observar precauciones estándar para el control de infecciones durante toda la estadía hospitalaria del paciente. Además, en casos con sospecha o confirmación de infección por genotipo con posible transmisión interhumana (Andes Sur y Andes Buenos Aires) se deben aplicar precauciones adicionales para prevenir la transmisión por gotitas:

- Aislamiento individual y restricción de visitas.
- Uso de camisolín si se anticipa contacto estrecho.
- Si se realizan maniobras de alto riesgo como traqueotomía o la intubación, utilizar medios adicionales de protección, entre ellos uso de respirador de alta eficiencia o barbijos N95 y protección ocular.
- Se deberán observar precauciones para el traslado de los pacientes tanto internos al establecimiento como a otro establecimiento. Para la obtención y manipulación de muestras de suero y/o coágulo se recomienda respetar las medidas universales de bioseguridad incluyendo:
 - Uso de guantes y camisolín.
 - Respirador o barbijo N95 o superior.
 - Antiparras.
 - Minimizar producción de aerosoles.
 - Lavado de manos antes y después de la manipulación y del retiro de guantes.
 - Descontaminación de superficies contaminadas.
 - Autoclavar todos los materiales antes de ser eliminados.
 - Asegurar la capacitación permanente del personal en el uso de elementos de protección personal.

Investigación epidemiológica

La investigación epidemiológica debe incluir la ficha completa de notificación (Anexo I), una entrevista exhaustiva con pacientes o familiares para identificar factores de riesgo y especialmente, el listado completo de contactos estrechos con el paciente en el período de alto riesgo para los casos sospechosos o confirmados de infección por virus Andes Sur o Andes Buenos Aires. El personal encargado de esta actividad debe respetar las medidas de bioseguridad incluyendo la utilización de equipos de protección personal ante la posible exposición con un caso o contacto estrecho.

Medidas de prevención generales para la población

El equipo de salud debe transmitir las siguientes recomendaciones:

Evitar la convivencia con roedores y el contacto con sus secreciones.

Evitar que los roedores entren o hagan nidos en las viviendas.

Tapar orificios en puertas, paredes y cañerías.

Realizar la limpieza (pisos, paredes, puertas, mesas, cajones y alacenas) con una parte de lavandina y nueve de agua (dejar 30 minutos y luego enjuagar). Humedecer el piso antes de barrer para no levantar polvo.

Colocar huertas y leña a más de 30 metros de las viviendas, cortar pastos y malezas hasta un radio de 30 metros alrededor del domicilio.

Ventilar por lo menos 30 minutos antes de entrar a lugares que hayan estado cerrados (viviendas, galpones). Cubrirse la boca y la nariz con un respirador o barbijo N95 antes de ingresar.

Tener especial cuidado en la puesta en marcha de ventiladores y de aparatos de aire acondicionado cuyos filtros o conductos puedan haber tenido contacto con polvo contaminado, roedor o excreto de estos. De tener que realizarlo, cubrirse con un respirador o barbijo N95.

Al acampar hacerlo lejos de maleza y basurales. No dormir directamente sobre el suelo y consumir agua potable.

Si se encuentra un roedor vivo: Usar trampas para capturarlo (no intentar tocarlo o golpearlo). Consultar y asesorarse en el municipio con técnicos en control integral de plagas.

Si se encuentra un roedor muerto: rociarlo con lavandina junto con todo lo que haya podido estar en contacto y esperar un mínimo de 30 minutos. Luego recogerlo usando guantes y enterrarlo a más de 30 cm de profundidad o quemarlo.

El control de roedores no es practicable en el medio silvestre por el impacto ecológico, sin embargo, debe aplicarse en áreas urbanas. Consultar en el municipio por el control integral de plagas.

Conclusiones

El SPH es una enfermedad con una alta tasa de letalidad y una baja prevalencia que se presenta en forma endémica en gran parte del territorio americano y está asociada al contagio por el contacto con el hábitat del roedor y la inhalación de sus excretas. No obstante, también se ha presentado en algunas zonas de la Argentina y Chile, en forma de “brotes” y asociada al contagio interhumano por parte de algunos genotipos.

Desde el punto de vista clínico, es imprescindible la sospecha precoz de ésta enfermedad dentro de los síndromes febriles y la recolección de la información epidemiológica, no solo en las áreas endémicas sino también en aquellas áreas donde no se han registrado aún casos humanos.

La confirmación diagnóstica temprana de los casos permite mejorar las posibilidades de sobrevida, a través de la aplicación oportuna de medidas de apoyo. Por ello, la identificación de los casos debe ser realizada en la etapa prodrómica.

