

INFORME EPIDEMIOLÓGICO N°25
VIGILANCIA CENTINELA ETI e
IRAG DE INFLUENZA Y OTROS
VIRUS RESPIRATORIOS
CHILE 27 de junio 2023

Departamento de Epidemiología



Contenido

Resumen.	3
Objetivo del reporte.	3
Método.	3
Vigilancia centinela de la Enfermedad Tipo Influenza (ETI).	3
Vigilancia de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).	4
Detección y notificación de brotes de ETI o IRAG.	4
Situación epidemiológica	5
Vigilancia centinela ETI	5
Vigilancia Centinela IRAG.	7
Defunciones en Menores de un año.....	11
Brotos	12
Referencias	13

Resumen.

- La tasa de notificación de ETI en APS en la semana epidemiológica (SE) 25 de 2023 se observó bajo el umbral de alerta epidémico con 36,5 casos notificados por cada 100.000 habitantes. Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Magallanes, Aysén y Atacama.
- En ETI se detectó VRS, Adenovirus, Metapneumovirus, Influenza A, Influenza B y Parainfluenza. La positividad global de virus respiratorios en la SE 25 en ETI fue de 60,5% mientras que la positividad de influenza fue de 15,8%.
- En la SE 25 se presentaron casos IRAG asociados a VRS principalmente en el grupo etario de menores de 2 años. Se observó un 6,5% de casos IRAG dentro del total de hospitalizados y un 9,2% de casos IRAG dentro del total de ingresos UCI en todos los centinelas.
- En la SE 25 la positividad global de virus respiratorios fue del 91,8% y se presentaron casos asociados a VRS con una positividad de 54,1%, Rinovirus con 21,3%, Metapneumovirus con 16,4%, Adenovirus con 6,6%, Parainfluenza con 6,6%, influenza A con 1,6% y Coronavirus con 1,6%.
- Hasta la SE 25 se registraron 7 defunciones en menores de un año por causas respiratorias y sus comunas de residencia fueron Quilpué (Región de Valparaíso), Lampa (Región Metropolitana) y Gorbea (Región de la Araucanía), Quilpué (Región de Valparaíso), Algarrobo (Región de Valparaíso), Puente Alto y Quilicura de la Región Metropolitana, respectivamente.

Objetivo del reporte.

Describir la información actualizada de la vigilancia centinela ETI e IRAG en el contexto de SARS-CoV-2 en Chile, en base a datos disponibles hasta el 24 de junio 2023, SE 25. La información se entrega a nivel país.

Método.

El presente informe es un análisis descriptivo en base a la información proveniente de los componentes de la vigilancia establecidos en la Circular de Influenza de 2010 (1) y que de acuerdo con el DS N° 07/19 es de notificación obligatoria mediante modalidad centinela. Para el análisis se consideraron las siguientes definiciones:

Vigilancia centinela de la Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

Se notifica todo paciente con fiebre (> a 38,5°C) y tos, asociado a algunos de los siguientes síntomas: mialgias, odinofagia o cefalea. La vigilancia es realizada en 01 centros de atención primaria (APS) del país, 23 de ellos tienen confirmación etiológica en una muestra de casos notificados para virus respiratorios a través de Inmunofluorescencia (IF). Se calculan tasas a nivel nacional y regional por SE,

en base a población inscrita. Se presentan los niveles esperados de la curva epidémica a través de la metodología de umbrales de alerta (2). Se calcula positividad para influenza por SE y global en base al total de muestras ETI analizadas. La fuente de información es el registro de vigilancia ETI del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud (MINSAL) y el Registro Filemaker para la vigilancia de virus respiratorios del Instituto de Salud Pública (ISP).

Vigilancia de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).

Se estudia a toda persona que requiera hospitalización por fiebre igual o superior a 38°C y tos, asociada a dificultad respiratoria (criterio clínico). En todos los casos se toma una muestra para virus respiratorios por IF y se confirma por reacción de polimerasa en cadena en tiempo real (RT-PCR). La fuente de información es el sistema en línea para vigilancia centinela de IRAG del Depto. de Epidemiología del MINSAL y Organización Panamericana de Salud (OPS): PAHOFLU. La vigilancia se realiza en 9 hospitales de alta complejidad de Puerto Montt (1), Temuco (1), Concepción (1), Viña del Mar (1), Santiago (2), Iquique (1), Antofagasta (1) y Magallanes (1). Se presentan los umbrales de alerta según la metodología de umbrales de alerta (2).

Detección y notificación de brotes de ETI o IRAG.

Ocurrencia de conglomerados de casos (2 o más) de enfermedad respiratoria tipo influenza en ambientes institucionales, que puedan constituir una situación de riesgo epidemiológico por la condición en que se encuentran. Su notificación es Universal según el DS 7/19, está orientado a la detección y control oportuno de brotes. La fuente de información es el Registro de Brotes de Enfermedades de Notificación Obligatoria en Filemaker del Departamento de Epidemiología del MINSAL.

Para la gestión de los datos, se utilizó el software Microsoft Excel 2016.

Este informe, no vulnera la Ley N° 20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, ya que el Ministerio de Salud obtiene toda la información dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N° 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.

