

ISSN 2422-698X {en línea}
ISSN 2422-6998 {correo electrónico}



Ministerio de Salud y Desarrollo Social
Presidencia de la Nación

BOLETÍN INTEGRADO DE VIGILANCIA

Dirección Nacional de Epidemiología y
Análisis de la Situación de Salud

N° 425 – SE 40 – Octubre de 2018



AUTORIDADES

PRESIDENTE DE LA NACIÓN

Ing. Mauricio Macri

MINISTRA DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL DE LA NACIÓN

Dra. Carolina Stanley

SECRETARIO DE GOBIERNO DE SALUD

Prf. Dr. Adolfo Rubinstein

SECRETARIO DE PROMOCION DE LA SALUD, PREVENCION Y CONTROL DE RIESGOS

Dr. Mario Sergio Kaler

SUBSECRETARIA DE PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES COMUNICABLES E INMUNOPREVENIBLES

Dra. Miriam Burgos

DIRECTORA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA Y ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD

Dra. Patricia Ines Angeleri

QUIENES HACEMOS EL B.I.V.

Este Boletín resume información de diferentes grupos de trabajo comprometidos con la vigilancia enmarcada en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

En la coordinación, armado, gestión y análisis general del BIV, el equipo del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación.

En la recolección, sistematización y notificación, todos los usuarios activos de notificación del componente de vigilancia clínica, por laboratorios y de unidades centinela, que de manera sistemática aportan información al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud desde las 24 jurisdicciones y los laboratorios nacionales de referencia.

En la gestión de la información, los coordinadores de vigilancia clínica y laboratorial de las 24 jurisdicciones.

Contamos además con la colaboración de los laboratorios de referencia y coordinadores nacionales de redes de laboratorios dependientes de la Administración Nacional de Laboratorios e

Institutos de Salud (ANLIS “Carlos Malbrán”); participan en particular en el análisis de eventos priorizados: el Laboratorio Nacional de Referencia de Dengue y otros arbovirus del INEVH Julio Maiztegui, en el informe de Dengue y otros arbovirus; el equipo del Laboratorio Nacional de Referencia y Centro Nacional de Influenza de OMS: Servicio Virosis Respiratorias, INEI- ANLIS; en el informe de Infecciones Respiratorias Agudas; el equipo del Laboratorio Nacional de Referencia, Servicio de Fisiopatogenia, INEI- ANLIS, en el informe de SUH; el Servicio de Bacteriología Especial en el Informe sobre la situación de *Streptococcus pyogenes*; el equipo de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, en los informes de PAF, EFE y Coqueluche; el equipo de la DS, ETS, Hepatitis y TBC, en los eventos respectivos; el equipo del Programa Nacional de Control de Enfermedades Zoonóticas, en los informes relacionados a las enfermedades zoonóticas; el Área de Alerta y Respuesta junto al Área de Vigilancia y la Residencia de Epidemiología en el Reporte de Brotes;

ISSN 2422-698X {en línea}
ISSN 2422-6998 {correo electrónico}
Dirección de Epidemiología
Ministerio de Salud de la Nación.
Av. 9 de Julio 1925
(C1073ABA) – C.A.B.A.
República Argentina

ACTUALIZACIÓN DE FORMATO Y CONTENIDO DEL BIV

El formato del “Boletín integrado de vigilancia” está siendo revisado y reestructurado en función de sostener y fortalecer el objetivo de constituir una herramienta para la gestión de acciones en salud pública en todos los niveles. Para ello, estamos trabajando en un nuevo formato más ágil y amigable, y una adecuación de contenidos que permita analizar la situación epidemiológica de diferentes eventos, con diferentes grados de profundidad y frecuencia, de acuerdo a las características de los eventos, las necesidades de información y los recursos editoriales para abordarlos. A partir de este número, el lector encontrará en el BIV todas las semanas la sección **“Actualización semanal de eventos priorizados”** y con una periodicidad cuatrisesemanal, una edición ampliada que contiene, además de la actualización de eventos priorizados, las **“Tablas generales para el total país de grupos de eventos de notificación obligatoria seleccionados”**, la **“Situación Provincial de Eventos Seleccionados”**. Ambas ediciones podrán contener **“Informes especiales”**.

En cuanto a las fuentes de información, a partir de la Implementación del SNVS^{2.0} (SE18) los datos del BIV integran las notificaciones recibidas en los módulos C2, SIVILA y UC del SNVS (1) y los recibidos a partir de la SE18 en el nuevo SNVS^{2.0}.

Quienes realizamos el BIV esperamos que la información contribuya al reconocimiento de la situación epidemiológica y la toma de decisiones y acciones en salud pública para mejorar la salud de la población.

Equipo de trabajo
Boletín Integrado de Vigilancia

ÍNDICE

I. Actualización semanal de la situación de eventos priorizados	6
I.1. Vigilancia de dengue y otros arbovirus	6
I.1.a. Resumen	6
I.1.b. Introducción	6
I.1.c. Situación nacional	6
I.1.d. Notificaciones de arbovirosis según provincia	9
I.1.e. Situación regional	11
I.2. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas	13
I.2.a. Introducción	13
I.2.b. Resumen	13
I.2.c. Situación regional	14
I.2.d. Vigilancia clínica	15
I.2.e. Vigilancia de virus respiratorios	22
I.2.f. Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza	27
I.2.g. Informe especial del Laboratorio Nacional de Referencia, INEI-ANLIS-Carlos Malbrán	29
I.3. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE)	31
I.3.a. Situación actual del Sarampión y la Rubéola en Argentina	31
I.3.b. Vigilancia de Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) Situación actual	34
I.4. Situación de infección invasiva por <i>Streptococcus pyogenes</i>	35
I.4.a. Introducción	35
I.4.b. Situación nacional	35
I.4.c. Vigilancia de Infecciones Invasivas por <i>Streptococcus pyogenes</i> :	38
I.4.d. Consideraciones finales:	38
I.4.e. Recomendaciones:	39
II. Reporte y seguimiento de brotes	41
II.1. Reporte de brotes	41

I. ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA SITUACIÓN DE EVENTOS PRIORIZADOS

I.1. Vigilancia de dengue y otros arbovirus

I.1.a. Resumen

Casos notificados hasta el 01/10/2018

Fecha del reporte: 05/10/2018

En Argentina a la semana epidemiológica 39 (SE 39) no se registra circulación autóctona de dengue ni virus Zika, los últimos casos autóctonos en contexto de brote para estos agentes se registraron en las SE 28 y 23 respectivamente.

Desde el cierre de período de brote y hasta la semana actual (SE 29 a 39) se notificaron 408 casos sospechosos de arbovirosis entre los cuales se identificaron **cinco casos positivos importados**:

- 2 casos confirmados DEN-1: 1 en Santa Fe con antecedente de viaje a Brasil (SE 30) y 1 en Córdoba con antecedente de viaje a Colombia (SE 32),
- 2 casos confirmados sin serotipo con antecedente de viaje a Colombia en provincia de Buenos Aires (SE 36),
- 1 caso probable de dengue con antecedente de viaje a Cuba en Buenos Aires (SE 35)

Además se registraron **cuatro casos positivos sin antecedente de viaje**: 1 caso probable de dengue en Entre Ríos (SE 36), 3 casos probables de Encefalitis de San Luis (ESL) sin registro de antecedente de viajes en las provincias de Córdoba (SE 30) y Chaco (SE 29 y 32), y un caso de Flavivirus sin especificar en el Chaco (SE 29).



I.1.b. Introducción

La vigilancia de las arbovirosis se realiza de forma integrada, en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI) y de los casos con sospecha de Zika, y la notificación se realiza a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). La vigilancia integrada de arbovirosis incluye el estudio de Dengue, Zika, Chikungunya, Fiebre Amarilla, Encefalitis de San Luis y Fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes etiológicos; así mismo, la vigilancia del SFAI integra patologías como hantavirosis, leptospirosis y paludismo de acuerdo al contexto epidemiológico del área.

Para la elaboración de este informe se realiza el procesamiento y análisis inicial de los casos sospechosos de arbovirosis, y -previa consulta a las provincias- se define conjuntamente el carácter autóctono o importado de los casos, a los fines de establecer la eventual circulación viral, según las normativas vigentes.

I.1.c. Situación nacional

Entre las semanas epidemiológicas 1 a 39 del año 2018 (31 de diciembre 2017 al 15 de septiembre de 2018) se notificaron 8.449 casos estudiados en el marco de la vigilancia integrada de arbovirus. De éstos, 7.709 no registran antecedente de viaje y los 740 restantes correspondieron a casos con antecedente de viaje, previo al inicio de los síntomas, hacia

áreas con circulación confirmada de arbovirus, en el período de brote provinieron principalmente de Paraguay, Brasil y Bolivia; y dentro de los viajeros internos a la provincia de Formosa. En el período interbrote (SE 29 a 39) de los 5 casos importados, 3 contaban con antecedente de viaje a Colombia y los dos restantes a Brasil y Cuba.

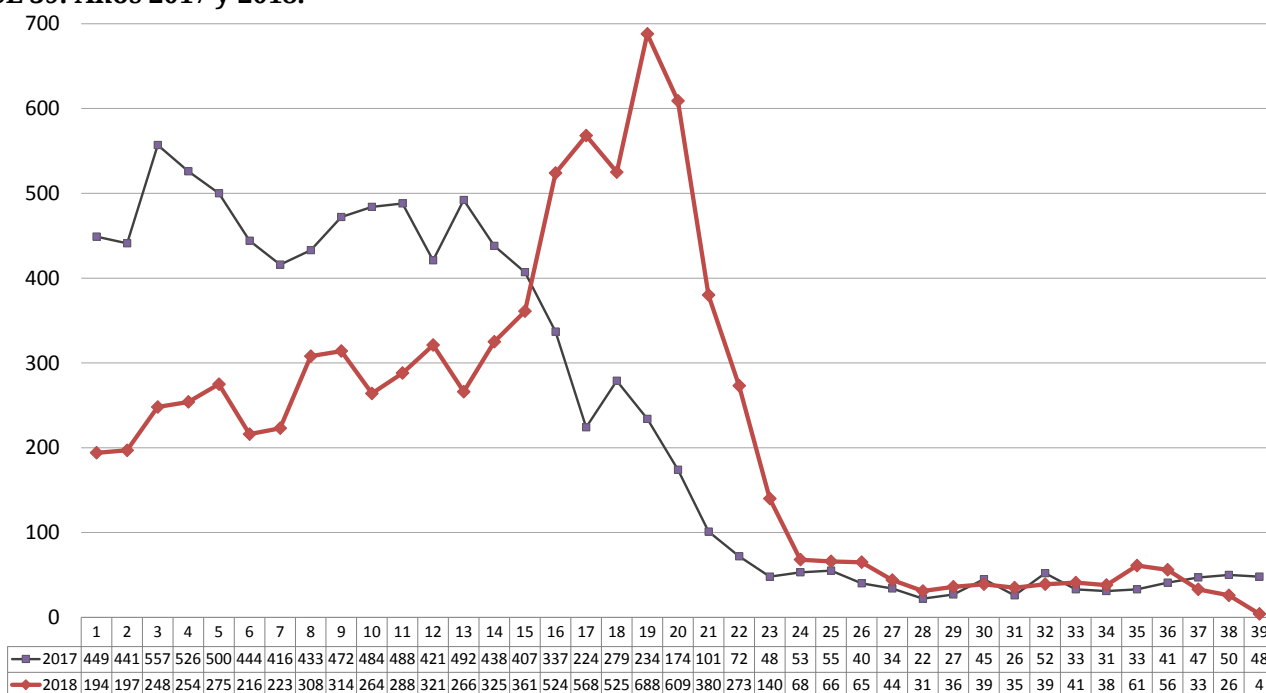
El número de casos sospechosos notificados por semana mostró un descenso desde la SE 21 hasta la SE 34 con un leve ascenso de las notificaciones de casos sospechosos hasta la SE 36 con un bajo número de notificaciones en las últimas tres semanas. El promedio de notificaciones es de 21 casos sospechosos semanales en las últimas tres semanas (SE37 a SE39 de 2018), un 57% inferior a la registrada el año anterior para el mismo período (**Gráfico 1**). La mediana de demora en la notificación, teniendo en cuenta la diferencia entre la fecha de toma de muestra de los casos y la fecha de notificación, es de 4 días a nivel nacional.

Desde el cierre del período de brote y hasta la última semana cerrada (SE 29 a 39) se registraron 408 casos sospechosos distribuidos en 15 provincias (**Tabla 1**).

Para consultar la situación de dengue y otros arbovirus del año 2018, el último informe editado se encuentra en el BIV N° 418 en el siguiente Link:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/biv_418_se33.pdf

Gráfico 1: Casos notificados por semana epidemiológica de inicio de síntomas o consulta. SE 1 a SE 39. Años 2017 y 2018.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del ^{SNVS2.0}.

Tabla 1: Casos notificados según provincia de residencia por período. SE 1 a SE 39 2018.
N=8.449*

Región	Provincia	SE 1 a 28	SE 29 a 39	Notificaciones por SE 29 a 39
Centro	BUENOS AIRES	1163	47	
	CABA	712	21	
	CORDOBA	466	48	
	ENTRE RIOS	117	10	
	SANTA FE	364	48	
Cuyo	MENDOZA	18	1	
	SAN JUAN	11	5	
	SAN LUIS	24	5	
NEA	CHACO	1562	49	
	CORRIENTES	572	22	
	FORMOSA	429	0	
	MISIONES	563	13	
NOA	CATAMARCA	29	1	
	JUJUY	195	28	
	LA RIOJA	1	0	
	SALTA	1003	31	
	SGO. DEL ESTERO	657	54	
	TUCUMAN	115	17	
Sur	CHUBUT	2	3	
	LA PAMPA	2	1	
	NEUQUEN	17	3	
	RIO NEGRO	6	1	
	SANTA CRUZ	9	0	
	T DEL FUEGO	4	0	
Total		8041	408	

*En la columna de notificaciones por semana epidemiológica se destaca la semana con el mayor número de notificaciones.

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del ^{SNVS2.0}.

I.1.d. Notificaciones de arbovirosis según provincia

Desde la SE 1 a la SE 39 se registraron 7.709 casos estudiados **sin registro de antecedente de viaje**, 1.805 de los cuales resultaron positivos para dengue en: provincia de **Buenos Aires** (276), **CABA** (173), **Córdoba** (18); **Entre Ríos** (8), **Santa Fe** (10), **Mendoza** (2), **Chaco** (770); **Corrientes** (146) **Formosa** (107), **Misiones** (154), **Jujuy** (1), **Santiago del Estero** (112), **Salta** (20) y **Tucumán** (8) (Tabla 2).

Se registraron 57 casos positivos para Zika sin antecedente de viaje en: la provincia de **Salta** en los departamentos Gral. San Martín (29) y Orán (25) y en Salta capital (2 casos probables aislados), y en la provincia de **Buenos Aires**, partido de La Matanza (1).

Se registraron 14 casos probables de virus de la Encefalitis de San Luis y 29 casos de flavivirus sin especificar (7 confirmados y 22 probables) en Buenos Aires (3), CABA (3), Córdoba (11), Entre Ríos (1), Chaco (18), Corrientes (1), Formosa (1) y Salta (5).

Tabla 2: Casos notificados con sospecha de arbovirosis sin registro de antecedente de viaje estudiados según clasificación por provincia de residencia, SE 1 a 39 de 2018.