Por último al ser una enfermedad emergente dentro de las zoonosis transmitidas por animales silvestres, la erradicación es virtualmente imposible. Por lo tanto, es fundamental que los organismos públicos y la población en general se involucren en acciones de prevención.

Nuevo Coronavirus (COVID-19)⁹

Situación epidemiológica

El 31 de diciembre de 2019, China notificó la detección de casos confirmados por laboratorio de una nueva infección por coronavirus (COVID-19) que posteriormente fueron confirmados en varios países de distintos continentes. La evolución de este brote motivó la declaración de la OMS de una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII).

A la fecha, la Organización Mundial de la Salud continúa la investigación sobre el nuevo patógeno y el espectro de manifestaciones que pueda causar, la fuente de infección, el modo de transmisión, el periodo de incubación, la gravedad de la enfermedad y las medidas específicas de control.

La evidencia actual sugiere que la propagación de persona a persona está ocurriendo, incluso entre los trabajadores de la salud que atienden a pacientes enfermos de COVID-19, lo que sería consistente con lo que se sabe sobre otros patógenos similares como el SARS y el coronavirus causante del MERS-CoV.

Vigilancia

El objetivo principal de la vigilancia epidemiológica en la actual situación es detectar de manera temprana casos, permitiendo la atención adecuada de los pacientes y la implementación de las medidas de investigación, prevención y control tendientes a reducir el riesgo de diseminación de la infección en la población.

La vigilancia del nuevo COVID-19 se inscribe en la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas, en la que el país tiene una importante experiencia y la que cuenta actualmente con una estructura que incluye los servicios de atención de los distintos subsectores, las áreas de epidemiología locales, provinciales y nacional, la red nacional de laboratorios de influenza y otros virus respiratorios, laboratorios privados con capacidad para el diagnóstico, los laboratorios nacionales dependientes de la ANLIS, entre otros. Todos ellos participan de manera activa del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, que permite la comunicación en tiempo real entre los actores intervinientes con responsabilidad sanitaria de manera simultánea y desde cualquier lugar del territorio argentino, contando con un sistema de alertas inmediatas ante la notificación de casos y el reporte de resultados de laboratorio, todo bajo estrictas medidas de seguridad informática y protección de la confidencialidad de los datos.

Desde el punto de vista normativo, la identificación de casos sospechosos de COVID-19 constituye un evento de notificación obligatoria en el marco de la Ley 15465 y debe ser notificado en forma

⁹ Ministerio de Salud de la Nación. Recomendaciones para equipos de salud. Nuevo Coronavirus 2019-nCoV. [Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/recomendaciones-equipos-de-salud-coronavirus-2019-ncov>]

inmediata y completa al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, SNVS2.0¹⁰ al Grupo de Eventos: **Infecciones respiratorias agudas (IRAS)**, Evento **Sospecha de Virus Emergente**.

La información a notificar debe ser recopilada de acuerdo a la Ficha de notificación, investigación epidemiológica y pedido de estudios de laboratorio ante caso sospechoso de Nuevo Coronavirus (COVID-19) disponible en <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/fichas>

Definiciones de caso de infección respiratoria por nuevo Coronavirus (COVID-19):

En función de la evolución de la epidemia de COVID-19, las recomendaciones actualizadas de OPS/OMS y la experiencia de los primeros días de la operativización de las definiciones de caso, se propone actualizar la definición de caso sospechoso de nuevo coronavirus para Argentina:

Caso sospechoso:

CRITERIOS CLÍNICOS	Y	CRITERIO EPIDEMIOLÓGICO
Fiebre Y signos de infección respiratoria (tos dificultad respiratoria) Y requerimiento de internación Y sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica	Y	Historial de viaje o residencia en China continental en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas ó
		Trabajador de la salud en un entorno que atiende a pacientes con IRAG de etiología desconocida.
Fiebre Y signos de infección respiratoria (tos, odinofagia, dificultad respiratoria)	Y	Historial de viaje o residencia en la provincia de Hubei (China) en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas ó
		Contacto cercano conocido con un caso probable o confirmado de infección por 2019-nCoV, en los 14 días previos al inicio de síntomas. ó
		Exposición en un centro de salud de un país donde se han asistido casos confirmados por 2019-nCoV, en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas ó
		Visitado o trabajado en un mercado de animales vivos en cualquier ciudad de China

Ante casos sospechosos, la Autoridad Sanitaria Local será responsable de conducir la investigación epidemiológica con el fin de recabar los antecedentes de los casos e identificar potenciales contactos.