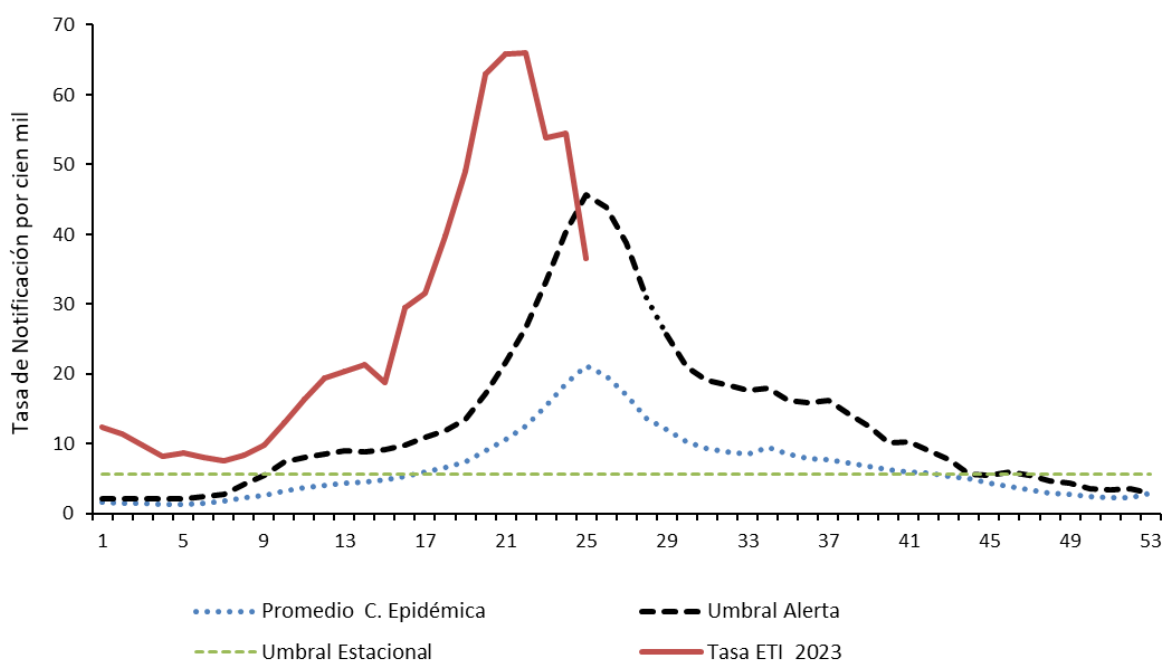
Situación epidemiológica

Vigilancia centinela ETI

En la SE 25 la notificación de ETI en atención primaria alcanzó 36,5 casos por 100.000 habitantes, ubicándose bajo el umbral de alerta para la SE (Figura 1). Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Magallanes, Aysén y Atacama con 117,6 91,5 y 71,2 casos por cien mil habitantes respectivamente (Tabla 1).

En la SE 25 se detectó Influenza A en los centinelas de Antofagasta, Valparaíso, Concepción, Araucanía y Aysén, Influenza B fue detectado en Iquique, Valparaíso, Metropolitano Occidente, Metropolitano Oriente, Concepción, Araucanía y Aysén, mientras que SARS-CoV-2 fue detectado en Arica. Además, se detectó VRS, Adenovirus, Metapneumovirus y Parainfluenza en los centinelas ETI. La positividad global para virus respiratorios en la vigilancia ETI en la SE 25 fue de 60,5%, mientras que la positividad de influenza fue de 15,8% (Figura 2).

Figura 1. Notificación de Enfermedad Tipo Influenza en establecimientos de salud de Atención Primaria según Semana Epidemiológica. Chile, SE 25 de 2023 (comparado con 2017-2021)



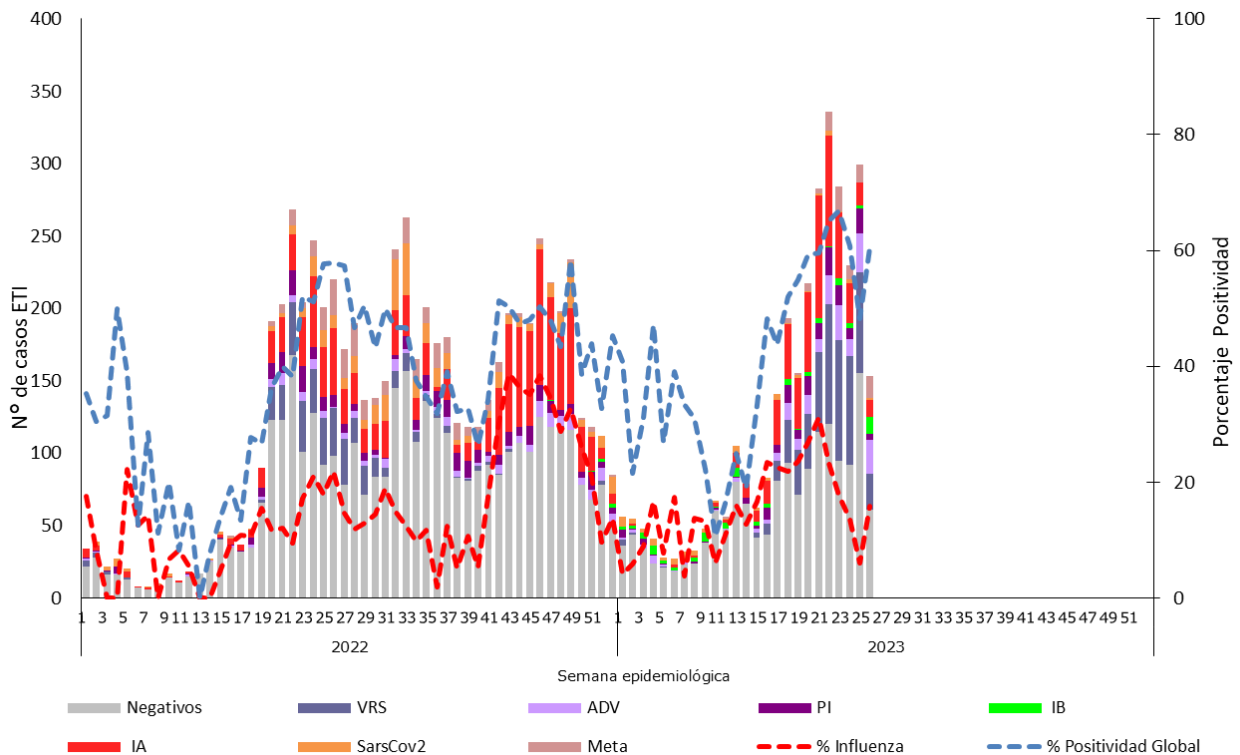
Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Tabla 1. Distribución de casos ETI, según región de notificación. Chile, SE 25, año 2023.