Región	Provincia	Casos notificados de Arbovirosis	Dengue		Zika		ESL		Flavivirus S/E		S	NC	D
			C	P	C	P	C	P	C	P			
Centro	BUENOS AIRES	1020	152	124	1	0	0	1	1	1	319	259	162
	CABA	577	111	62	0	0	0	1	2	0	190	147	64
	CORDOBA	438	17	1	0	0	0	6	2	3	62	252	95
	ENTRE RIOS	120	4	4	0	0	0	0	0	1	23	21	67
	SANTA FE	369	6	4	0	0	0	0	0	0	56	165	138
	Total Centro	2524	290	195	1	0	0	8	5	5	650	844	526
Cuyo	MENDOZA	11	0	2	0	0	0	0	0	0	4	5	0
	SAN JUAN	11	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	1
	SAN LUIS	27	0	0	0	0	0	0	0	0	14	8	5
	Total Cuyo	49	0	2	0	0	0	0	0	0	26	15	6
NEA	CHACO	1554	581	189	0	0	0	5	1	12	82	477	207
	CORRIENTES	558	15	131	0	0	0	1	0	0	43	265	103
	FORMOSA	424	23	84	0	0	0	0	1	0	314	1	1
	MISIONES	545	145	9	0	0	0	0	0	0	103	212	76
	Total NEA	3081	764	413	0	0	0	6	2	12	542	955	387
NOA	CATAMARCA	25	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19	4
	JUJUY	211	0	1	0	0	0	0	0	0	93	72	45
	LA RIOJA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	SALTA	993	9	11	36	20	0	0	0	5	305	478	129
	SGO. DEL ESTERO	707	100	12	0	0	0	0	0	0	558	21	16
	TUCUMAN	115	3	5	0	0	0	0	0	0	12	54	41
	Total NOA	2052	112	29	36	20	0	0	0	5	970	644	236
Sur	LA PAMPA	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	Total Sur	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Total según clasificación		7709	1166	639	37	20	0	14	7	22	2188	2461	1155

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del ^{SNVS2.0}.

Referencias:

Flavivirus S/E= Flavivirus sin especificar

C= Confirmado

P= Probable

S= Sospechoso (casos notificados sin resultados de laboratorio)

NC= No conclusivo (casos estudiados con resultados negativos que no permiten descartar la infección)

D= Descartado

En cuanto a los casos importados (Tabla 3), en 2018 se registraron 740 casos estudiados con registro de antecedente de viaje a Paraguay, seguido de Brasil y Bolivia, y en las últimas semanas Colombia; y dentro de los viajeros internos principalmente la provincia de Formosa. Entre estos se identificaron 102 casos confirmados de virus dengue (96 serotipo DEN-1, 1 serotipo DEN-2 y 5 sin serotipo) y 71 probables.

Se registraron 11 positivos para Zika: 1 caso probable en la CABA, 1 probable en Jujuy con antecedente de viaje a Salta, 8 confirmados en Salta y 1 en Tucumán con antecedente de viaje a Salta.

Además, se registraron 7 casos confirmados para Fiebre amarilla importados con antecedente de viaje a Brasil y sin antecedente de vacunación.

Por último, entre los casos importados se notificaron 2 casos probables de Encefalitis de San Luis en Chaco y Córdoba, y 4 casos probables de flavivirus sin especificar en Buenos Aires, Mendoza, San Luis y Chaco.

Tabla 3: Casos importados notificados con sospecha de arbovirosis según clasificación, por provincia de residencia, SE 1 a 39 de 2018.

Region	Provincia	Casos notificados de Arbovirosis	Dengue		Zika		Fiebre amarilla		ESL	Flavivirus S/E	S	NC	D
			C	P	C	P	C	P	P	P			
Centro	BUENOS AIRES	190	34	20	0	0	3	0	0	1	59	35	38
	CABA	156	22	16	0	1	3	0	0	0	39	42	33
	CORDOBA	76	9	1	0	0	0	0	1	0	2	24	39
	ENTRE RIOS	7	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	SANTA FE	43	7	2	0	0	0	0	0	0	4	12	18
	Total Centro	472	73	41	0	1	6	0	1	1	105	114	130
Cuyo	MENDOZA	8	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	1
	SAN JUAN	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
	SAN LUIS	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	Total Cuyo	15	1	1	0	0	0	0	0	2	7	3	1
NEA	CHACO	57	11	16	0	0	0	0	1	1	5	14	9
	CORRIENTES	36	5	3	0	0	0	0	0	0	3	5	20
	FORMOSA	5	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	MISIONES	31	9	1	0	0	0	0	0	0	3	15	3
	Total NEA	129	25	23	0	0	0	0	1	1	12	34	33
NOA	CATAMARCA	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
	JUJUY	12	1	2	0	1	0	0	0	0	1	3	4
	LA RIOJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SALTA	41	2	3	8	0	0	0	0	0	13	10	5
	S DEL ESTERO	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
	TUCUMAN	17	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	11
	Total NOA	79	3	5	9	1	0	0	0	0	15	22	24
Sur	CHUBUT	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1
	LA PAMPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NEUQUEN	20	0	1	0	0	0	0	0	0	10	5	4
	RIO NEGRO	7	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2
	SANTA CRUZ	9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2
	T DEL FUEGO	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1
	Total Sur	45	0	1	0	0	1	0	0	0	21	12	10
Total según clasificación		740	102	71	9	2	7	0	2	4	160	185	198

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) -Módulos C2 y SIVILA- y del SNVS2.0.

I.1.e. Situación regional

Dengue

Tabla 4: Casos Reportados de Dengue en las Américas por País o Territorio. Casos Acumulados. 2018

País	Hasta SE	Probables	Casos confirmados	Incidencia	Serotipos	Casos de dengue grave	Muertes por dengue
Bolivia	35	4.663	369	42,19	DEN	26	0
Brasil	34	198.784	120.428	94,98	DEN-1,2,3,4	218	100
Chile	22	18	18	0,0	DEN-1	0	0
Paraguay	36	28.819	3.413	423,12	DEN-1,4	0	15
Uruguay	34	0	0	-	-	0	0

Fuente: OPS. PLISA. Plataforma de Información en Salud de las Américas.¹

Fiebre Chikungunya

Tabla 5: Casos de Fiebre Chikungunya acumulados para el año 2017 según clasificación. Países limítrofes.

País	Hasta SE	Sospechosos	Casos confirmados	Importados	Tasa de incidencia	Fallecidos
Bolivia	49	3.345	22	-	30,47	-
Brasil	35	50.196	121.734	-	81,39	99
Chile	03	0	0	1	0,00	0
Paraguay	48	739	8	0	10,97	0
Uruguay	02	0	0	1	0,00	0

Fuente: OPS: Número de casos reportados de fiebre chikungunya en las Americas - SE 51 (22 de diciembre de 2017)²

Infección por virus Zika y sus complicaciones

Tabla 6: Casos acumulados de infección por virus Zika según clasificación. Países limítrofes. Año 2015-2018

País	Autóctonos		Importados	Tasa de incidencia	Fallecidos	Confirmado Sme congénito asociado a Zika
	Sospechosos	confirmados				
Bolivia	2.672	811	4	31,75	0	14
Brasil	231.725	137.288	0	176,10	11	2.952
Chile	0	0	34	0,0	0	0
Paraguay	715	20	0	10,93	0	2
Uruguay	0	0	1	0,0	0	0

Fuente: OPS: Número de casos reportados de Zika en las Americas – SE 01 (4 de enero de 2018)³

¹ Última actualización disponible. Fecha de consulta 08/10/2018, disponible en <http://www.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-nacional/9-dengue-pais-ano.html>

² Última actualización disponible. Fecha de consulta 80/10/2018, disponible en http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=39914&lang=es

³ Última actualización disponible. Fecha de consulta 08/10/2018, disponible en https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12390&Itemid=42090&lang=es

Fiebre amarilla en Brasil⁴

Vigilancia de Epizootias

En el período estacional 2017/2018 (julio/ 2017 a junio/ 2018), hasta la semana epidemiológica (SE) 19, se notificaron al Ministerio de Salud 7.412 epizootias en PNH, de las cuales 2.458 fueron descartadas, 2.507 fueron indeterminadas (sin colecta de muestras), 1.695 permanecen en investigación y 752 fueron confirmadas por FA (por laboratorio). Se registraron epizootias de PNH confirmadas en Tocantins [4]; en Mato Grosso [1]; en el Espírito Santo (2); en Río de Janeiro [39], en Minas Gerais [103] y en São Paulo [603], con el mayor número de epizootias confirmadas en la en la región Sudeste (99,3%, 747/752).

La curva epidémica de epizootias evidencia el mantenimiento de la circulación viral en el período de baja ocurrencia (junio a septiembre), cuando las bajas temperaturas y pluviosidad generalmente implican en condiciones menos favorables a la transmisión. Se confirmaron epizootias en PNH en los estados de São Paulo, Río de Janeiro, Espírito Santo y Minas Gerais, detectadas en las mismas las zonas afectadas y las proximidades del brote anterior (2016/2017), indicaron el mantenimiento la transmisión regional y el riesgo a las poblaciones humanas. En el período de monitoreo 2016/2017 hasta la SE 19, se confirmaron 1.561 epizootias en PNH, de las cuales 408 por criterio laboratorio, mientras que en el período actual (2017/2018) se confirmaron 752 epizootias (por laboratorio).

Vigilancia de casos humanos

En el período de monitoreo 2017/2018 (julio / 2017 a junio / 2018), hasta la SE 19, fueron notificados 6.589 casos humanos sospechosos de FA, de los cuales 4.091 fueron descartados, 1.232 permanecen en investigación y 1.266 se han confirmado. Del total de casos confirmados, 415 fallecieron (letalidad del 32,8% [415 / 1.266]). La mayoría de los casos confirmados fueron notificados región Sudeste (99,9% [1.265 / 1.266])

El primer caso humano confirmado en ese período tuvo fecha de inicio de los síntomas a mediados de julio con lugar probable de infección en Guapimirim / RJ, donde habían sido detectadas epizootias en PNH por FA en el mes previo. El perfil demográfico de los los casos confirmados coincide con el que generalmente se observa en los brotes de fiebre amarilla silvestre, con la mayoría de los casos en pacientes de sexo masculino y edad económicamente activa, ya que estos individuos se exponen con mayor frecuencia a áreas y situaciones de riesgo, sobre todo debido a las actividades laborales.

En el período de monitoreo 2016/2017 hasta la SE 19, se confirmaron 771 casos de fiebre amarilla silvestre, mientras que en el período actual (2017/2018) se confirmaron 1.266. En una comparación preliminar entre el período de monitoreo 2016/2017 y el período más reciente (2017/2018), se observó que, aunque el número absoluto de casos confirmados sea mayor en el período actual (771 vs. 1.266 incluidos en el análisis, respectivamente), la incidencia de FA por 100.000 habitantes en los municipios con registro de casos humanos confirmados fue menor (6,15 vs. 3,59) por la afectación de áreas más densamente pobladas.

Las **Recomendaciones de vacunación contra la fiebre amarilla en viajeros a Brasil** del Ministerio de Salud de la Nación se encuentran disponibles en el siguiente Link:

<https://www.argentina.gob.ar/febreamarilla/zonas-de-riesgo>

⁴ Ministerio da Saúde. Informe n° 26 | 2017/2018. Monitoramento do Período Sazonal da Febre Amarela. Brasil – 2017/2018. Fecha de consulta 28/09/2018, disponible en:
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/maio/18/Informe-FA-26.pdf>

I.2. Vigilancia de Infecciones respiratorias agudas

I.2.a. Introducción

En el presente informe se desarrolla el análisis del comportamiento de los Eventos de Notificación Obligatoria ligados a la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas: Enfermedad Tipo Influenza (ETI), Neumonía, Bronquiolitis en menores de 2 años, Infección respiratoria aguda internada (IRAG), agrupados y fallecidos, y los casos estudiados por laboratorio para la detección de virus respiratorios bajo vigilancia en Argentina. El objetivo es reconocer la situación actual de los eventos bajo vigilancia y contribuir con la toma de decisiones en los niveles locales, provinciales y nacional.

Las fuentes de información son los módulos de vigilancia clínica (C2), por laboratorios (SIVILA) y Unidad Centinela de IRAG (UCIRAG) del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) hasta la SE17 y los datos provenientes del ^{SNVS2.0}, incluyendo los distintos compoenetes, a partir de la SE18 de 2018.

Como una forma de superar el atraso en la notificación y poder aproximarse a la situación actual de las infecciones respiratorias agudas, se ha implementado una metodología de estimación que considera las notificaciones del componente clínico para cada uno de los cuatro eventos, la variación en los establecimientos con mayor regularidad, oportunidad de notificación y número de casos, así como el porcentaje de positividad para virus respiratorios por semana epidemiológica surgido de las notificaciones al SIVILA. El resultado de la aplicación de este modelo para el total país se muestra en los corredores por evento incluyendo 3 escenarios: el calculado en función de la mediana–representado por una línea llena– y los Límites de Confianza Superior (LCS) e inferior (LCI) –representado con líneas punteadas– que conformarían el peor y mejor escenario en el que se encontrarían los casos según las estimaciones para cada semana.

La información de los casos fallecidos con diagnóstico de Influenza confirmado por laboratorio surge de la integración de los datos notificados al SNVS y de los informes de Direcciones Provinciales de Epidemiología.

I.2.b. Resumen

Hasta la SE35 del 2018 se registraron 505.710 casos de **ETI** (Enfermedad Tipo Influenza). De acuerdo a las estimaciones realizadas hasta la SE38, la curva de casos se encontraría actualmente entre las zona de éxito y seguridad.

En cuanto a **Neumonía**, hasta la SE35 del 2018, se registraron 95.912 casos representando una tasa 14% mayor a la registrada en la misma SE del período 2012/2017. Asimismo, el número de casos del período analizado en el 2018 es 26% mayor al del mismo período del año 2017. El corredor endémico no muestra períodos de brote a nivel país. En el análisis por jurisdicción, todas las provincias menos Santa Fe y Corrientes presentan una tasa mayor a la de los últimos 5 años y a 2017 en particular.

En cuanto a las **Bronquiolitis en menores de dos años**, hasta la SE35 del 2018, se registraron 168.948 casos. La curva de casos transitó en lo que va del año por la zona éxito y las estimaciones también la ubican en la zona de éxito.

Con respecto a **Infección Respiratoria Aguda Grave**, hasta la SE38, se registraron 43.692 casos con una tasa acumulada de 98.2 casos por 100 mil hab. Según las estimaciones la curva estaría actualmente en las zona de alerta, habiendo registrado pico en el área de brote en la SE35.

Hasta la SE 38 se estudiaron 56.754 muestras para virus respiratorios.

Del total de muestras estudiadas, 52.969 correspondieron a pacientes que requirieron hospitalización, con 21.089 resultados positivos. Las muestras con diagnóstico de VSR fueron 14.521 (27,4%).

En tanto, 3785 muestras se analizaron en pacientes ambulatorios con 1012 muestras positivas. En este grupo las muestras positivas para Influenza fueron 413 (10,9%).

Hasta la SE38 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia 52 casos fallecidos con diagnóstico Influenza, 40 con Influenza A (todos los que fueron subtipificados son Influenza A(H1N1)) y 12 de ellos con diagnóstico de Influenza B.

I.2.c. Situación regional⁵

América del Norte: En general, la actividad de influenza se encontró a niveles bajos en Canadá y los Estados Unidos, con predominio de influenza B. En México, se reportó actividad de influenza e IRAG en descenso con co-circulación de influenza A(H1N1)pdm09 y B.

Caribe: La actividad de influenza disminuyó ligeramente y se reportó una actividad disminuida de VSR en la mayoría de la subregión. En Cuba, y Haití, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 continuó elevada.

América Central: Los indicadores epidemiológicos permanecieron en niveles moderados y se reportó un aumento de la circulación de influenza y VSR en toda la sub-región. En Panamá y Guatemala la circulación de VSR continuó elevada. En Guatemala, la actividad de influenza y de IRAG disminuyó con predominio de influenza A(H1N1)pdm09 en semanas previas. En El Salvador y Nicaragua, se reportó circulación aumentada de influenza A(H1N1)pdm09 y B.