Caso probable:

Caso sospechoso en el que se haya descartado Influenza por PCR y que presente una prueba positiva para pancoronavirus y negativa para los coronavirus MERS-CoV, 229E, OC43, HKU1 y NL63.

Caso confirmado:

¹⁰Ante dudas acerca de cómo notificar al SNVS consulte al referente de su jurisdicción o por mail a snvs.pba@gmail.com.

Todo caso probable que presenta una secuencia genómica homóloga al COVID-19.

El diagnóstico de influenza por PCR deberá realizarse en un laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios de Influenza y otros Virus Respiratorios o laboratorios del subsector privado o la seguridad social con nivel de bioseguridad II.

Las muestras negativas para Influenza A y B, y las positivas para Influenza A no subtipificable o que no se haya realizado la subtipificación, deberán ser remitidas al Laboratorio Nacional de Referencia para el estudio de coronavirus.

Cuadro clínico

El cuadro clínico, puede incluir un espectro de signos y síntomas con presentación leves como: fiebre y tos, malestar general, rinorrea, odinofagia, asociados o no a síntomas graves como dificultad respiratoria, taquipnea. Pueden presentarse como neumonía intersticial y/o con compromiso del espacio alveolar.

Diagnóstico de laboratorio

Solo se procesarán muestras que cumplan con la definición de caso sospechoso. Se debe remitir la muestra con los datos completos según Ficha de notificación, investigación epidemiológica y pedido de estudios de laboratorio. El caso y los estudios de laboratorio deberán notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud por SNVS 2.0.

Toma de muestras

Los laboratorios deben continuar utilizando el algoritmo de influenza recomendado por la OPS para la vigilancia de influenza de rutina y los casos de IRAG e IRAG inusual. El Laboratorio debe reunir condiciones de Nivel de Bioseguridad 2 (BSL2) y poseer una Cabina de Seguridad Biológica tipo 2 certificada.

Ante un caso sospechoso, se deberá en primer lugar descartar Influenza por técnica de PCR. En aquellas jurisdicciones que cuenten con laboratorio capacitado para realizar diagnóstico de Influenza por PCR, se enviará la muestra a dicho laboratorio, para descartar Influenza en primera instancia.

Ante un resultado negativo para Influenza (por PCR), o las muestras de jurisdicciones que no cuentan con laboratorios capacitados para realizar diagnóstico de influenza por PCR, se derivaran, a través del componente laboratorio del SNVS 2.0 al Laboratorio Nacional de Referencia y Centro Nacional de Influenza de OMS: Servicio Virosis Respiratorias, INEI- ANLIS "Carlos G. Malbrán", para que se realice la caracterización viral correspondiente.

Indispensable enviar con ficha de notificación completa.

Las muestras deben ser recolectadas por personal capacitado y teniendo en cuenta todas las instrucciones de bioseguridad y el equipo de protección personal apropiado para virus respiratorios (medidas de precaución para transmisión respiratoria).

Las muestras recomendadas son aquellas del tracto respiratorio bajo, incluyendo esputo, lavado broncoalveolar y aspirado traqueal (siempre que sea posible). De no ser posible la toma de estas muestras, podrán remitirse muestras del tracto respiratorio superior, como ser hisopado nasofaríngeo combinado con un hisopado orofaríngeo (los hisopos deben colocarse y transportarse en el mismo tubo con medio de transporte viral o 2 cc de solución fisiológica).

Red Provincial de Diagnóstico de Virus Influenza por PCR

Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas (Morón)
 Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón (Gral. San Martín)
 Hospital Interzonal de Agudos Rodolfo Rossi (La Plata)
 Instituto nacional de Epidemiología Juan Jara (General Pueyrredón).

Manejo de casos

Triage

Se recomienda realizar triage en el ingreso de pacientes (guardia/sala de espera/orientación) para la búsqueda y atención rápida de casos sospechosos. El agente de salud que realiza el triage, deberá informar la presencia del caso al personal del hospital destinado al manejo de estos.

Identificar personas con cuadro respiratorio más: Antecedentes de viaje a China en los últimos 14 días y/óContacto estrecho de casos sospechoso o confirmado de COVID-19

Aislamiento de pacientes sintomáticos y medidas de protección personal

Ambulatorio (consulta inicial)

Debido a que la dinámica de transmisión aún no se ha determinado, se debe proveer al paciente de un barbijo quirúrgico tan pronto como se identifique explicando el uso del mismo. La evaluación se deberá realizar en una habitación privada con ventilación adecuada y con la puerta cerrada, idealmente destinada para estos casos. Para salas generales se considera adecuada una ventilación natural de 60 L/s por paciente. El personal de atención médica que ingresa a la habitación debe usar las medidas habituales de precaución estándar, de contacto y para transmisión por gota:

- Precauciones estándar y de contacto:
 - Higiene de manos; de acuerdo con las recomendaciones de la OMS
 - Uso de guantes,
 - Barbijo quirúrgico,
 - Protección para los ojos o máscara facial, dependiendo de la exposición anticipada;
 - Prácticas seguras de inyección o extracción de sangre.