Región	Nº Casos	Población*	Tasas x 100.000 hab
Arica-Parinacota	3	40533	7,4
Tarapacá	15	39864	37,6
Antofagasta	44	124473	35,3
Atacama	18	25282	71,2
Coquimbo	8	69102	11,6
Valparaíso	57	281169	20,3
Metropolitana	126	255201	49,4
O'Higgins	12	46055	26,1
Maule	21	83979	25,0
Ñuble	17	27846	61,1
Biobío	71	132986	53,4
Araucanía	47	85061	55,3
Los Ríos	12	53030	22,6
Los Lagos	35	145600	24,0
Aysén*	16	17483	91,5
Magallanes	28	23806	117,6
País	530	1451470	36,5

Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL
 Tasa por 100.000 habitantes en base a población inscrita
 *datos preliminares

Figura 2. Notificación de vigilancia de virus respiratorios en establecimientos de salud de Atención Primaria (ETI) según Semana Epidemiológica. Chile, años 2023- 2023 (SE 25)

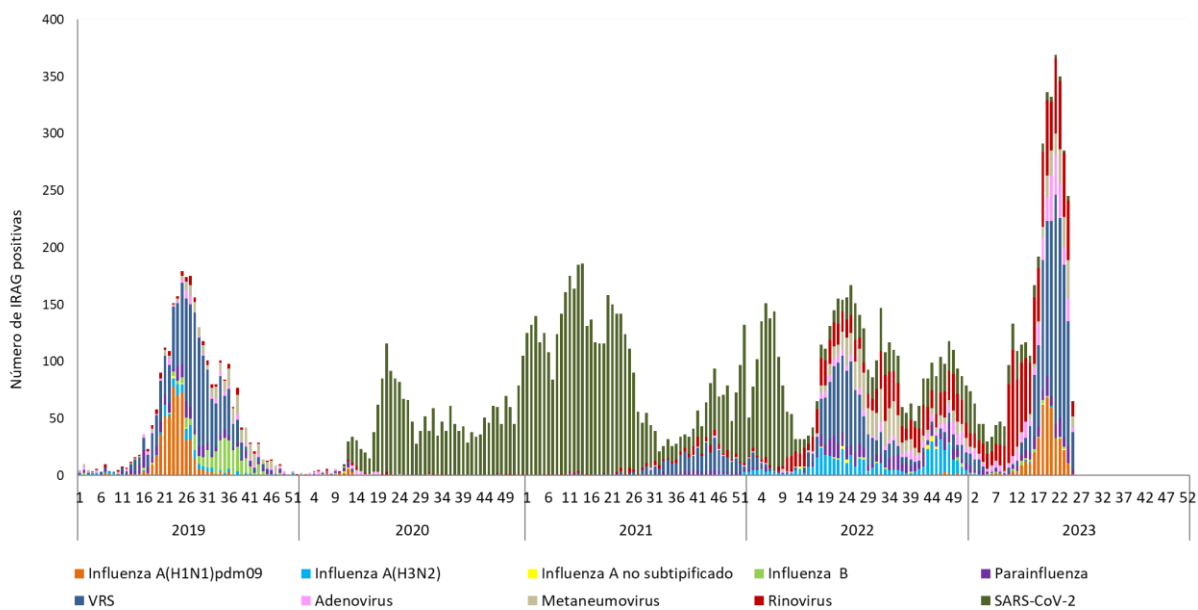


Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Vigilancia Centinela IRAG.

Hasta la semana epidemiológica 25 del 2023 se han registrado un total acumulado de 5544 IRAG en los centinelas del país. Del total de estos casos, un 96% posee una muestra para análisis virológico con una positividad global acumulada del 92% para virus respiratorios. Se han registrados casos IRAG asociados a todos los virus respiratorios en vigilancia (ver Figura 3). En la SE 25 la positividad global de virus respiratorios fue del 91,8% y se presentaron casos asociados a VRS con una positividad de 54,1%, Rinovirus con 21,3%, Metapneumovirus con 16,4%, Adenovirus con 6,6%, Parainfluenza con 6,6%, influenza A con 1,6% y Coronavirus con 1,6%.