Sub-región Andina: La actividad general de influenza y otros virus respiratorios permaneció estable en la sub-región. La actividad de IRAG e influenza disminuyó en Bolivia. En Perú, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 e IRAG permaneció elevada, con aumento de la circulación de VSR. En Colombia, la actividad de influenza A(H1N1)pdm09 disminuyó.

Brasil y Cono Sur: Los niveles de influenza aumentaron a niveles estacionales en toda la sub-región y alcanzó su pico tardío en Paraguay, Argentina y Uruguay. En Brasil, los casos de IRAG asociados a influenza permanecieron elevados en relación a temporadas previas, con predominio de influenza A(H1N1)pdm09. En Paraguay, Chile, y Uruguay, la actividad de IRAG permaneció elevada en relación a los niveles de VSR e influenza A(H3N2).

Global: En las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad de influenza se mantuvo elevada en América del Sur y continuó disminuyendo en el sur de África. La actividad de influenza se mantuvo en niveles estacionales bajos en Australia y Nueva Zelanda y en niveles interestacionales en la mayoría de las zonas templadas del hemisferio norte. Los informes de actividad de influenza se informaron como disminuidos en algunos países de América tropical. En todo el mundo, los virus del subtipo A de influenza estacional representaron la mayoría de las detecciones.

⁵ Reporte de Influenza SE36, 2018. Actualización Regional: Influenza y Otros virus respiratorios. septiembre de 2018. OPS-OMS. Disponible en:
http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=28&Itemid=40753&lang=es

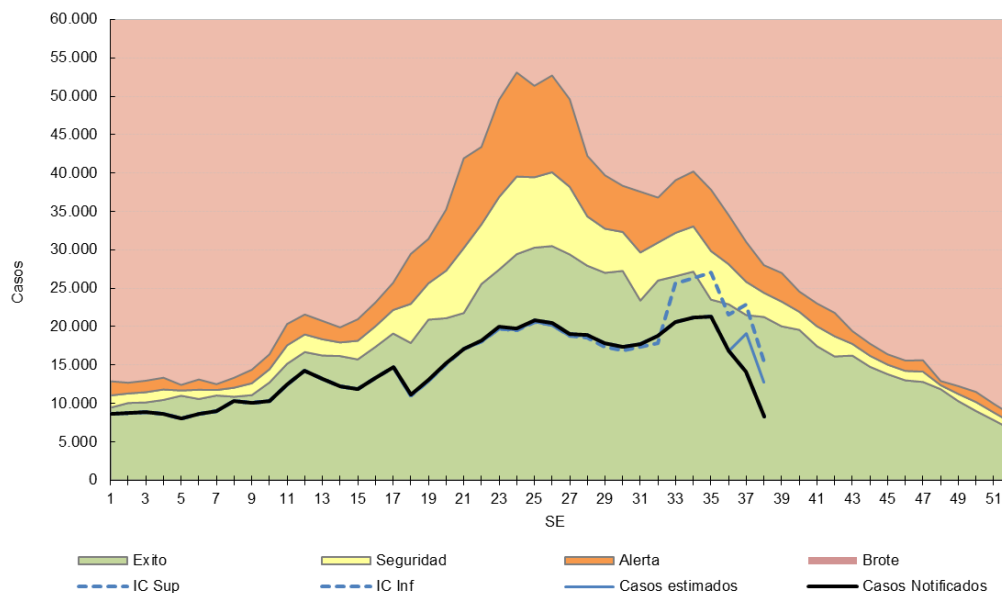
I.2.d. Vigilancia clínica

Enfermedad tipo Influenza (ETI)

En las primeras 35 SE del 2018, se notificaron a la vigilancia clínica 505.710 casos de ETI

En lo que va de 2018, hasta la SE 38 las notificaciones se mantienen en la zona de éxito, sin embargo el límite de confianza superior ubicaría los casos en una probable zona de seguridad para las SE35 a SE37.

Gráfico 1 - Argentina: Corredor endémico semanal de ETI 2018. Curva de casos y estimaciones hasta la SE38. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

Tabla 1 - Enfermedad Tipo Influenza (ETI): casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE35 según provincia. 2012 a 2017; 2017 y 2018.

Enfermedad Tipo Influenza (ETI)
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes
Hasta la 35ª semana epidemiológica PAIS por Provincia.
Periodo 2012 - 2017 y Años 2017 - 2018.

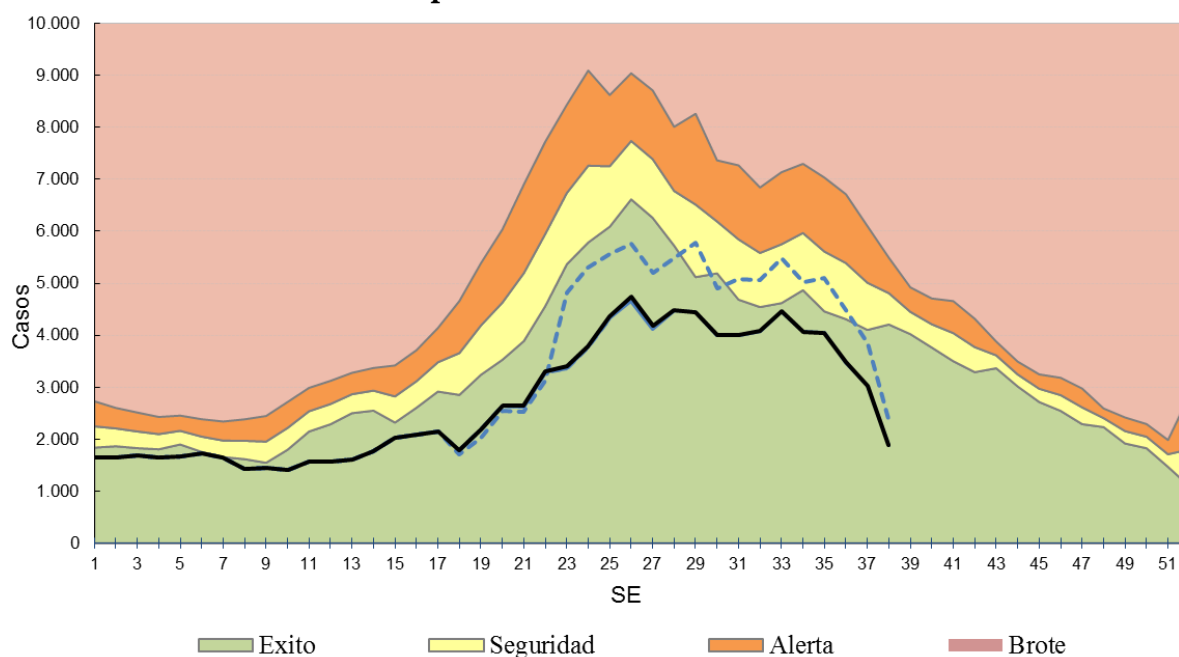
PROVINCIA	2012/17		2017		2018		Diferencia tasas Periodo/2018	Diferencia tasas 2017/2018
	Casos	Tasas Periodo 2012/2017	Casos	Tasas	Casos	Tasas		
Buenos Aires	1.536.559	1.543,3	259.909	1.511,4	117.237	681,8	✓ -56%	✓ -55%
Total C.A.B.A.	149843		27509		19040			
No Residentes	47.518		7.781		5.683			
Residentes	102.325	558,7	19.728	643,0	13.357	435,4	✓ -22%	✓ -32%
Córdoba	398.665	1.869,3	71.488	1.940,5	33.407	906,8	✓ -51%	✓ -53%
Entre Ríos	310.964	3.935,4	61.894	4.549,5	35.081	2.578,6	✓ -34%	✓ -43%
Santa Fe	241.534	1.188,2	18.890	542,6	6.838	196,4	✓ -83%	✓ -64%
Centro	2.637.565	1.575,3	439690	1.527,2	211603	735,0	✓ -53%	✓ -52%
Mendoza	111.203	987,0	21.236	1.089,4	12.624	647,6	✓ -34%	✓ -41%
San Juan	93.422	2.115,3	14.727	1.926,4	9.986	1.306,3	✓ -38%	✓ -32%
San Luis	43.412	1.525,9	10.153	2.048,5	7.402	1.493,5	⚠ -2%	✓ -27%
Cuyo	248037	1.338,7	46116	1.436,9	30012	935,1	✓ -30%	✓ -35%
Corrientes	241.483	3.773,2	42.720	3.879,8	22.947	2.084,0	✓ -45%	✓ -46%
Chaco	252.597	3.696,6	42.285	3.582,0	30.774	2.606,9	✓ -29%	✓ -27%
Formosa	148.651	4.291,4	25.069	4.212,4	20.449	3.436,1	✓ -20%	✓ -18%
Misiones	353.069	4.969,3	65.476	5.309,5	34.079	2.763,5	✓ -44%	✓ -48%
NEA	995800	4.183,7	175550	4.271,4	108249	2.633,9	✓ -37%	✓ -38%
Catamarca	124.865	5.260,8	27.894	6.834,2	24.941	6.110,7	⚠ 16%	✓ -11%
Jujuy	144.957	3.333,5	32.428	4.301,4	27.630	3.665,0	⚠ 10%	✓ -15%
La Rioja	77.140	3.512,1	24.904	6.498,6	18.294	4.773,8	⚠ 36%	✓ -27%
Salta	147.343	1.850,7	23.989	1.727,7	15.594	1.123,1	✓ -39%	✓ -35%
Santiago del Estero	126.704	2.283,2	19.634	2.048,9	11.294	1.178,6	✓ -48%	✓ -42%
Tucumán	165.961	1.744,2	25.618	1.548,5	21.109	1.275,9	✓ -27%	✓ -18%
NOA	786.970	2.463,6	154467	2.785,0	118862	2.143,0	✓ -13%	✓ -23%
Chubut	59.827	1.770,2	11.176	1.867,7	5.895	985,2	✓ -44%	✓ -47%
La Pampa	41.394	2.017,5	5.793	1.644,0	4.257	1.208,1	✓ -40%	✓ -27%
Neuquén	74.213	2.006,7	13.409	2.073,2	6.765	1.045,9	✓ -48%	✓ -50%
Río Negro	92.661	2.220,8	16.793	2.305,5	16.048	2.203,2	⚠ -1%	⚠ -4%
Santa Cruz	28.819	1.512,9	5.702	1.640,4	2.538	730,2	✓ -52%	✓ -55%
Tierra del Fuego	13.513	1.491,9	2.213	1.341,7	1.481	897,9	✓ -40%	✓ -33%
Sur	310.427	1.926,6	55086	1.940,7	36984	1.302,9	✓ -32%	✓ -33%
Total PAIS ARGENTINA	4978799	1.931,1	870909	1.957,3	505710	1.136,6	✓ -41%	✓ -42%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Neumonía

La información provista por la vigilancia clínica, muestra que en las primeras 35 SE del 2018 se notificaron 95.912 casos de neumonía lo que representó una tasa acumulada para el total país de 215,6 casos por 100.000 hab. Esta tasa resulta un 14% mayor a la registrada a la misma SE del período 2012/2017. Así mismo, el número de casos del período analizado en el 2018 es 26% mayor al del mismo período del año 2017. No obstante, los casos notificados por semana del corredor endémico (Gráfico 2) transitaron por la zona de éxito durante todas las semanas del año. Cabe destacar que entre las SE29 a SE35, las estimaciones colocan a este evento en zona de seguridad. En cuanto al análisis por provincia, puede observarse que todas menos Santa Fe y Corrientes presentan una tasa mayor a la de los últimos 5 años.

Gráfico 2. Argentina: Corredor endémico semanal de Neumonía 2018. Curva de casos y estimaciones hasta la SE38. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

Tabla 2 - Neumonía: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE35 de según provincia. 2012 a 2017; 2017 y 2018.

Neumonía								
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.								
Hasta la 35ª semana epidemiológica. PAIS ARGENTINA por Provincia								
Periodo 2012 - 2017 y Años 2017 - 2018.								
PROVINCIA	2012/17		2017		2018		Diferencia tasas Periodo/2018	Diferencia tasas 2017/2018
	Casos	Tasas Período 2012/2017	Casos	Tasas	Casos	Tasas		
Buenos Aires	131.733	132,3	19.209	111,7	21.098	122,7	🟡 -7%	🟡 10%
Total C.A.B.A.	39826		5910		6048			
No Residentes	11.905		1.905		1.579			
Residentes	27.921	152,5	4.005	130,5	4.469	145,7	🟡 -4%	🔴 12%
Córdoba	53.098	249,0	9.103	247,1	10.964	297,6	🔴 20%	🔴 20%
Entre Ríos	15.275	193,3	2.691	197,8	3.993	293,5	🔴 52%	🔴 48%
Santa Fe	39.765	195,6	6.958	199,9	2.607	74,9	🟢 -62%	🟢 -63%
Centro	279.697	167,0	43871	152,4	44710	155,3	🟡 -7%	🟡 2%
Mendoza	30.002	266,3	5.156	264,5	9.084	466,0	🔴 75%	🔴 76%
San Juan	9.107	206,2	1.173	153,4	2.118	277,1	🔴 34%	🔴 81%
San Luis	9.143	321,4	1.169	235,9	2.784	561,7	🔴 75%	🔴 138%
Cuyo	48252	260,4	7498	233,6	13986	435,8	🔴 67%	🔴 87%
Corrientes	11.253	175,8	1.743	158,3	1.607	145,9	🟢 -17%	🟡 -8%
Chaco	22.338	326,9	4.188	354,8	5.599	474,3	🔴 45%	🔴 34%
Formosa	8.560	247,1	1.273	213,9	1.470	247,0	🟡 0%	🔴 15%
Misiones	10.267	144,5	1.334	108,2	2.634	213,6	🔴 48%	🔴 97%
NEA	52418	220,2	8538	207,7	11310	275,2	🔴 25%	🔴 32%
Catamarca	5.121	215,8	762	186,7	1.625	398,1	🔴 85%	🔴 113%
Jujuy	7.501	172,5	1.119	148,4	1.812	240,4	🔴 39%	🔴 62%
La Rioja	5.840	265,9	1.449	378,1	2.927	763,8	🔴 187%	🔴 102%
Salta	24.169	303,6	3.528	254,1	5.255	378,5	🔴 25%	🔴 49%
Santiago del Estero	6.802	122,6	824	86,0	1.377	143,7	🔴 17%	🔴 67%
Tucumán	17.130	180,0	2.170	131,2	2.942	177,8	🟡 -1%	🔴 36%
NOA	66.563	208,4	9852	177,6	15938	287,4	🔴 38%	🔴 62%
Chubut	6.850	202,7	1.109	185,3	1.151	192,4	🟡 -5%	🟡 4%
La Pampa	3.686	179,7	804	228,2	1.287	365,2	🔴 103%	🔴 60%
Neuquén	9.420	254,7	1.493	230,8	2.283	353,0	🔴 39%	🔴 53%
Río Negro	9.062	217,2	1.490	204,6	3.080	422,8	🔴 95%	🔴 107%
Santa Cruz	7.077	371,5	800	230,2	1.548	445,3	🔴 20%	🔴 94%
Tierra del Fuego	2.650	292,6	461	279,5	619	375,3	🔴 28%	🔴 34%
Sur	38.745	240,5	6157	216,9	9968	351,2	🔴 46%	🔴 62%
Total PAIS ARGENTINA	485675	188,4	75916	170,6	95912	215,6	🔴 14%	🔴 26%

