

INFORME EPIDEMIOLÓGICO N°26
VIGILANCIA CENTINELA ETI e
IRAG DE INFLUENZA Y OTROS
VIRUS RESPIRATORIOS
CHILE 05 de julio 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) 26 de 2023 se observó bajo el umbral de alerta epidémico con 30,2 casos notificados por cada 100.000 habitantes. Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Aysén, Magallanes y Biobío.
- En ETI se detectó Metapneumovirus, Adenovirus, Parainfluenza, VRS, Influenza A, Influenza B y SARS-CoV-2. La positividad global de virus respiratorios en la SE 26 en ETI fue de 56,3% mientras que la positividad de influenza fue de 3,7%.
- En la SE 26 se presentaron casos IRAG asociados a Metapneumovirus principalmente en el grupo etario de menores de 2 años. Se observó un 5,8% de casos IRAG dentro del total de hospitalizados y un 9,7% de casos IRAG dentro del total de ingresos UCI en todos los centinelas.
- En la SE 26 la positividad global de virus respiratorios fue del 93,3% y se presentaron casos asociados a Metapneumovirus con una positividad de 30,0%, VRS con 26,7%, Rinovirus con 25,6%, Parainfluenza con 11,1%, Adenovirus con 8,9%, influenza A con 3,3%, SARS-CoV-2 con 1,3% e Influenza B con 1,1%.
- Hasta la SE 26 se registraron 7 defunciones en menores de un año por casusas 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 01 de julio 2023, SE 26. 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.

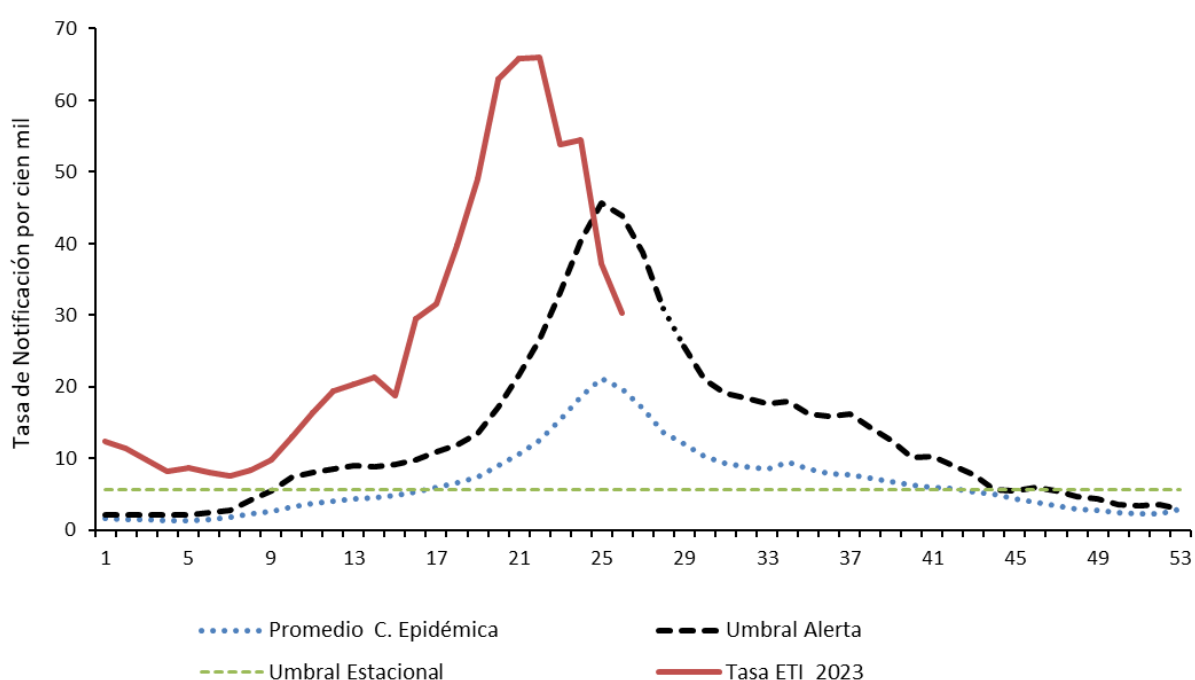
Situación epidemiológica

Vigilancia centinela ETI

En la SE 26 la notificación de ETI en atención primaria alcanzó 30,2 casos por 100.000 habitantes, ubicándose bajo el umbral de alerta para la SE (Figura 1). Las regiones con mayor tasa de notificación fueron Aysén, Magallanes y Biobío con 91,5 88,2 y 59,4 casos por cien mil habitantes respectivamente (Tabla 1).