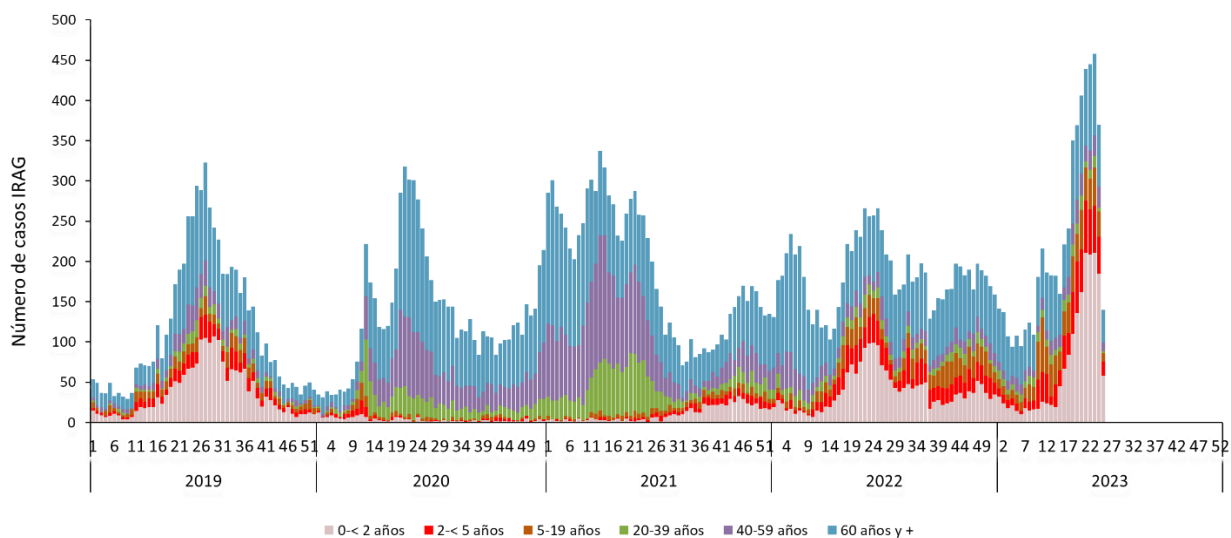
Figura 3. Casos de IRAG según virus respiratorios y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, 2019 - 2023 (SE 25)



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Hasta la SE 25 del año en curso se observa que el grupo etario predominante de casos IRAG es el de 60 y más años, que corresponde al 31% del acumulado del año, seguido por los menores a dos años (31%), de 2 a menores de 5 años (13%) y los de 5 a 19 años (13%). En la SE 25 los casos IRAG se presentaron principalmente en los grupos etarios de menores de 2 años (41%), seguidos por el grupo de 60 y más años (29%) y de 2 a 5 años (13%) (Figura 4).

Figura 4. Distribución total de casos IRAG en Hospitales centinela IRAG según grupos de edad y semana de ocurrencia. Chile, años 2019- 2023 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

El porcentaje de IRAG sobre el total de ingresos hospitalarios para la SE 25 fue de un 6,5%. Además, un 9,2% del total de ingresos a UCI en los hospitales centinelas correspondieron a IRAG. La letalidad intrahospitalaria acumulada asociada a SARS-CoV-2 fue un 10% (Tabla 2).

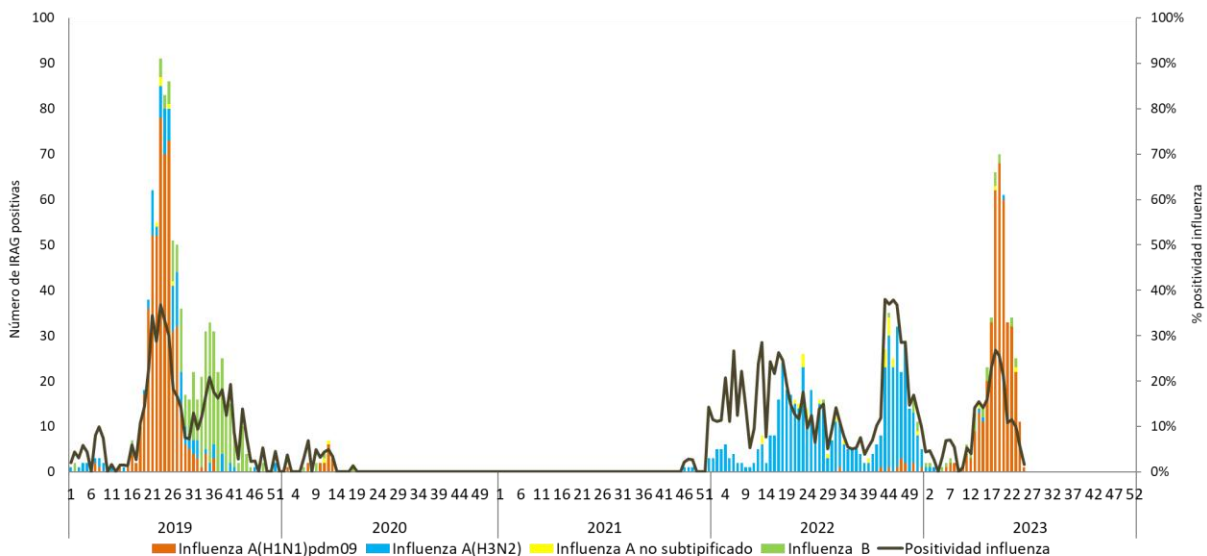
Tabla 2. Indicadores de gravedad intrahospitalaria de casos de la vigilancia centinela IRAG según agentes virales involucrados. Chile, SE 25, 2023.