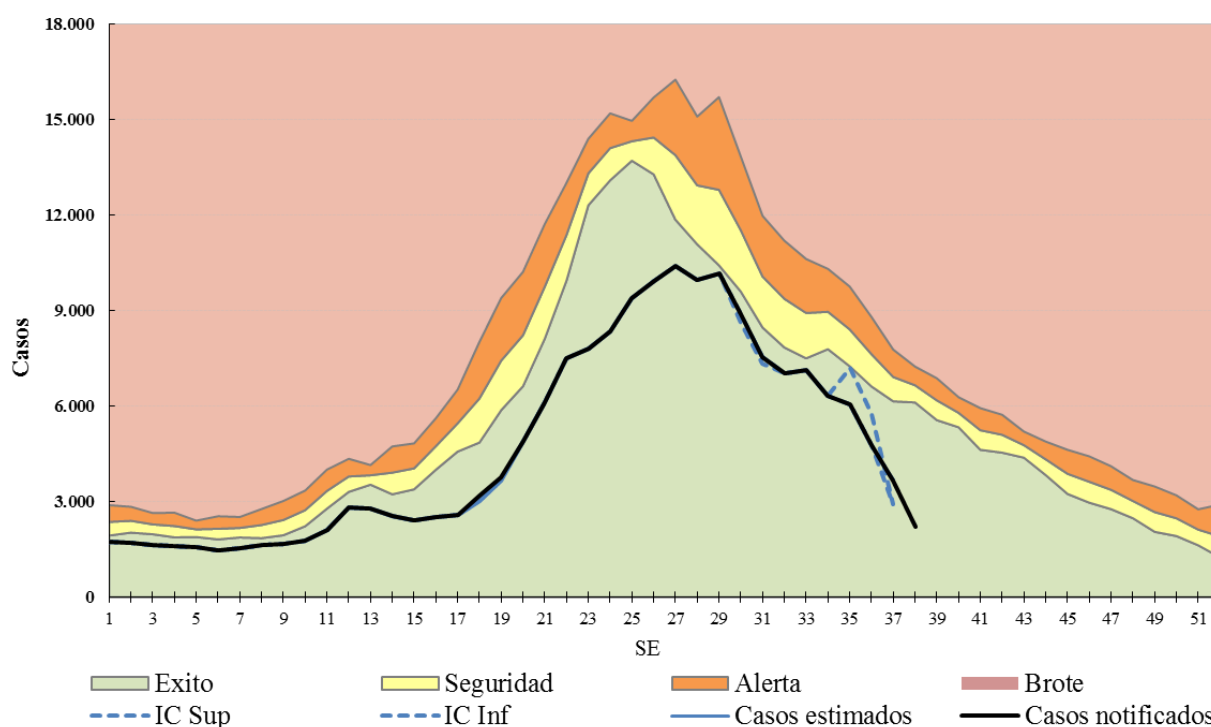
Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Bronquiolitis en menores de 2 años

Los casos notificados de bronquiolitis hasta la SE35 del 2018 fueron 168.948 con una tasa acumulada total país de 11.341,7 casos cada 100 mil menores de 2 años. Esta tasa fue un 34% menor a la registrada para el mismo período de los años 2012/2017 y un 26% menor a la correspondiente al período 2017.

La curva de notificaciones de bronquiolitis en niños menores de 2 años transitó en la zonas de éxito durante las primeras 38 SE del año. Asimismo, las correspondientes estimaciones de los casos ubican también los mismos en las zonas de éxito.

Gráfico 3. Argentina: Corredor endémico semanal de Bronquiolitis 2018. Curva de casos y estimaciones hasta la SE38. Total país. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

Tabla 3 – Bronquiolitis en menores de 2 años: Casos y tasas c/100 mil hab. acumuladas hasta SE35 de según provincia. 2012 a 2017; 2017 y 2018.

Bronquiolitis en menores de 2 años
Casos y Tasas Acumulados por 100000 habitantes.
Hasta la 35ª semana epidemiológica. PAIS ARGENTINA por Provincia
Periodo 2012 - 2017 y Años 2017 - 2018.

PROVINCIA	2012/17		2017		2018		Diferencia tasas Periodo/2018	Diferencia tasas 2017/2018
	Casos	Tasas Período 2012/2017	Casos	Tasas	Casos	Tasas		
Buenos Aires	642.981	18.464,6	86.170	15.093,7	54.579	9.614,9	✓ -48%	✓ -36%
Total C.A.B.A.	126839		19701		10868			
No Residentes	54.794		8.978		4.517			
Residentes	72.045	14.219,8	10.723	12.852,8	6.351	7.667,8	✓ -46%	✓ -40%
Córdoba	86.787	12.268,1	15.574	13.170,4	10.001	8.453,9	✓ -31%	✓ -36%
Entre Ríos	41.233	15.489,0	6.845	15.404,5	6.713	15.107,8	⚠ -2%	⚠ -2%
Santa Fe	52.896	8.198,2	6.753	6.276,8	1.470	1.369,3	✓ -83%	✓ -78%
Centro	950.736	16.954,0	135043	14.605,6	83631	9.084,7	✓ -46%	✓ -38%
Mendoza	41.099	10.137,5	6.734	10.036,8	8.257	12.345,8	✗ 22%	✗ 23%
San Juan	48.509	30.297,5	8.820	32.924,0	7.771	28.967,1	⚠ -4%	✓ -12%
San Luis	12.303	12.671,2	2.442	14.916,6	1.961	11.929,7	⚠ -6%	✓ -20%
Cuyo	101911	15.380,0	17996	16.322,5	17989	16.332,0	⚠ 6%	⚠ 0%
Corrientes	23.310	9.502,8	3.036	7.423,7	2.699	6.613,3	✓ -30%	✓ -11%
Chaco	54.494	19.974,4	7.980	17.567,0	8.175	18.037,6	⚠ -10%	⚠ 3%
Formosa	27.129	19.595,2	3.394	14.757,2	2.173	9.472,5	✓ -52%	✓ -36%
Misiones	37.336	12.751,7	4.254	8.790,3	2.411	4.996,5	✓ -61%	✓ -43%
NEA	142269	14.985,9	18664	11.834,0	15458	9.825,3	✓ -34%	✓ -17%
Catamarca	11.954	14.480,4	1.427	10.341,3	2.381	17.249,9	✗ 19%	✗ 67%
Jujuy	36.792	22.954,1	5.344	19.939,6	5.335	19.907,5	✓ -13%	⚠ 0%
La Rioja	8.571	11.146,1	2.368	18.018,6	2.207	16.681,8	✗ 50%	⚠ -7%
Salta	79.375	23.997,1	12.301	22.362,2	10.573	19.243,2	✓ -20%	✓ -14%
Santiago del Estero	77.455	36.371,0	11.040	30.678,6	9.570	26.489,1	✓ -27%	✓ -14%
Tucumán	61.886	17.160,0	9.971	16.543,9	9.450	15.677,9	⚠ -9%	⚠ -5%
NOA	276.033	22.549,8	42451	20.707,2	39516	19.259,2	✓ -15%	⚠ -7%
Chubut	13.570	11.172,9	2.669	13.150,4	1.599	7.873,0	✓ -30%	✓ -40%
La Pampa	9.263	14.111,6	1.861	17.026,5	1.974	18.073,6	✗ 28%	⚠ 6%
Neuquén	25.178	18.133,4	3.688	16.169,1	3.018	13.304,5	✓ -27%	✓ -18%
Río Negro	22.977	15.971,1	3.902	16.244,1	3.354	13.963,9	✓ -13%	✓ -14%
Santa Cruz	9.578	12.726,9	1.653	12.941,4	1.611	12.513,6	⚠ -2%	⚠ -3%
Tierra del Fuego	6.201	19.510,4	1.124	20.414,1	798	14.280,6	✓ -27%	✓ -30%
Sur	86.767	15.041,5	14897	15.463,7	12354	12.815,8	✓ -15%	✓ -17%
Total PAIS ARGENTINA	1557716	17.268,3	229051	15.332,3	168948	11.341,7	✓ -34%	✓ -26%

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud - SNVS - Módulo C2

Si bien la tasa país es menor a la de los últimos 5 años y a la de 2017, dos provincias presentan un aumento respecto de lo notificado para el mismo período en 2017 y para la tasa del período.

Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

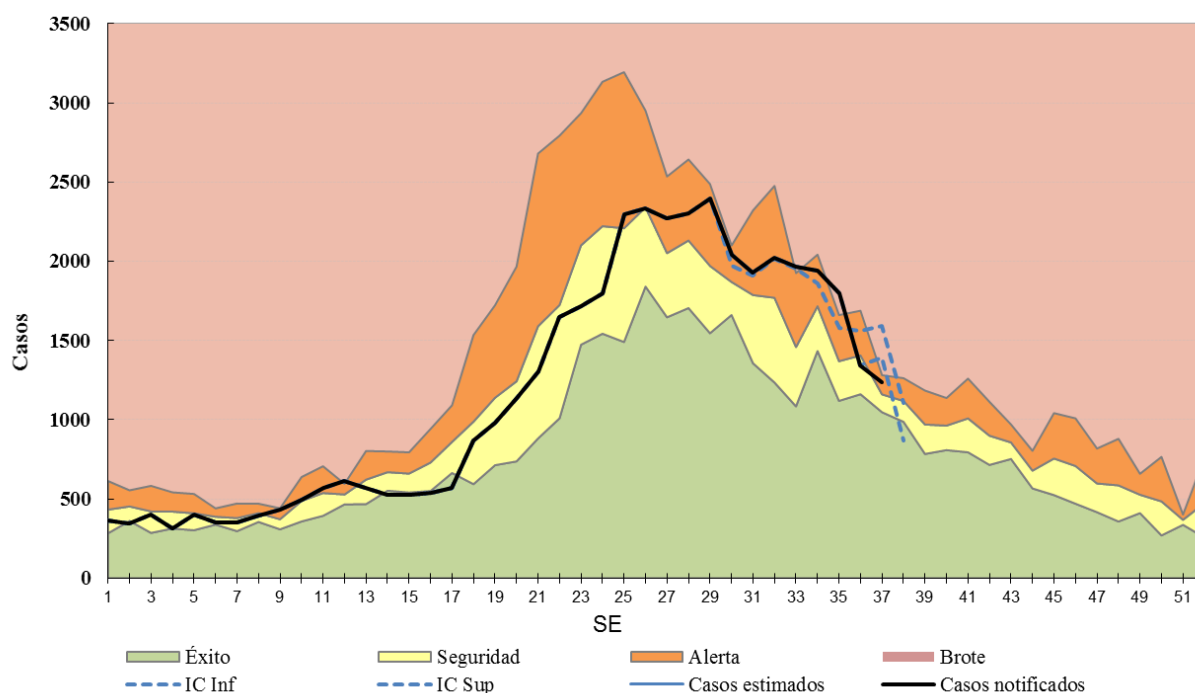
A partir del año 2016, la definición de caso de IRAG fue modificada de acuerdo a la definición internacional establecida por la Organización Mundial de la Salud en 2014⁶.

Definición de caso de IRAG: Toda infección respiratoria aguda que presente antecedente de fiebre o fiebre constatada $\geq 38^{\circ}\text{C}$, tos, inicio dentro de los últimos 10 (diez) días y requiera hospitalización.

Hasta la SE38, se registraron 43.692 casos de IRAG con una tasa acumulada de 98,2 casos por 100 mil hab.

La curva de notificación de IRAG en 2018 transitó en las zonas alerta desde la SE25 a la SE34, presentando un pico en la SE35 donde ingresa a la zona de brote para luego de la SE36 reingresar a la zona de alerta. Según las estimaciones realizadas, las notificaciones podrían ubicarse en zona de brote en la SE37.

Gráfico 7. Argentina: Corredor endémico semanal de IRAG. Curva de 2018 hasta SE38. Históricos 5 años: 2013 a 2017.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) C2.

⁶ WHO (2014) World Health Organization Surveillance case definitions for ILI and SARI. Case definitions for Influenza surveillance. Available at: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_sari_surveillance_case_definition/en/

I.2.e. Vigilancia de virus respiratorios

Muestras estudiadas y positividad

Hasta las **SE38 de 2018** fueron estudiadas para virus respiratorios y notificadas 56.754 muestras con 22.101 casos positivos (porcentaje de positividad de 38,9%), considerando pacientes ambulatorios e internados (Figura 1 y 2).

Del total de muestras estudiadas, 52.969 correspondieron a pacientes que requirieron hospitalización, con 21.089 resultados positivos. Las muestras con diagnóstico de VSR fueron 14.521 (27,4%).

En tanto, 3785 muestras se analizaron en pacientes ambulatorios con 1012 muestras positivas. En este grupo las muestras positivas para Influenza fueron 413 (10,9%) (Tabla1). Para el total de muestras analizadas, el porcentaje de positividad acumulado de ambulatorios e internados de Influenza fue de 6,3% y el de VSR de 26,4%.

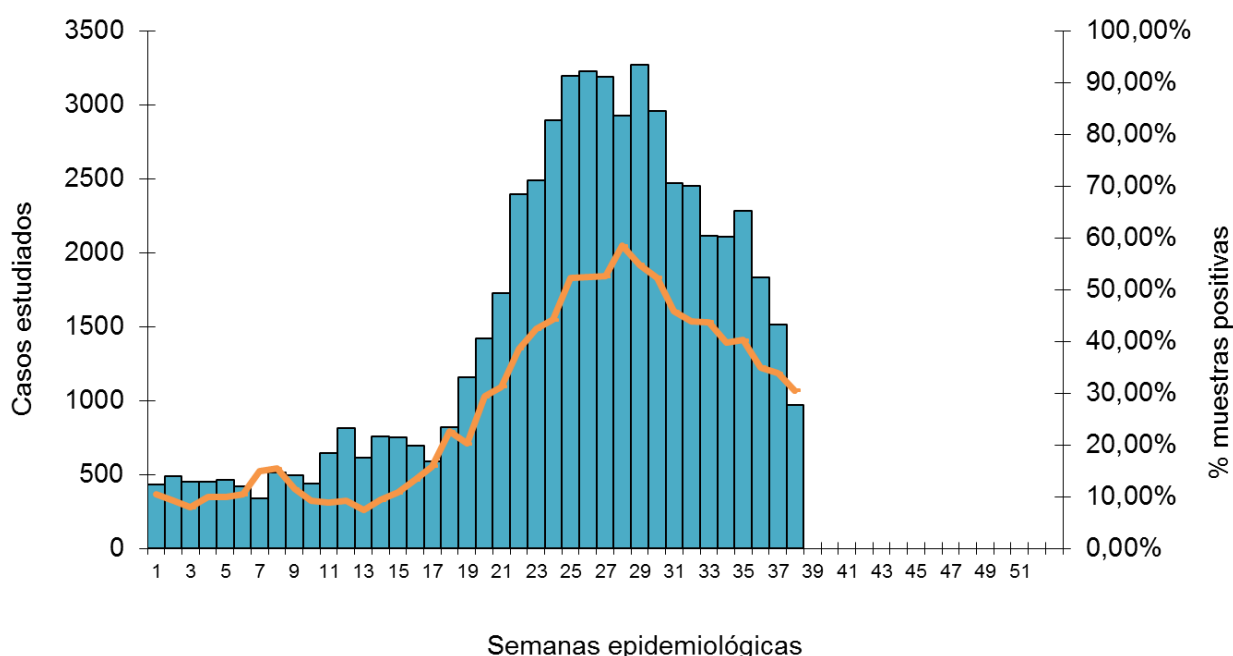
Tabla 1 - Muestras totales analizadas para virus respiratorio en internados y ambulatorios. SE38 de 2018. Argentina.

	Muestras analizadas	Muestras positivas	Influenza Total	Influenza A	VSR	% de positividad para Influenza	% de positividad para VSR
Internados	52969	21089	3153	2028	14521	6,0%	27,4%
Ambulatorios	3785	1012	413	277	464	10,9%	12,3%
Total	56754	22101	3566	2305	14985	6,3%	26,4%

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Figura 1. Muestras analizadas por SE y porcentaje de positividad general. SE38 de 2018.