Además, los equipos o elementos en el entorno del paciente que puedan haber sido contaminados con fluidos corporales infecciosos deben manipularse de manera que se evite la transmisión de agentes infecciosos (por ejemplo, use guantes para contacto directo, descarte equipos muy sucios en contenedores adecuados, limpie y desinfecte o esterilice adecuadamente equipo reutilizable antes de usar en otro paciente). La extensión de la aplicación de las precauciones estándar durante el cuidado del paciente está determinada por la naturaleza de la interacción entre el personal de salud, el paciente y el grado de exposición anticipada a la sangre o los fluidos corporales.

Internación

La OMS, recomienda que a todos los pacientes sospechosos se les realice aislamiento en centros hospitalarios. Esto implica la internación, hasta que los resultados de laboratorio confirmen o descarten el diagnóstico. En los casos confirmados se mantendrá el aislamiento hasta que el

paciente se encuentre asintomático. (Esta recomendación puede modificarse de acuerdo a la situación)

El aislamiento recomendado es principalmente de contacto y transmisión por gota:

- Colocar al paciente en habitación individual (de ser posible con baño privado), con ventilación adecuada
 - Cuando no haya habitaciones individuales disponibles, los pacientes sospechosos de estar infectado con COVID-19 pueden ser agrupados;
 - Todas las camas de los pacientes deben colocarse al menos a 1 m de distancia independientemente de si se sospecha que tienen infección por COVID-19
- Donde sea posible, los casos sospechosos o confirmados deberían ser asistidos por un equipo de trabajadores sanitarios designados para atenderlos de forma exclusiva, para reducir el riesgo de diseminación.
- Proporcionar barbijo quirúrgico al paciente para cualquier desplazamiento fuera de la habitación.
- Higiene de manos; de acuerdo con las recomendaciones de la OMS.
- Uso de guantes.
- Barbijo quirúrgico, para todas las interacciones que puedan involucrar el contacto con el paciente o áreas potencialmente contaminadas en el entorno del paciente.
- Protección para los ojos o máscara facial.
- Prácticas seguras de inyección o extracción de sangre.

La OMS recomienda el uso de respiradores N95 o de nivel superior para los procedimientos invasivos que pueden provocar aerosolización (tales como intubación, toma de muestras respiratorias o aspiración de secreciones). En el resto de las situaciones, sólo indica precaución de transmisión por gotas y aislamiento de contacto.

El aislamiento del paciente se mantendrá durante el periodo sintomático. Esta recomendación puede modificarse según nuevas evidencias.

Desinfección

Se debe realizar la limpieza y desinfección de las superficies con las que ha estado en contacto el paciente. La limpieza y desinfección se realizará con un desinfectante incluido en la política de limpieza y desinfección del centro sanitario o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 1000 ppm de cloro activo (dilución 1:50 de lavandina con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente). Estos virus se inactivan tras 5 minutos de contacto con desinfectantes de uso habitual como lavandina doméstica. El personal de limpieza utilizará equipo de protección individual adecuado para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya: bata impermeable, barbijo, guantes y protección ocular de montura integral.

Identificación y seguimiento de contactos

Se define contacto estrecho como:

- Toda personas y personal de salud que haya proporcionado cuidados a un caso sospechoso probable ó confirmado mientras el caso presentaba síntomas y que no hayan utilizado las medidas de protección adecuadas.
- Cualquier persona que haya permanecido a una distancia < 2 metros, (ej. convivientes, visitas) con un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas.
- Se considera contacto estrecho en un avión a los pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de casos sintomáticos durante el vuelo y a la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos.

Manejo de contactos

El equipo a cargo de la investigación epidemiológica deberá identificar de forma sistemática a los contactos estrechos de casos sospechosos y/o confirmados. Los mismos deberán permanecer bajo vigilancia activa durante 14 días a partir del último día de contacto. El equipo que realiza la investigación mantendrá comunicación telefónica en forma diaria. Ante la aparición de fiebre u otra sintomatología respiratoria, se considerará caso sospechoso y se procederá en consecuencia.

Se encuentra en proceso de actualización el manejo de contactos que compartieron un viaje en buque con casos confirmados de COVID-19.