2023 (SE 1-25)	IA (H1N1) pdm09	IA H3N2	IB	IA Sin subtipificación	VRS	SARS- CoV-2	% SARS-CoV-2	% Influenza
IRAG	388	6	27	3	1291	324	-	-
IRAG en UCI		97			375	86	27%	23%
Letalidad		23			7	31	10%	5%
> 60 años		211			863	185	57%	50%
40-59 años		73			239	29	9%	17%
20-39 años		31			90	20	6%	7%
5-19 años		56			8	28	9%	13%
2-<5 años		14			14	21	6%	3%
0-<2 años		40			77	41	13%	9%

Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Respecto a Influenza, se han confirmado 424 casos durante el 2023 hasta la SE 25, principalmente Influenza A(H1N1), con 97 casos ingresados a cama crítica y 23 fallecidos. Los casos se han presentado principalmente en la región Metropolitana, seguidos por la región de Los Lagos y Tarapacá (Figura 5).

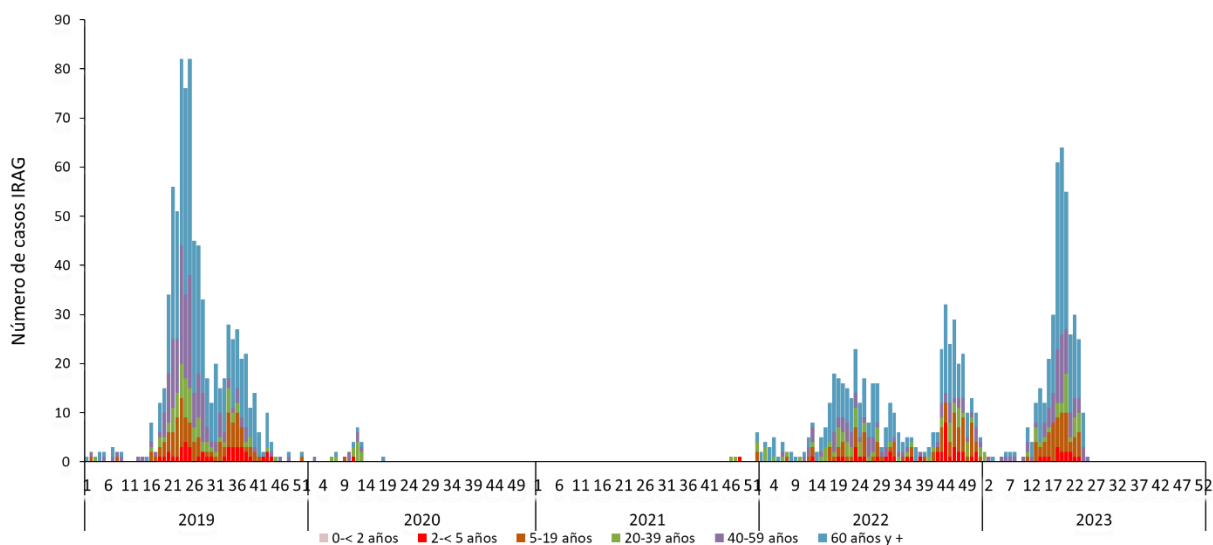
Figura 5. Casos de IRAG asociados a influenza y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2019 – 2023 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Del total de casos IRAG asociados a influenza reportados hasta la SE 25 se observó que se han presentado en los grupos etarios de mayores de 60 años (50%) seguidos por el grupo de 40 a 59 (17%) y de 5 a 19 años (13%). En la semana 25 se presentaron casos IRAG asociados a Influenza en el grupo etario de 40 a 59 años (100%) (Figura 6).

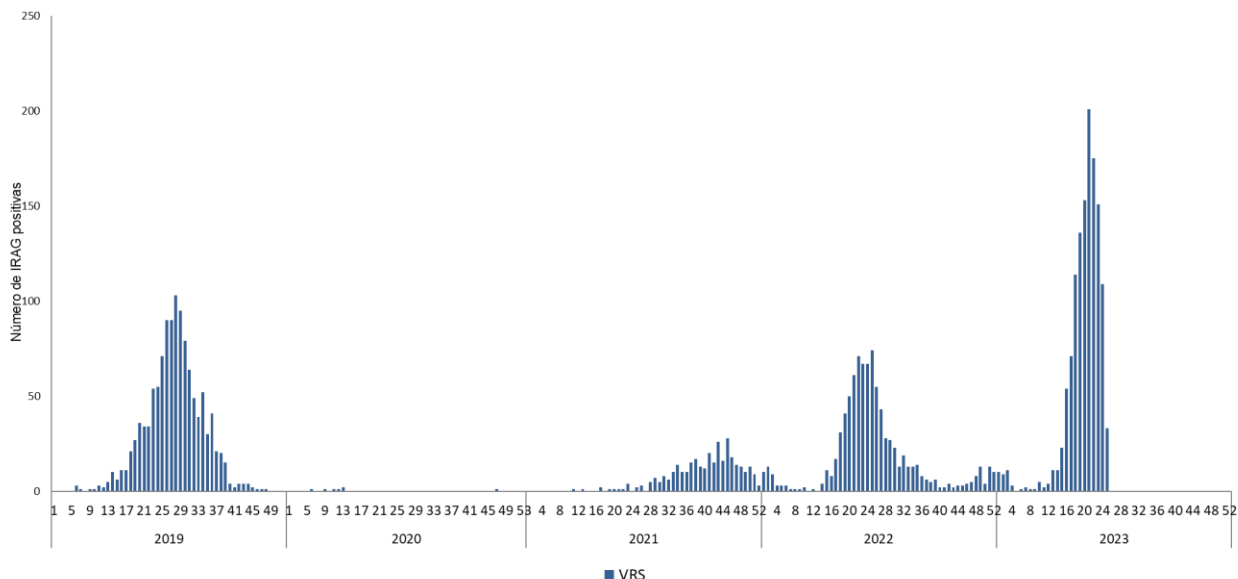
Figura 6. Casos de IRAG asociados a Influenza por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2019 – 2023 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a casos IRAG asociados a VRS, se han detectado de forma acumulada 1291 casos en el año 2023 principalmente en Biobío, seguidos por Tarapacá y Araucanía, con 375 casos ingresados a UPC hasta la SE 25 y 7 fallecidos a la fecha (Figura 7).