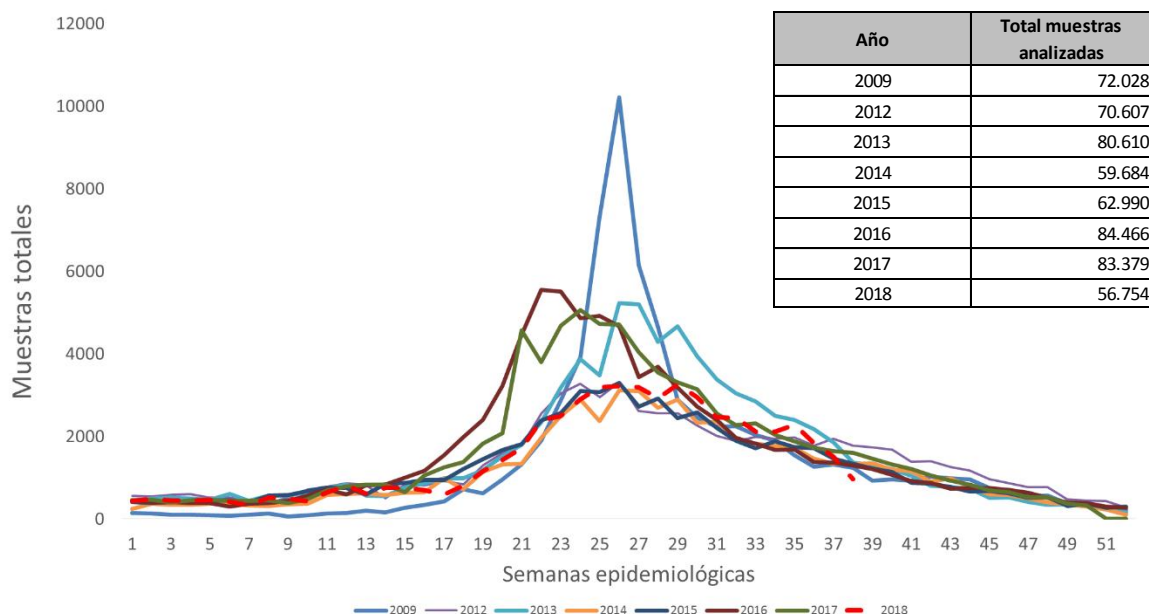
Muestras estudiadas=56.754



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA

La curva de muestras analizadas y notificadas hasta el momento para virus respiratorios, muestran estar dentro de lo esperado y a partir de la SE20 comienza a aumentar el número de muestras registradas así como también el porcentaje de positividad.

Figura 2 – Muestras analizadas para virus respiratorios según semana epidemiológica. SE38. Años 2009, 2012 a 2018. (n=56.754)



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Agentes virales identificados

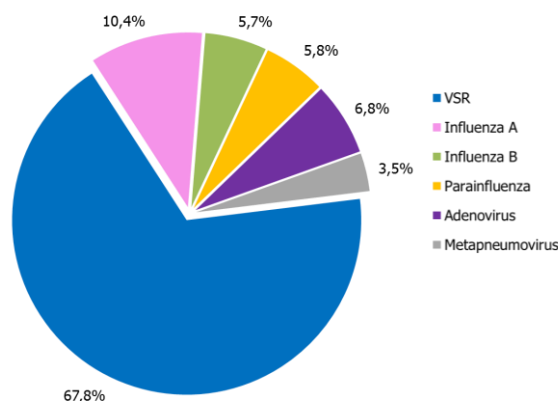
Hasta la SE38 de 2018, en términos acumulados, de las 22.101 muestras positivas, 1.493 (6,8%) correspondieron a Adenovirus y 1.279 (5,8%) a Parainfluenza virus (Figura 3).

En las primeras SE del año la circulación de Adenovirus virus fue proporcionalmente mayor que la de otros virus respiratorios (Figura 4).

La circulación predominante en el período analizado es de VSR con 14.985 resultados positivos (67,8%), seguido por Influenza con 3.566 muestras, representa el 16,1% de positivos notificados al SNVS.

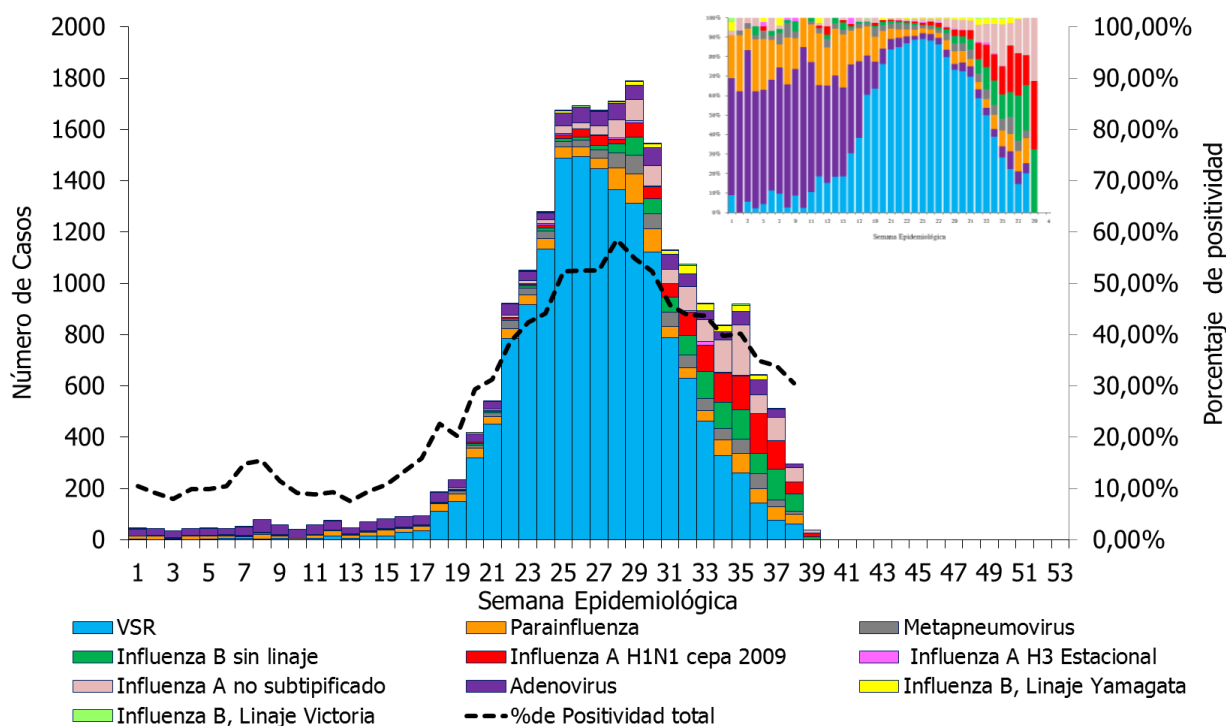
En las últimas semanas, hay un aumento de casos de influenza y una disminución de VSR como puede verse en la Fig.5.

Figura 3 – Distribución proporcional de virus respiratorios identificados. Argentina. Acumulado a la SE38 de 2018. N=22.101

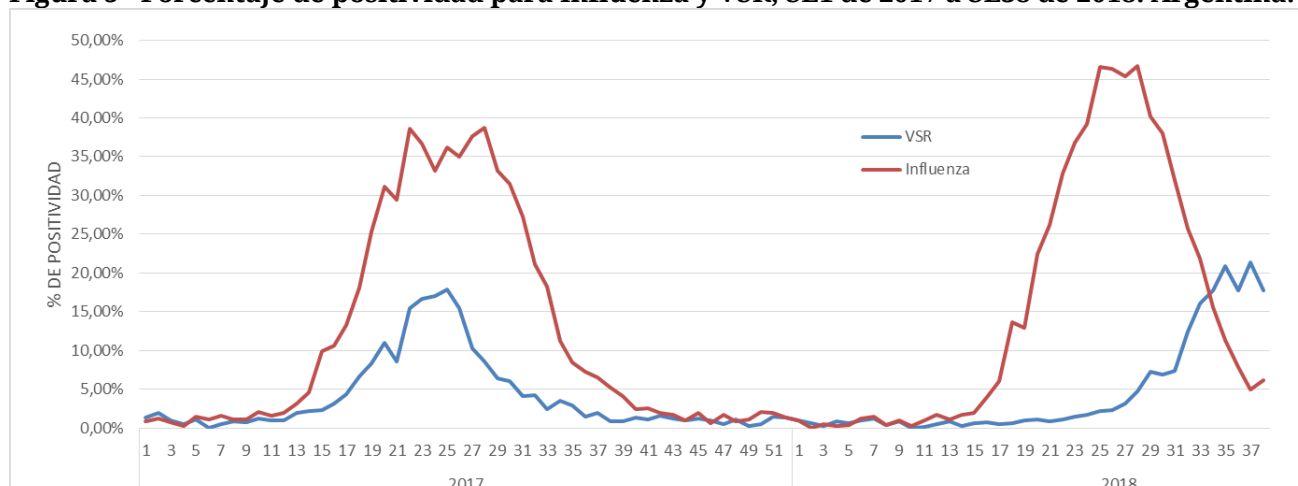


Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Figura 4 – Distribución de virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. Acumuladas a la SE38 de 2018. Argentina. N=22.101



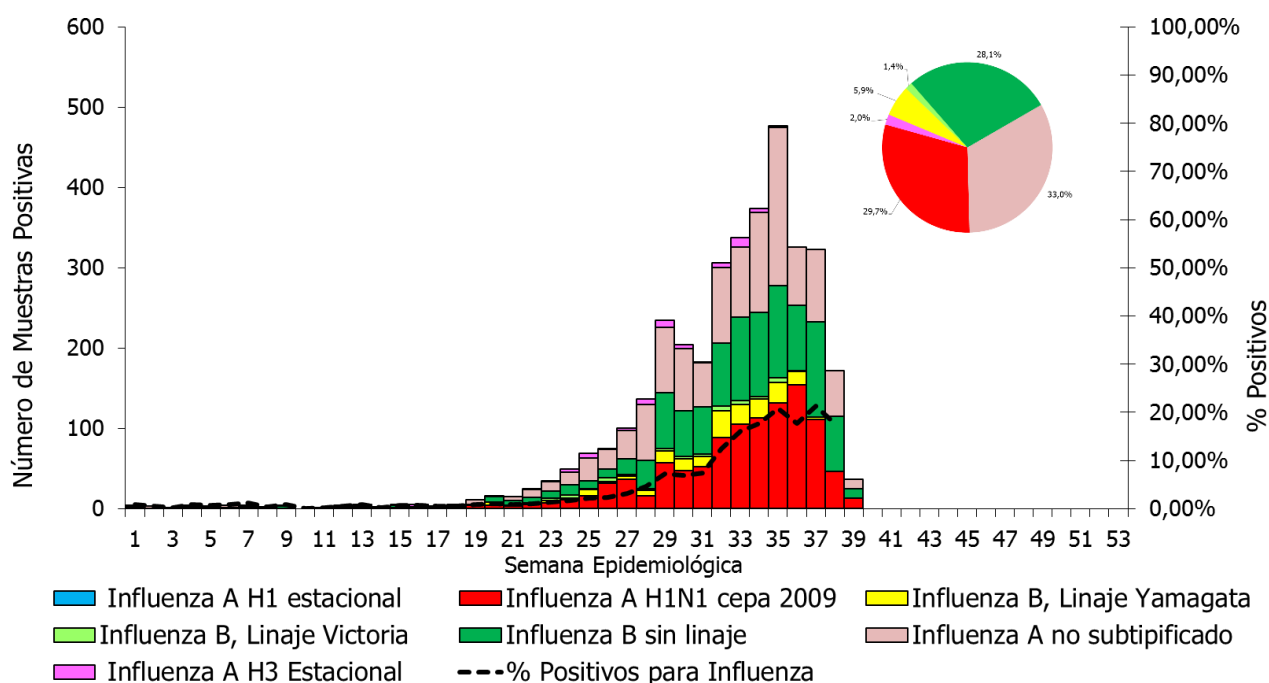
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Figura 5 - Porcentaje de positividad para Influenza y VSR, SE1 de 2017 a SE38 de 2018. Argentina.

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

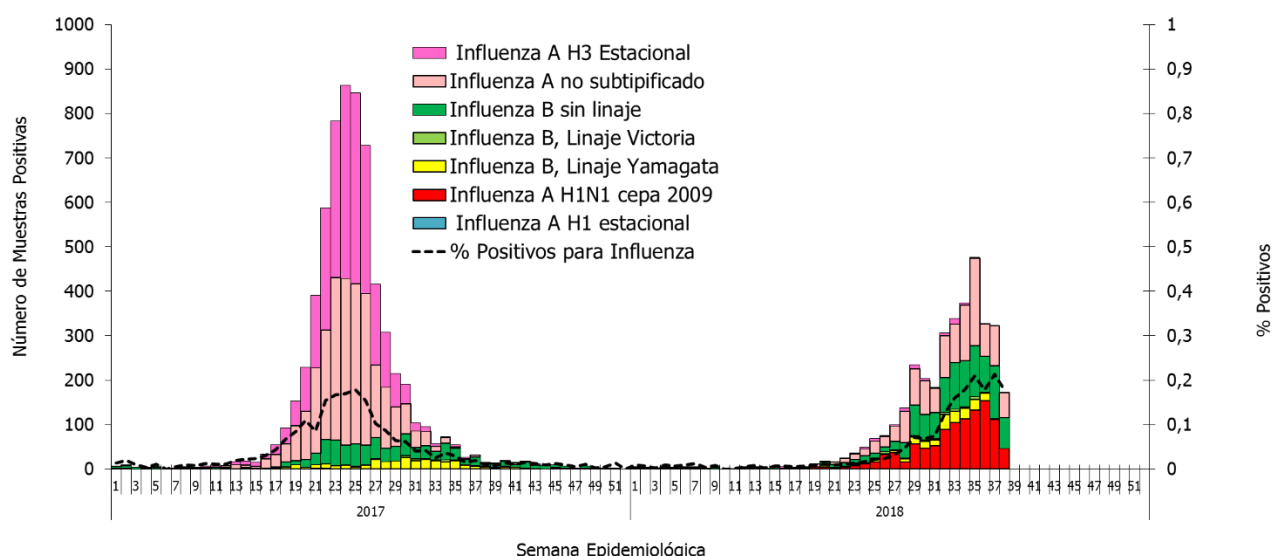
Frecuencia y distribución de Virus Influenza

Durante las primeras **38 semanas de 2018**, los casos acumulados con diagnóstico de virus influenza fueron 3.566 de las cuales Influenza A correspondieron al 64,6%, con predominio del subtipo H1N1 (Figura 6). Desde la SE19 se verifica un aumento de la notificación de virus Influenza con el mayor número de casos en las últimas semanas, con proporciones similares entre Influenza A y B. Respecto de la estacionalidad, los casos de Influenza comienzan a aumentar de forma significativa desde las SE21-23 mientras que en 2017 ese aumento comenzó en la SE13.

Figura 6 – Distribución de tipos, subtipos y linajes de influenza identificados en vigilancia por Semana epidemiológica, proporcional y % de positividad 2018 hasta SE38 (n=3.566). Argentina.

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Figura 7: Distribución de tipos, subtipos y linajes de influenza identificados en vigilancia por Semana epidemiológica, proporcional y % de positividad 2017 y 2018 hasta SE38. Argentina.



Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

Tabla N°5: Muestras respiratorias según resultados por jurisdicción. Acumuladas a las SE38. Argentina 2018

Provincia	Virus Sincicial Respiratorio	Parainfluenza	Adenovirus	Metapneumovirus	Influenza A sin subtipificar	Influenza A H3	Influenza A H1N1 pdm	Influenza B, Linaje Yamagata	Influenza B, Linaje Victoria	Influenza B Sin linaje	Influenza B Total	Total de Influenza	Muestras positivas totales	Total estudiados	Porcentaje de Positividad	Tasa de Influenza por 100.000 Hab.
Bs. As.	4.157	490	361	325	148	3	178	99	13	234	346	675	6.008	12.433	48,3%	4,0
CABA	3.155	367	689	115	169	2	68	32	1	337	370	609	4.935	18.000	27,4%	19,9
Cordoba	1.994	132	53	98	131	0	353	0	0	149	149	633	2.910	5.766	50,5%	17,4
Entre Rios	386	37	20	0	7	1	4	1	0	10	11	23	466	821	56,8%	1,7
Santa Fe	948	35	11	8	44	0	34	23	0	18	41	119	1.121	2.661	42,1%	3,4
REGION CENTRO	10.640	1.061	1.134	546	499	6	637	155	14	748	917	2.059	15.440	39.681	38,9%	7,2
Chaco	263	10	17	0	53	0	25	6	0	49	55	133	423	1.080	39,2%	11,4
Comientes	36	6	0	7	57	5	6	6	0	51	57	125	174	281	61,9%	11,5
Fomosa	125	2	3	0	6	0	0	6	0	8	14	20	150	494	30,4%	3,4
Misiones	293	38	265	17	45	1	3	1	0	14	15	64	677	1.651	41,0%	5,3
REGION NEA	717	56	285	24	161	6	34	19	0	122	141	342	1.424	3.506	40,6%	8,4
Catamarca	0	0	0	0	10	2	9	1	1	3	5	26	62	26	41,9%	6,4
Jujuy	124	6	12	0	79	1	47	0	0	22	22	149	291	965	30,2%	20,0
La Rioja	32	6	8	6	16	0	5	1	0	1	2	23	75	409	18,3%	6,1
Salta	424	11	9	0	70	1	11	4	11	18	33	115	559	1.223	45,7%	8,4
Sgo. Del Estero	323	4	2	0	74	0	34	2	0	11	13	121	450	950	47,4%	12,8
Tucuman	727	27	9	106	139	54	145	18	24	47	89	427	1.296	2.522	51,4%	26,1
REGION NOA	1.630	54	40	112	388	58	251	26	36	102	164	861	2.697	6.131	44,0%	15,7
Mendoza	706	20	18	11	51	0	32	2	0	1	3	86	841	2.465	34,1%	4,5
San Juan	91	14	2	0	13	0	1	0	0	4	4	18	125	400	31,3%	2,4
San Luis	72	2	2	0	9	0	5	0	0	3	3	17	93	405	23,0%	3,5
REGION CUYO	869	36	22	11	73	0	38	2	0	8	10	121	1.059	3.270	32,4%	0,9
Chubut	248	31	3	4	2	0	0	0	0	5	5	7	293	635	46,1%	1,2
La Pampa	248	5	2	0	10	0	14	0	0	1	1	25	280	563	49,7%	7,2
Neuquen	444	29	4	81	14	0	53	2	0	6	8	75	633	2.350	26,9%	11,8
Rio Negro	153	6	1	0	22	0	26	6	0	5	11	59	219	447	49,0%	8,2
Santa Cruz	13	1	2	0	2	0	5	0	0	1	1	8	24	78	30,8%	2,4
T. del Fuego	23	0	0	0	4	0	5	0	0	3	3	12	35	93	37,6%	7,5
REGION SUR	1.129	72	12	85	54	0	103	8	0	21	29	186	1.484	4.166	35,6%	6,7
Total país	14.985	1.279	1.493	778	1.175	70	1.063	210	50	1.001	1.261	3.569	22.104	56.754	38,9%	6,6

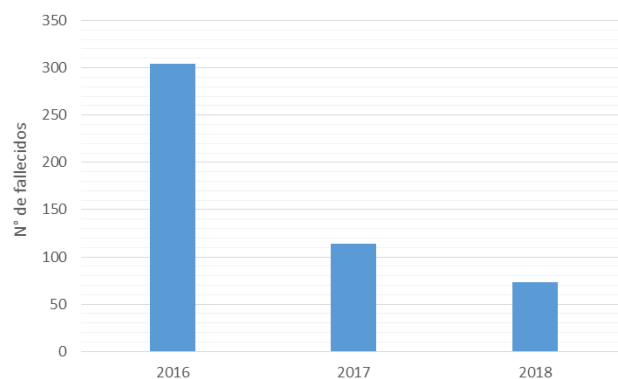
Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) SIVILA.

I.2.f. Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza

Hasta la SE40 durante 2018 se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia 73 casos fallecidos con diagnóstico de Influenza.

Respecto de años anteriores el número de fallecidos es menor al registrado para el mismo periodos de 2016 y 2017.

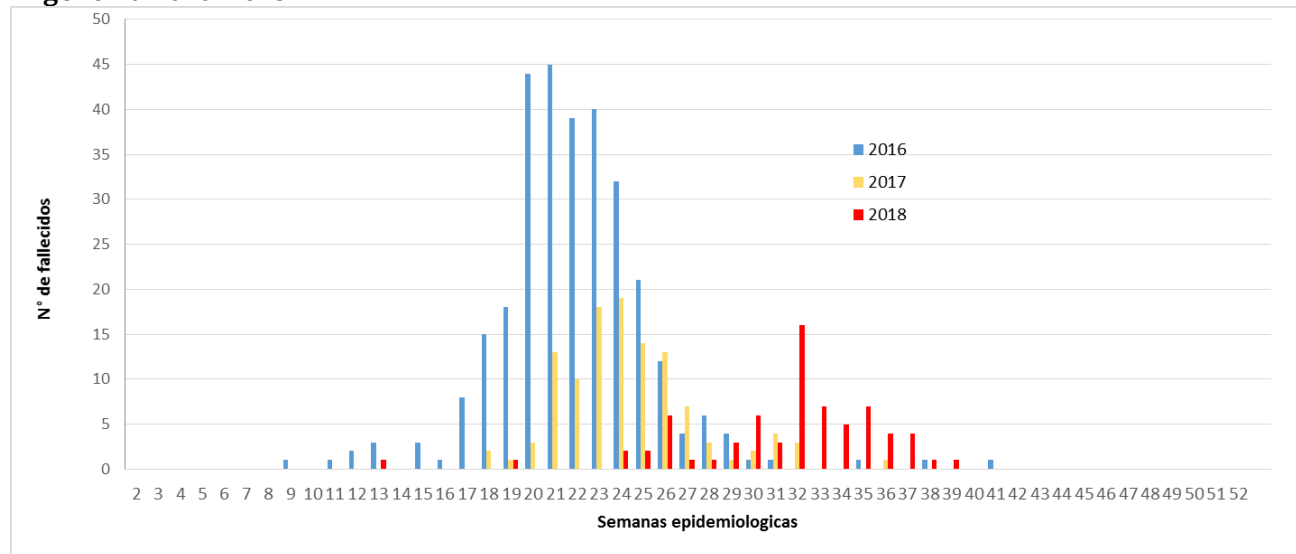
Gráfico N°1: Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza. Argentina. SE1 a 40 de 2016 a 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

Respecto del análisis por semana epidemiológicas, al igual que en los casos de influenza, los casos fallecidos muestran un desplazamiento del pico estacional.

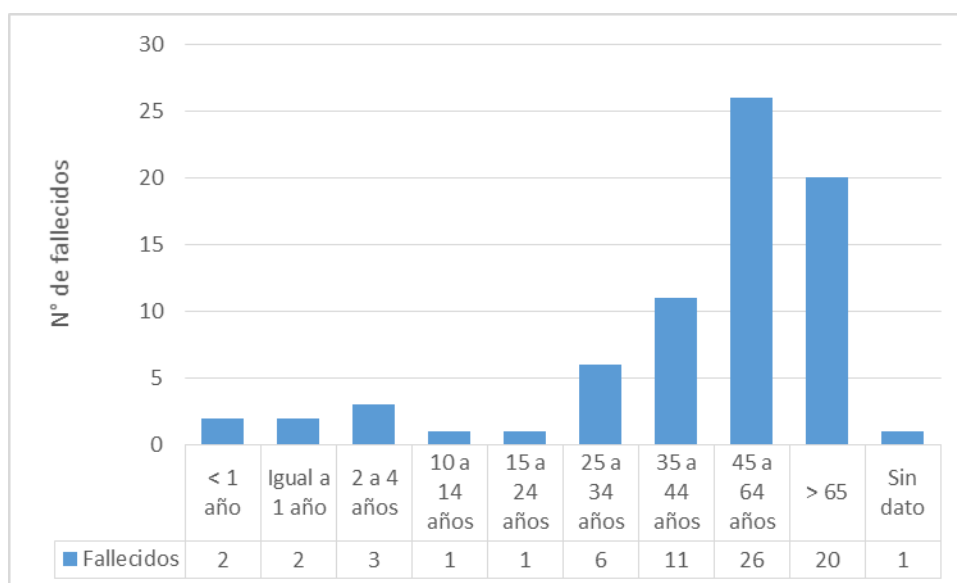
Gráfico N°2: Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza por semana epidemiológica. Argentina 2016- 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

El grupo de edad con mayor número de casos es el de 45 a 64 años (Gráfico N°3).

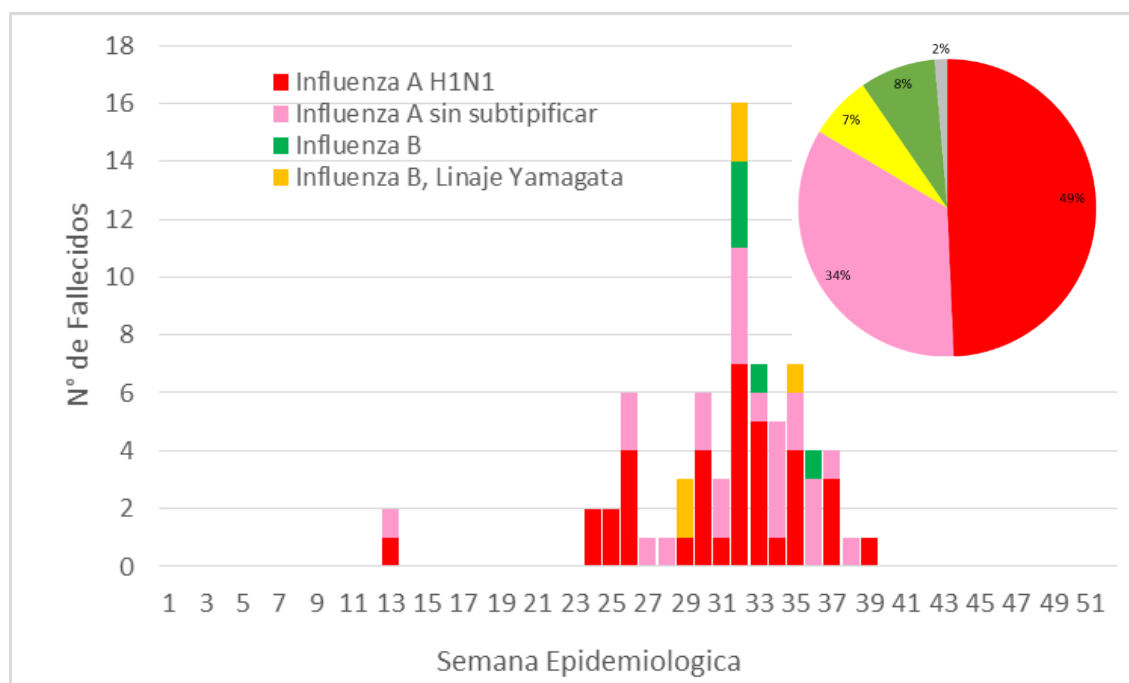
Gráfico N°3: Casos fallecidos con diagnóstico de Influenza por grupos de edad. Argentina. SE1 a 40 de 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales.

Respecto del análisis por agente etiológico, el 83% (61 casos) correspondieron a casos de Influenza A y el 17% a Influenza B. Dentro de los casos de Influenza A subtipificados, todos corresponden al subtipo AH1N1.

GráficoN°4: Distribución de casos fallecidos con diagnóstico de Influenza según agente etiológico. Argentina. SE1 a 40 de 2018



Fuente: SNVS y Direcciones de epidemiología provinciales. (**) 2 sin datos

En 47 casos de los casos fallecidos (70%) se registró la presencia de factores de riesgo asociados en el SNVS. En 24 de los casos (46%) se registró información de la vacunación, 22 de los cuales no contaban con vacunación antigripal.

I.2.g. Informe especial del Laboratorio Nacional de Referencia, INEI-ANLIS-Carlos Malbrán

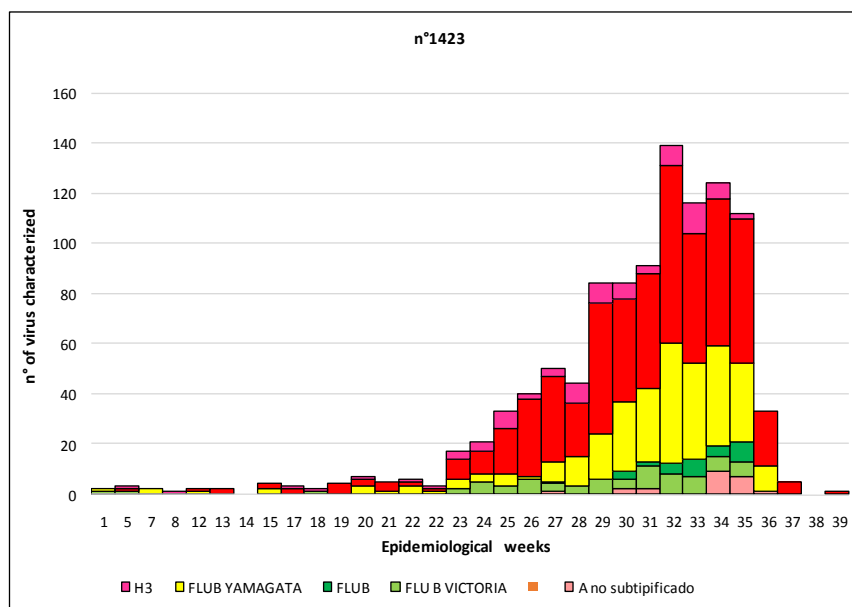
En el Servicio de Virosis Respiratorias del INEI-ANLIS Carlos Malbrán (Laboratorio Nacional de Referencia de virus influenza y otros virus respiratorios y Centro Nacional de Influenza para OPS/OMS), se caracterizaron, hasta la SE39 de 2018, 1.423 virus de influenza, siendo en su mayoría virus A(H1N1), en segundo lugar se identifican los virus de influenza B linaje Yamagata, en menor proporción se han identificado los virus de influenza B linaje Victoria y los virus A(H3N2), ver Gráfico 1.

Durante el año 2017, en comparación a esta temporada, se caracterizaron 2.705 virus de influenza, en su mayoría virus de influenza A(H3N2); en segundo lugar, los virus de influenza B linaje Yamagata y Victoria, ver Gráfico 2.

Respecto del análisis temporal, según la fecha de inicio de síntomas de las muestras positivas para influenza derivadas al LNR, también se observa en 2018 un desplazamiento de alrededor de 10 semanas en el inicio de la circulación viral sostenida de influenza, (SE23 vs SE13) con un máximo de detección entre las SE 33-35.