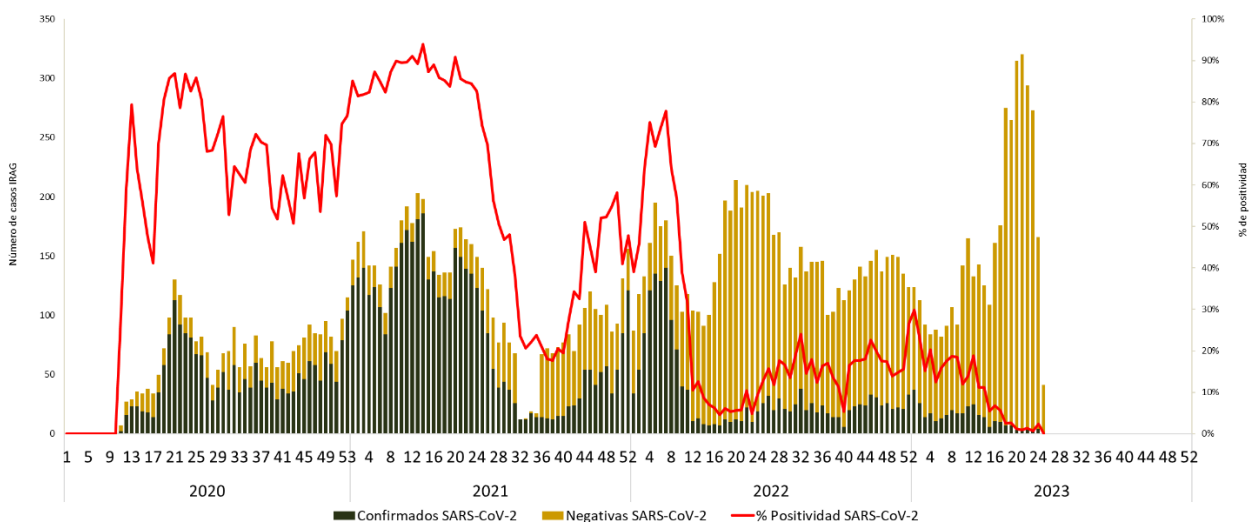
Figura 7. Casos de IRAG asociados a VRS y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2019 – 2023 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Durante el año en curso se han confirmado 324 IRAG asociadas a SARS-CoV-2. En los hospitales centinela para la vigilancia IRAG en las últimas dos semanas de un total de 289 y 93 IRAG analizadas se detectaron 4 y 0 casos asociados a SARS-CoV-2 respectivamente (Figura 8).

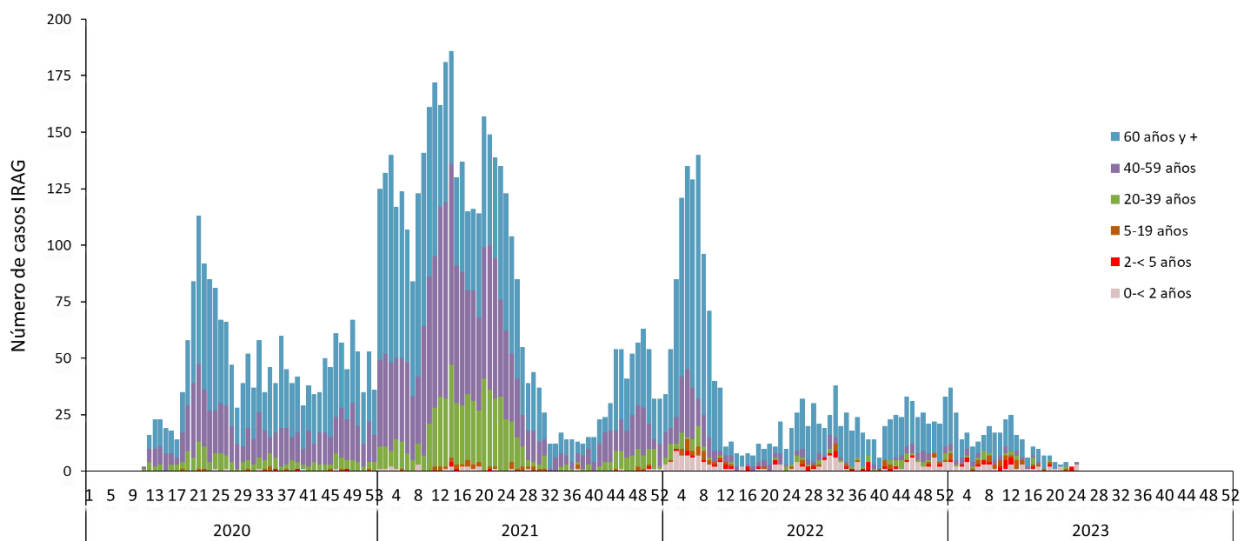
Figura 8. Casos de IRAG asociados a SARS-CoV-2 y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2020 – 2023 SE 25.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a la distribución de casos IRAG asociadas a SARS-CoV-2, los casos se presentaron en los grupos etarios de mayores de 60 años que representan el 57% de los casos notificados, seguidos por el grupo de menores de 2 años (13%), de 5 a 19 años (9%) y de 40 a 59 años (9%). En la SE 25 no se asociaron casos de SARS-CoV-2 en la vigilancia IRAG hasta el momento de la realización del reporte (figura 9).