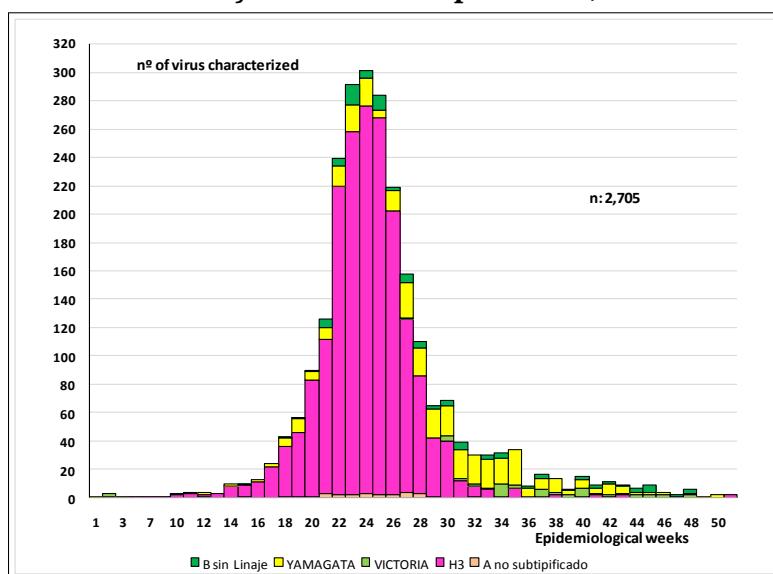
Los virus identificados en 2018 se encuentran relacionados con los componentes vacunales 2018 para el Hemisferio Sur A/Michigan/45/2015 (H1N1) clado 6B1, B/Phuket/3073/2013 (B-Y) clado 3. Los virus A(H3N2) circulantes se encuentran relacionados con los virus del clado 3C2a2 que se ubican en un clado distinto al del componente vacunal A/Singapore INFIMH-16-0019/2016 (H3N2), clado 3C2a1. Los virus B linaje Victoria caracterizados presentan la delección K162-163, clado genético 1A.

Gráfico 1: Virus influenza caracterizados en el Centro Nacional de Influenza, Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS. SE 39, 2018.



Fuente: Laboratorio Nacional de Referencia de virus influenza y otros virus respiratorios del INEI-ANLIS “Dr. Carlos G Malbrán

Gráfico 2: Virus influenza caracterizados en el Centro Nacional de Influenza, Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, INEI-ANLIS. 2017



Fuente: Laboratorio Nacional de Referencia de virus influenza y otros virus respiratorios del INEI-ANLIS “Dr. Carlos G Malbrán

I.3. Vigilancia de las Enfermedades febriles exantemáticas (EFE)

I.3.a. Situación actual del Sarampión y la Rubéola en Argentina

Actualización:

Desde el inicio del corriente año se confirmaron hasta la fecha 12 casos de sarampión en Argentina. Los primeros 3 casos presentaron exantema entre la semana epidemiológica (SE) 11 y 13. Dos de éstos habían viajado a países con circulación viral y fueron clasificados como importados, mientras que el tercero fue un caso secundario a uno de los viajeros (caso relacionado a la importación). Los 3 casos son residentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Desde el 19 de julio (SE 29) se detectaron 3 casos de sarampión en la Ciudad de Buenos Aires y 6 en la provincia de Buenos Aires, con edades comprendidas entre 5 meses y 23 años, la fecha de inicio de exantema del último caso confirmado fue en la SE 38. Cinco de los casos fueron menores de 1 año. Ninguno de los 9 casos tenía registro de vacunación con componente sarampión. En 8 de los casos se identificó el mismo genotipo y linaje (D8 Hulu Langat). Cabe destacar que si bien el genotipo hallado es D8, igual al detectado en un caso de abril, el linaje es diferente, descartando circulación viral sostenida desde entonces. Todos evolucionaron favorablemente. Se encuentran en investigación otros casos sospechosos.

En la tabla 1 se presentan los casos sospechosos de sarampión-rubéola como enfermedad febril exantemática, notificados en 2017 y 2018 de SE 1 a 35 por jurisdicción. Para los casos notificados durante el corriente año se agrega la clasificación de los mismos.

Antecedentes:

Gracias a la vacunación, en Argentina no se registran casos endémicos de sarampión desde el año 2000 y de rubéola y síndrome de rubeola congénita desde el 2009. Argentina certificó la eliminación de ambos virus ante la Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud.

Desde la eliminación de la circulación endémica de sarampión, se registraron en Argentina 37 casos de sarampión, incluidos los casos actuales.

En la situación actual de eliminación de la circulación endémica de la rubéola y el sarampión, es necesario un sistema de vigilancia epidemiológica sensible capaz de detectar e investigar todos los casos sospechosos, incluidos los importados, y la realización de actividades que eviten o limiten la transmisión secundaria.

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 realiza en forma integrada como enfermedad febril exantemática (EFE)**, utilizando una definición de caso única para ambas patologías. Los casos sospechosos deben ser investigados por laboratorio ambos virus independientemente de la sospecha clínica inicial.

Situación actual del sarampión en la Región de las Américas

En la Región de las Américas, en lo que va de 2018 y hasta el 21 de septiembre se han notificado 6.630 casos confirmados de sarampión, incluidas 72 defunciones, en 11 países de la Región de las Américas: Antigua y Barbuda (1 caso), Argentina (12 casos), Brasil (1.735 casos, incluido 10 defunciones), Canadá (22 casos), Colombia (85 casos), Ecuador (19 casos), Estados Unidos de América (124 casos), Guatemala (1 caso), México (5 casos), Perú (21 casos) y la República Bolivariana de Venezuela (4.605 casos, incluido 62 defunciones).

En Venezuela, el brote continúa activo con transmisión en todos los estados y el Distrito Capital. Desde la confirmación del primer caso de sarampión en la SE 26 de 2017 y hasta la

SE 35 de 2018, se notificaron 7.370 casos sospechosos de los cuales 5.332 fueron confirmados (727 en 2017 y 4.605 en 2018). Los estados con mayor incidencia son: Delta Amacuro (208,8 por 100.000 habitantes), Distrito Capital (125,0 por 100.000 habitantes) y Amazonas (77,3 por 100.000 habitantes). Se registraron 64 defunciones, 2 en 2017 y 62 en 2018 (34 en Delta Amacuro, 19 en Amazonas, 6 en Miranda y 3 en Distrito Capital).

En Brasil, el brote se inició en la SE 6 de 2018 en el estado de Roraima y tres semanas después se extendió a Amazonas. Posteriormente se notificaron casos en Pará, Pernambuco, Río de Janeiro, Río Grande do Sul, Rondônia, São Paulo, y Sergipe. Se identificó el genotipo D8, con un linaje idéntico al de los casos de Venezuela (2017 y 2018).

Tabla 1: Casos notificados de EFE, según clasificación. Argentina SE 1-37 años 2017 y 2018.

Jurisdicción	2018 hasta SE 35							2017 hasta SE 35	
	Casos en estudio	Casos susp. no conclusivos	Casos Descartados	Confirmado Sarampión	Confirmado Rubéola	Casos Totales	Tasas 2018	Casos totales	Tasas 2017
BUENOS AIRES	28	229	89	6	0	352	2,09	11	0,07
CABA	25	105	18	6	0	154	5,03	4	0,13
CORDOBA	0	15	32	0	0	47	1,30	44	1,22
ENTRE RIOS	0	6	7	0	0	13	0,97	7	0,52
SANTA FE	3	25	4	0	0	32	0,93	6	0,18
Centro	56	380	150	12	0	598	2,12	72	0,25
LA RIOJA	0	1	1	0	0	2	0,54	0	0,00
MENDOZA	0	29	104	0	0	133	6,97	12	0,63
SAN JUAN	0	3	1	0	0	4	0,54	1	0,13
SAN LUIS	0	5	1	0	0	6	1,24	8	1,66
Cuyo	0	38	107	0	0	145	4,13	21	0,60
CORRIENTES	0	11	3	0	0	14	1,30	6	0,56
CHACO	0	7	6	0	0	13	1,12	5	0,43
FORMOSA	0	3	0	0	0	3	0,51	2	0,34
MISIONES	0	1	0	0	0	1	0,08	1	0,08
NEA	0	22	9	0	0	31	0,77	14	0,35
CATAMARCA	0	6	1	0	0	7	1,75	1	0,25
JUJUY	0	3	1	0	0	4	0,54	2	0,27
SALTA	0	6	1	0	0	7	0,52	2	0,15
SGO DEL ESTERO	2	5	0	0	0	7	0,75	8	0,85
TUCUMAN	2	21	1	0	0	24	1,49	37	2,29
NOA	4	41	4	0	0	49	0,97	50	0,99
CHUBUT	1	8	5	0	0	14	2,42	4	0,69
LA PAMPA	0	2	4	0	0	6	1,73	2	0,58
NEUQUEN	1	0	2	0	0	3	0,48	1	0,16
RIO NEGRO	0	4	3	0	0	7	0,99	3	0,42
SANTA CRUZ	0	4	2	0	0	6	1,82	1	0,30
T DEL FUEGO	1	4	2	0	0	7	4,47	3	1,92
Sur	3	22	18	0	0	43	1,57	14	0,51
Total Argentina	63	503	288	12	0	866	1,99	171	0,39

Vigilancia de EFE:

Caso sospechoso: todo paciente de cualquier edad con fiebre y exantema o bien que un trabajador de la salud lo sospeche.

Actividades ante un caso sospechoso

- **Informar inmediata y fehacientemente a la autoridad sanitaria** por el medio disponible SIN esperar resultados de laboratorio.
- **Notificar dentro de las 24 horas al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)** por parte del personal que asista al paciente y de laboratorio que obtenga, reciba o procese muestras ante la identificación del caso sospechoso. o Confeccionar de manera completa la ficha epidemiológica.
- **Recolectar muestras para el diagnóstico etiológico:** Tomar siempre muestra de sangre; además, tomar muestra para detección viral: orina hasta 14 días posteriores a la aparición de exantema e hisopado nasofaríngeo (HNF) hasta 7 días posteriores. Las muestras para detección viral se reservarán y se procesarán según el resultado de la serología. Todas las muestras deben ser estudiadas en forma simultánea para sarampión y rubéola
- **Aislamiento del paciente:** Disponer el aislamiento del paciente hasta los 7 días siguientes del inicio del exantema para evitar contagios. Evitar la circulación en transportes públicos y dentro de las instituciones. En caso de internación se debe proceder al aislamiento respiratorio.

Del nivel operativo:

- **Investigación epidemiológica:** con el objeto de identificar la fuente de infección y el seguimiento de los contactos.
- **Realizar la vacunación de bloqueo** con vacuna triple viral a los contactos del caso sospechoso que no cuenten con esquema de vacunación completo para su edad y que no presenten contraindicaciones para la misma.
Ante la confirmación de un caso de sarampión, todos los contactos entre 6 y 12 meses de edad deberán recibir una dosis de vacuna triple viral. Entre los 13 meses y 53 años de edad asegurar dos dosis de vacuna con componente antisarampionoso. Aquellos contactos de un caso confirmado, sin inmunidad previa y que no puedan recibir vacuna (menores de 6 meses, embarazadas e inmunosuprimidos) podrán recibir gammaglobulina hasta los 6 días del contacto, con el objeto de disminuir las posibles complicaciones de la enfermedad.
- **Las autoridades sanitarias podrán ampliar las indicaciones de vacunación de acuerdo a la evolución de la situación epidemiológica.**

Para evitar la reintroducción del virus del sarampión en el país, el Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación recomienda:

1. Verificar esquema de vacunación completo para la edad

- De 12 meses a 4 años: deben acreditar UNA DOSIS de vacuna triple viral (sarampión-rubéola-paperas)
- Mayores de 5 años, adolescentes y adultos: deben acreditar DOS DOSIS de vacuna con doble o triple viral después del primer año de vida
- Las personas nacidas antes de 1965 no necesitan vacunarse porque son considerados inmunes

2. Vacunación intensificada en niños de 6 a 11 meses: se mantiene la recomendación de la aplicación de vacuna triple viral en forma extraordinaria para residentes de CABA y región sanitaria VI de la Provincia de Buenos Aires¹. Esta dosis (“dosis cero”) no deberá considerarse dentro de las dosis contempladas por calendario. Todos los lactantes vacunados en este contexto deberán recibir además la dosis correspondiente a los 12 meses de edad, según Calendario Nacional de Vacunación.

3. Intensificar la vigilancia epidemiológica de casos sospechosos de enfermedad febril exantemática (EFE)

I.3.b. Vigilancia de Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) Situación actual

Situación

Desde en el año 2012 a nivel país se ha alcanzado la tasa de notificación de 1 cada 10.000 Nacidos vivos. Es indispensable contar con un sistema de vigilancia que permita detectar en forma oportuna todos los casos sospechosos de SRC y realizar la investigación adecuada para evitar la reintroducción del virus de la rubéola a Argentina y la Región de las Américas.

Se deben estudiar y notificar todos los niños **menores de un año** que cumplan con la siguiente definición de caso:

Caso sospechoso: Todo paciente de menos de 1 año de edad, de quien el trabajador de salud sospeche que tiene SRC debido a:

1. Que se le ha detectado una o más de las siguientes anormalidades al nacer: cataratas congénitas, defectos cardíacos congénitos (conducto arterioso persistente, estenosis de la arteria pulmonar, etc.), deficiencias auditivas (hipoacusia uni o bilateral), o púrpura.

2. Historia de infección por rubéola (confirmada o sospechosa) de la madre durante el embarazo.

Pueden o no estar acompañados por: bajo peso al nacer, púrpura, ictericia, hepatoesplenomegalia, microcefalia, retraso mental, meningoencefalitis, osteopatía radiolúcida, etc. Estas manifestaciones se presentan aisladas o combinadas.

Los lactantes con bajo peso para la edad gestacional deben ser examinados en busca de defectos congénitos específicos de SRC.

Desde la SE 1 – 37 del corriente año 2018 se notificaron 22 casos sospechosos de SRC a nivel país, alcanzando una tasa de 0.29 casos/10.000 nacidos vivos.

Ficha de notificación:

<https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles/vigilancia/sarampion-rubeola-src>

I.4. Situación de infección invasiva por *Streptococcus pyogenes*

I.4.a. Introducción

El presente informe fue elaborado con la colaboración de los servicios de Bacteriología Especial y de Antimicrobianos del INEI-ANLIS Carlos Malbrán, Laboratorios Nacionales de Referencia para *Streptococcus pyogenes* y para el análisis de la resistencia a los antimicrobianos, respectivamente.

En las últimas décadas, se ha observado un incremento global de las infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes* en Europa y Norte América, pero la causa no ha sido determinada. Esta carga de enfermedad se supone más alta en países en desarrollo, especialmente debido a fiebre reumática y sus secuelas.

En Europa, la incidencia es de 2,79 casos/100.000 habitantes/año, con una incidencia pediátrica estimada de 0,12-3,1/100.000 niños/año. La mortalidad pediátrica está entre el 3,6-8,3%, pero en su forma más grave, el síndrome de shock tóxico estreptocócico (STSS), puede alcanzar el 30%.

En Estados Unidos, en población general, se estiman anualmente de 10.000 a 13.000 casos de infección severa o invasiva por *Streptococcus pyogenes*, de los cuales alrededor de 1.600 fallecen por esta causa (letalidad 10%).

Para ambos grupos de edades, se trata de un evento con estacionalidad, registrando el 90% de los casos graves durante los meses de invierno e inicios de la primavera.

Respecto de factores de riesgo asociados a infección invasiva el antecedente de varicela, traumatismos, eczemas e impétigos son los más frecuentemente identificados.

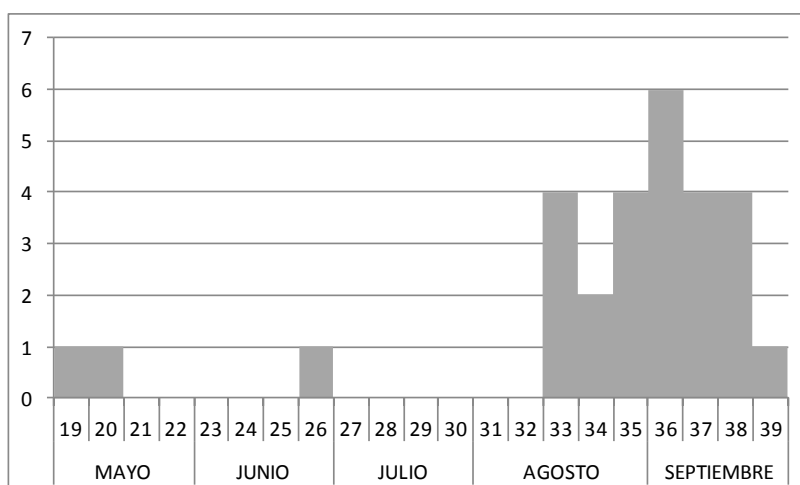
Para todas las edades, la identificación de los serotipos M1y M3 del *Streptococcus pyogenes* se asocia a una mayor gravedad.

En Argentina, los serotipos prevalentes, en base a datos aportados Laboratorio Nacional de Referencia- por el identificados en infección invasiva por *Streptococcus pyogenes* en población general durante el período 2000-2016 fueron M12, M1, y M. A partir del año 2017 se observa un incremento del aislamiento de serotipo M3 principalmente en población pediátrica y no se registraron resistencias antimicrobianas específicas.

I.4.b. Situación nacional

A partir de la semana 37, semana en que se incorpora a la vigilancia a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud la Infección Invasiva por *Streptococcus pyogenes* o *Streptococcus* β -hemolítico del grupo A (SGA). Desde ese momento y hasta el 28/09/2018 se recibieron en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud 28 notificaciones de casos confirmados de Infección invasiva por SGA con 10 fallecidos.

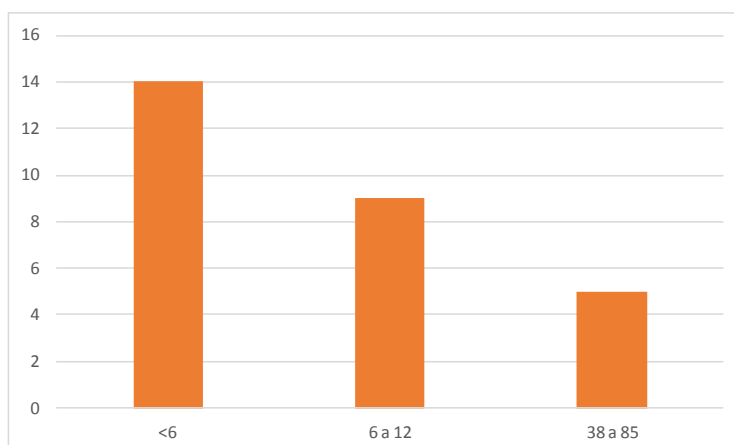
Gráfico 1: Casos confirmados de Infección Invasiva por *Streptococcus pyogenes* notificados al SNVS2.0 según semana de ocurrencia. SE1 a 39 . Argentina.



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. SNVS^{2.0}

Como puede observarse, si bien los casos comenzaron a notificarse en el SNVS^{2.0} a partir de la SE37, se registran en el sistema casos ocurridos en semanas previas notificados en forma retrospectiva.⁷

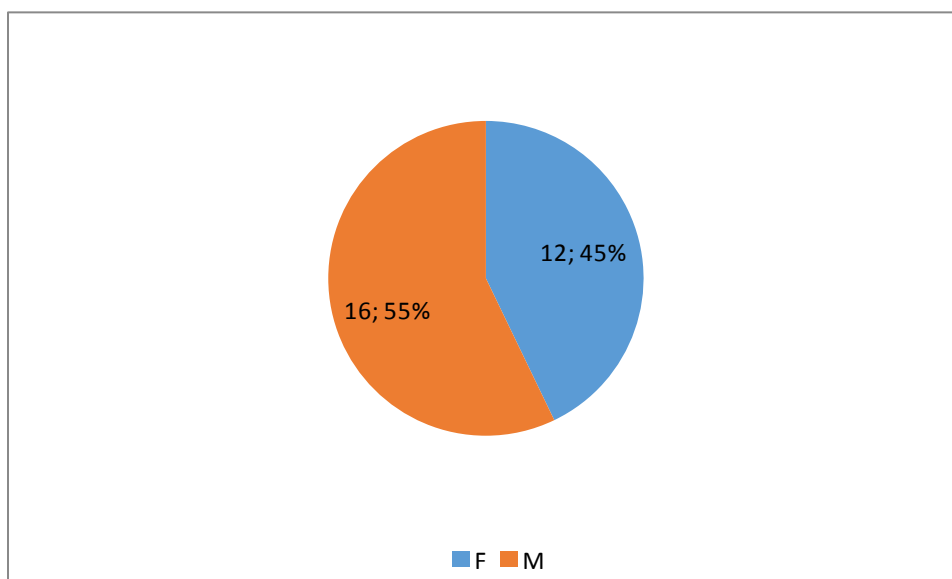
Gráfico N°2: Casos de Infección invasiva por *Streptococcus pyogenes* notificados al SNVS^{2.0}, según agrupamiento de edad. Argentina. SE 1 a 39



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. SNVS^{2.0}

Las edades se distribuyen entre 1 mes y 85 años. El 50% de los casos corresponden a menores de 6 años y el 82% son menores de 13 años. Cinco casos corresponden a adultos. Las distribución por sexo muestra un ligero predominio de casos de sexo masculino.

⁷ Fe de erratas: en la edición anterior del BIV se había consignado por error el primer caso registrado en el sistema en la SE34, pero debía leerse SE19.

Gráfico N°3: Casos de Infección invasiva por *Streptococcus pyogenes* notificados al SNVS^{2.0}, según sexo. Argentina. SE 1 a 39


La presentación clínica mas frecuente entre los casos fue la neumonía.

Tabla 1: Frecuencia de formas clínicas de los casos notificados de Infección Invasiva por SGA. SE1 a 39 de 2018. Argentina.

Provincia	Casos notificados
NEUMONÍA	9
FIEBRE SIN FOCO	5
SHOCK SEPTICO	5
FASCITIS NECROTIZANTE	1
SEPSIS	4
Sin dato	4
<i>Total general</i>	28

Nueve de los casos consignan antecedentes de enfermedad actual, 4 de los cuales presentaron cuadros compatibles con infección respiratoria aguda viral, 5 lesiones en piel; 2 varicela; 1 escarlatina. En 4 de los casos se registraron coinfecciones: 3 con Influenza y Adenovirus y 1 con Metapneumovirus.

Según informa el Laboratorio de Referencia, hasta el momento los aislamientos procesados corresponden mayormente al clon **emm1.0-ST 28**. El análisis del genoma demostró que, en todos los casos estudiados hasta la fecha, la bacteria no ha adquirido genes que le confieran mayor virulencia y/o transmisibilidad que la habitual y que los aislamientos analizados no se encontraron ni genética ni epidemiológicamente relacionados, por lo cual a la fecha no existe evidencia de brote epidémico de mayor virulencia en las cepas siendo sensibles a todos los antibióticos estudiados.

Tabla 2: Casos notificados de Infección Invasiva por SGA según provincia. SE1 a 39 de 2018. Argentina.

Provincia	Casos notificados
BUENOS AIRES	15
CABA	5
CATAMARCA	3
ENTRE RIOS	1
MENDOZA	1
MISIONES	1
RIO NEGRO	1
SANTA FE	1
Total general	28

I.4.c. Vigilancia de Infecciones Invasivas por Streptococcus pyogenes:

Las formas no invasivas de infecciones por Streptococcus pyogenes (SGA) no son eventos de notificación obligatoria (las anginas, la escarlatina o las infecciones cutáneas superficiales o impétigo) porque son consideradas enfermedades frecuentes que no constituyen en sí riesgos para la salud pública y cuyas medidas de control se restringen al ámbito de la atención adecuada de los casos y no a medidas de prevención y control de índole poblacional.

Ante la presentación en la Semana Epidemiológica 36 de un número de casos de enfermedad invasiva por SGA, en un mismo lugar y tiempo, con evolución tórpida, con afectación de la población infantil; el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud se adecuó para recoger la información detallada sobre estos y otros casos que estén ocurriendo en el país, con el propósito de profundizar la caracterización de los casos.

A partir de ese momento, las infecciones invasivas por Streptococcus pyógenes deben notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia.

Según la presentación clínica, los casos deben notificarse en la modalidad nominal del SNVS^{2,0 8} en alguno de estos tres eventos nominales.

- Infección respiratoria aguda bacteriana (neumonías u otra IRA baja), consignando en la clasificación el agente etiológico
- Meningoencefalitis consignando en la clasificación el agente etiológico
- Otras infecciones invasivas

Las muestras tomadas en los laboratorios institucionales con identificación *Streptococcus pyogenes* deben derivarse al servicio de Bacteriología Especial (INEI-ANLIS) el cual confirmará identificación y determinación del tipo M y derivará los mismos al servicio Antimicrobianos (INEI-ANLIS), para estudios de resistencia antimicrobiana .

I.4.d. Consideraciones finales:

Desde la implementación de la vigilancia en la semana 37 se está monitoreando y analizando la información por parte de todas las jurisdicciones evidenciándose que hasta la fecha, **los casos reportados no tienen nexo epidemiológico entre ellos.**

⁸ Para consultas por el Sistema de Vigilancia pueden referirse a las Direcciones de Epidemiología provinciales o a areavigilanciamsal@gmail.com.

Sumado a ello, como se señaló en Situación Nacional, el servicio de Bacteriología Especial, Laboratorio Nacional de Referencia del INEI-ANLIS – Carlos Malbrán se encuentra realizando la **subtipificación** y genotipificación por secuenciación de genoma completo (WGS) de las cepas remitidas. Hasta el momento los aislamientos procesados corresponden mayormente al clon **emm1.0-ST 28** no evidenciándose hasta la fecha patrones de mayor virulencia en las cepas siendo sensibles a todos los antibióticos estudiados.

Por otra parte, el retraso del pico estacional de virus Influenza que se observa este año, coincidiendo con el final del invierno (cuando habitualmente ocurre en los meses de junio y julio) puede configurar una situación epidemiológica propicia para la sobreinfección bacteriana de las infecciones respiratorias agudas virales, actuando como un factor predisponente para el desarrollo de neumonía por *Streptococcus pyogenes*. Por este motivo es importante recalcar las medidas de prevención y control tanto para el personal de salud como para la comunidad.

La situación epidemiológica y nuevas recomendaciones conforme a la situación epidemiológica.

I.4.e. Recomendaciones:

Recomendaciones para el personal de salud:

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes*:
 - Notificar todos los casos confirmados al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (toda detección de SGA en sitios normalmente estériles),
 - Incluir en la notificación la información sobre la forma de presentación clínica, antecedentes de la enfermedad actual, comorbilidades y antecedentes epidemiológicos, así como las muestras analizadas, determinaciones y resultados obtenidos.
 - Derivar los aislamientos de infecciones invasivas (no se deben remitir aislamientos de sitios no estériles como hisopados de fauces) al Servicio de Bacteriología Especial del INEI-ANLIS, el cual confirmará identificación y determinación del tipo M y derivará los mismos al Servicio de Antimicrobianos (INEI-ANLIS), para estudios de resistencia antimicrobiana.
- Tras el diagnóstico microbiológico, se debe instaurar tratamiento antibiótico apropiado.
- Garantizar las medidas preventivas habituales dispuestas por el equipo de control de infecciones (respiratorias y/o de contacto según corresponda) a nivel institucional así como la adecuada higiene hospitalaria.
- Todos los contactos estrechos de un caso de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* deben ser informados de los signos y síntomas de la enfermedad.
- Se aconsejará a los contactos de los casos que consulten rápidamente ante la aparición de síntomas: fiebre, dolor de garganta, dolor muscular localizado, o cualquier otra manifestación de infección por SGA.

Recomendaciones para la comunidad:

- Consultar rápidamente a un servicio de salud ante aparición de fiebre más dolor de garganta, sarpullido o lesiones en la piel.

- Evitar la manipulación de alimentos durante el período de enfermedad o con heridas o infecciones en la piel.
- En establecimientos que alberguen grupos de población vulnerable, promover y garantizar el cumplimiento de las prácticas de control de infecciones.
- Mantener la higiene de las manos lavándose con agua y jabón.
- Limpiar y ventilar todos los ambientes a diario.

Recomendaciones para la comunidad educativa:

- Ante casos esporádicos o aislados en instituciones (escuelas, guarderías, etc.) no es necesario tomar medidas especiales.
- Todo conglomerado de casos debe ser investigado para identificación de la fuente y forma de diseminación.
- Se debe promover y garantizar el lavado de manos frecuente (con agua y jabón o alcohol gel si se dispusiera).
- En las instituciones con comedores, evitar la manipulación de alimentos durante el período de enfermedad o con heridas o infecciones en la piel.
- Ventilar todos los ambientes a diario.
- Mantener la limpieza y desinfección de las instalaciones en forma rutinaria. No es necesario utilizar ningún protocolo adicional.
- Promover la vacunación antigripal según calendario.

Monitorear el ausentismo escolar. No es necesario el cierre de las instituciones escolares.

En todos los casos:

- Se debe promover la vacunación antigripal en la población objetivo.
- Las personas enfermas deben evitar concurrir a lugares públicos (trabajo, escuela) y restringir los contactos hogareños.
- No automedicarse ni promover la automedicación. En el caso de recibir indicación médica de tratamiento antibiótico, completar el esquema (no acortar ni abandonar los tratamientos anticipadamente). La utilización inadecuada de los antibióticos promueve la resistencia bacteriana, hecho que atenta contra su efectividad en el futuro.

II. REPORTE Y SEGUIMIENTO DE BROTES

II.1. Reporte de brotes

Los brotes de cualquier etiología forman parte de los eventos de notificación obligatoria (Resolución 1715/07). La notificación de brotes la realiza la Dirección de Epidemiología Provincial a la Dirección de Epidemiología Nacional a través del Formulario de Notificación de Brote.⁹

Tabla 1 - Brotes registrados en el Instrumento de Reporte de Brotes por grupo de enfermedad notificados según provincia con fecha de inicio entre las SE1 y SE40 2018.

Grupo de eventos	Eventos	Provincia	Nro. brotes	Nro. casos	Nro. hospitalizados	Nro. fallecidos
Enfermedades gastrointestinales	Enfermedad transmitida por alimentos	CABA	2	173	3	0
		CHUBUT	3	44	8	0
	Gastroenteritis virales	CABA	1	25	2	0
	Salmonelosis	CHUBUT	2	26	7	0
	Shigelosis	BUENOS AIRES	1	27	5	0
		ENTRE RIOS	1	412	5	0
		SAN LUIS	1	133	11	0
Inmunoprevenibles	ETI	SAN LUIS	1	17	2	0
	Coqueluche	ENTRE RIOS	1	24	0	0
		BUENOS AIRES	1	6	0	0
Otras infecciones bacterianas	Tuberculosis pulmonar	BUENOS AIRES	1	3	3	0
Meningoencefalitis Viral	Meningitis viral	SALTA	1	120	120	0
Enfermedades Zoonóticas	Psitacosis	ENTRE RIOS	3	8	6	0
	Triquinosis	SAN LUIS	3	101	2	0
		CORDOBA	1	484	7	0
		SANTA FE	0*	9	S/D	0
		MENDOZA	4	22	2	0
		LA PAMPA	1	23	0	0
		NEUQUEN	0*	3	0	0
		BUENOS AIRES	10	150	4	0
	Brucelosis	MENDOZA	1	10	0	0
Todas			39	1820	187	0

(*) 9 casos de la provincia de Santa Fe están relacionados al brote de la provincia de Córdoba.

(**) Los casos confirmados de Neuquén se encuentran vinculados al brote de la provincia de San Luis.

Fuente: Elaboración propia del Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección de Epidemiología en base a información proveniente de los brotes reportados al Formulario de Notificación de Brote.

La provincia de Entre Ríos notificó un brote de coqueluche con 24 casos identificados hasta la SE 40, los mismos fueron menores de 6 años que asistían a la misma institución educativa.

Por su parte Mendoza actualizó uno de sus brotes de triquinosis con 3 nuevos casos notificados.

⁹ Todo establecimiento de salud o profesional de la salud (del subsector público, privado o de la seguridad social) deberá comunicar la sospecha de un brote, con o sin etiología definida, a la autoridad sanitaria correspondiente de su jurisdicción.