Figura 9. Distribución de los casos IRAG SARS-CoV-2 positivos, por grupos de edad en Hospitales centinela IRAG. Chile, años 2020 – 2023 SE 25.



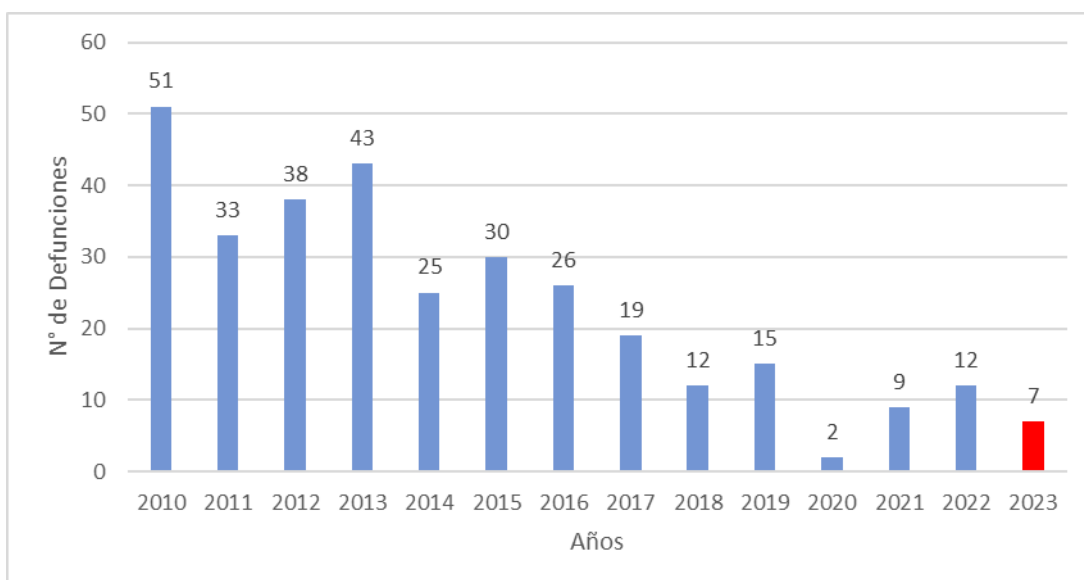
Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Defunciones en Menores de un año

Hasta la semana epidemiológica 25 del año en curso se han registrado 7 defunciones por infecciones de las vías respiratorias inferiores en menores de un año. Para identificar este grupo se utilizaron los códigos para Influenza [gripe] y neumonía (J09-J18) y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22). La edad de los casos fue de 9 meses, 5 meses, 3 meses, 2 meses, 3 meses, 10 meses, 9 meses y sus comunas de residencia fueron Quilpué (Región de Valparaíso), Lampa (Región Metropolitana) y Gorbea (Región de la Araucanía), Quilpué (Región de Valparaíso), Algarrobo (Región de Valparaíso), Puente Alto y Quilicura de la Región Metropolitana, respectivamente. El lugar de ocurrencia de la defunción en los 7 casos fue en hospitales.

Las causas básicas de defunción son preliminares para los años 2021, 2022 y 2023 y podrían estar sujetas a modificación al cierre del año estadístico.

Figura 10.- Número de defunciones acumuladas anuales en menores de un año por Influenza y neumonía (J09-J18) y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22).



Fuente: DEIS. *Año 2023 información provisional al 27/06/2023

Para facilitar la comparación entre los diferentes años, la tabla 3 muestra el número de defunciones acumuladas por infecciones de las vías respiratorias inferiores en menores de 1 año hasta la semana 25 para el período 2010-2023. Las defunciones registradas en el 2023 a la semana 25 se encuentran dentro de cifras similares a años anteriores como el 2019 y entre 2013 y 2016.

Tabla 3. Número de defunciones acumuladas a la semana 25 en menores de un año por Influenza y neumonía (J09-J18) y Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores (J20-J22). Chile, 2010-2023.

Año	N° de defunciones a la semana 25
2010	18
2011	18
2012	15
2013	9
2014	9
2015	9
2016	9
2017	6
2018	3
2019	7
2020	1
2021	4
2022	7
2023	7

Fuente: DEIS.

Brotos

Se han reportado un total de 106 brotes asociados a enfermedades respiratorias en establecimientos educacionales e instituciones cerradas a lo largo del 2023.

Tabla 4. Brotes de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) notificados por región. Año 2023.

Región	N° Brotes
Arica-Parinacota	0
Tarapacá	3
Antofagasta	5
Atacama	3
Coquimbo	9
Valparaíso	6
Metropolitana	14
O'Higgins	2
Maule	26
Ñuble	0
Biobío	19
Araucanía	17
Los Ríos	1
Los Lagos	1
Aysén	0
Magallanes	0
Total	106

Fuente: Vigilancia Centinela de ETI. Dpto. Epidemiología, MINSAL

Tabla 5. Caracterización de brotes de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) notificados por región. Año 2023

Región	Comuna	SE	N° afectados	N° expuestos
Maule	LINARES	2	2	83
Tarapacá	ALTO HOSPICIO	3	2	4
Metropolitana	PROVIDENCIA	13	34	509
Antofagasta	ANTOFAGASTA	14	16	86
Metropolitana	LO PRADO	14	17	18
Maule	LINARES	15	2	4
Valparaíso	SAN FELIPE	15	14	32
Biobío	SAN PEDRO DE LA PAZ	15	2	27
Biobío	NEGRETE	15	3	21
Antofagasta	SAN PEDRO DE ATACAMA	15	8	102
Tarapacá	IQUIQUE	15	16	47
Valparaíso	CATEMU	16	72	168
Atacama	TIERRA AMARILLA	16	12	12
Maule	CURICO	16	2	19
Coquimbo	COMBARBALA	16	11	57
Araucanía	LONQUIMAY	16	7	46
Araucanía	GORBEA	16	22	78
Metropolitana	SAN BERNARDO	16	198	588
Metropolitana	SAN JOAQUIN	16	81	81
Valparaíso	PANQUEHUE	17	9	125
Maule	CONSTITUCION	17	2	5
Coquimbo	LA SERENA	17	6	144
Metropolitana	LAS CONDES	18	10	28
Biobío	QUILLECO	18	2	28
Biobío	LOS ANGELES	18	2	18
Metropolitana	ÑUÑO A	18	6	40
Valparaíso	JUAN FERNANDEZ	18	114	1200
Araucanía	TEMUCO	18	7	215
Araucanía	TEMUCO	18	18	89
Araucanía	PITRUFQUEN	18	21	21
Maule	TALCA	18	3	0
Araucanía	LONCOCHE	18	14	95
Araucanía	GORBEA	18	22	89
Coquimbo	COMBARBALA	18	16	25
Biobío	SAN CARLOS	18	17	90
Metropolitana	ESTACION CENTRAL	18	4	80
Araucanía	TEMUCO	18	2	120
Valparaíso	HIJUELAS	19	31	216
Maule	CURICO	19	3	142
Coquimbo	COMBARBALA	19	5	86
Maule	CONSTITUCION	19	5	17
Los Ríos	LOS LAGOS	19	6	97
Araucanía	CURACAUTIN	19	20	40
Araucanía	LONQUIMAY	19	7	62
Metropolitana	SAN BERNARDO	19	63	326
Biobío	SAN CARLOS	19	2	55
Biobío	SAN CARLOS	19	17	110
Biobío	SAN CARLOS	19	11	37
Biobío	SAN CARLOS	19	2	27
Araucanía	LAUTARO	19	2	81
Biobío	MULCHEN	19	6	26
Biobío	CURANILAHUE	19	3	3
Metropolitana	RECOLETA	19	55	262

Región	Comuna	SE	N° afectados	N° expuestos
Metropolitana	BUIN	19	70	125
Biobío	NACIMIENTO	20	2	67
Araucanía	VICTORIA	20	2	75
Maule	MAULE	20	3	33
Araucanía	LONQUIMAY	20	23	62
Maule	MAULE	20	3	23
Metropolitana	SANTIAGO	20	3	28
Maule	SAN RAFAEL	20	3	11
Metropolitana	PEÑALOLEN	20	21	78
Biobío	LOTA	20	2	10
Biobío	SAN CARLOS	20	2	4
Metropolitana	SAN BERNARDO	20	7	70
Metropolitana	LAMPA	20	4	18
Maule	CURICO	20	7	44
Araucanía	PITRUFQUEN	21	7	45
Araucanía	VILCUN	21	14	59
Biobío	SAN ROSENDO	21	2	25
Coquimbo	LA SERENA	21	3	70
Biobío	CORONEL	21	6	36
Biobío	CHIGUAYANTE	21	2	10
Maule	TALCA	21	6	80
Maule	CURICO	21	2	25
Maule	COLBUN	21	3	99
Valparaíso	VALPARAISO	21	2	0
O'Higgins	LITUECHE	22	3	22
Biobío	ÑIQUEN	22	2	39
Coquimbo	OVALLE	22	16	35
Los Lagos	PUERTO MONTT	22	2	20
Maule	SAN JAVIER	22	2	28
Maule	CURICO	22	9	53
Tarapacá	IQUIQUE	22	2	70
O'Higgins	SAN VICENTE	22	4	7
Maule	CURICO	22	7	56
Antofagasta	TALTAL	22	2	30
Maule	CONSTITUCION	22	3	3
Maule	LINARES	22	2	20
Maule	LINARES	22	2	13
Biobío	CABRERO	23	2	90
Atacama	COPIAPO	23	2	45
Atacama	COPIAPO	23	2	104
Araucanía	TEMUCO	23	0	33
Maule	SAN CLEMENTE	23	2	20
Coquimbo	LA SERENA	23	3	48
Maule	ROMERAL	23	3	25
Antofagasta	TALTAL	23	2	28
Antofagasta	TALTAL	23	2	20
Maule	MOLINA	23	2	23
Maule	TALCA	23	2	21
Araucanía	FREIRE	24	104	344
Maule	CUREPTO	24	6	63
Coquimbo	MONTE PATRIA	24	3	62
Coquimbo	SALAMANCA	24	3	15
Maule	CAUQUENES	24	4	44

Fuente: Vigilancia Centinela de ETI. Dpto. Epidemiología, MINSAL

Referencias

1. **Chile, Ministerio de Salud.** [En línea] <http://epi.minsal.cl/influenza-vigilancia/>. Circular B03/Nº20. Circular de vigilancia epidemiológica influenza estacional y pandémica (H1N1). Santiago, 15 de mayo de 2010.

2. **Global Epidemiological Surveillance Standards for influenza, 2013, WHO Capítulo 10.** [En línea] https://www.who.int/influenza/resources/documents/WHO_Epidemiological_Influenza_Surveillance_Standards_2015.pdf?ua=1