En la SE 26 se detectó Influenza A en los centinelas de Antofagasta, Valparaíso y Aysén, Influenza B fue detectado en Iquique, mientras que SARS-CoV-2 fue detectado en Arica. Además, se detectó Metapneumovirus, Adenovirus, Parainfluenza y VRS en los centinelas ETI. La positividad global para virus respiratorios en la vigilancia ETI en la SE 26 fue de 56,3%, mientras que la positividad de influenza fue de 3,7% (Figura 2).

Figura 1. Notificación de Enfermedad Tipo Influenza en establecimientos de salud de Atención Primaria según Semana Epidemiológica. Chile, SE 26 de 2023 (comparado con 2017-2021)



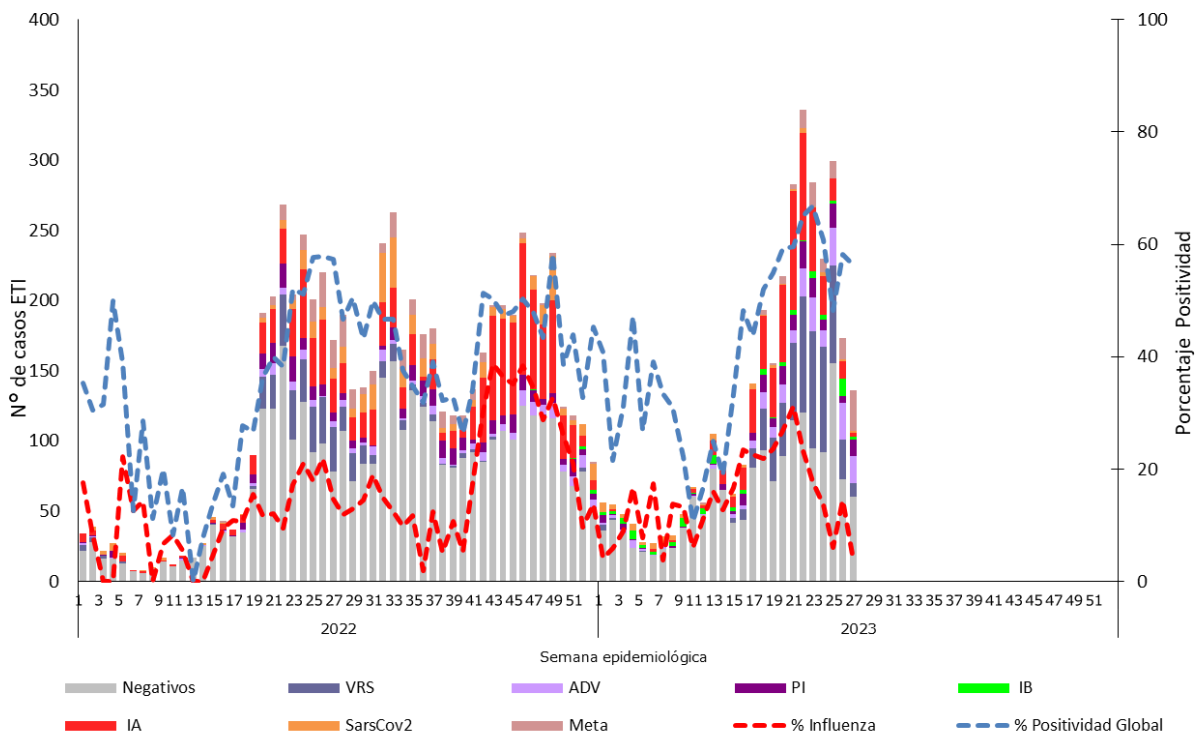
Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Tabla 1. Distribución de casos ETI, según región de notificación. Chile, SE 26, año 2023.

Región	Nº Casos	Población*	Tasas x 100.000 hab
Arica-Parinacota	6	40533	14,8
Tarapacá	19	39864	47,7
Antofagasta	39	124473	31,3
Atacama	3	25282	11,9
Coquimbo	9	69102	13,0
Valparaíso	59	281169	21,0
Metropolitana	104	255201	40,8
O'Higgins	9	46055	19,5
Maule	17	83979	20,2
Ñuble	2	27846	7,2
Biobío	79	132986	59,4
Araucanía	36	85061	42,3
Los Ríos	6	53030	11,3
Los Lagos	14	145600	9,6
Aysén	16	17483	91,5
Magallanes	21	23806	88,2
País	439	1451470	30,2

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 26)

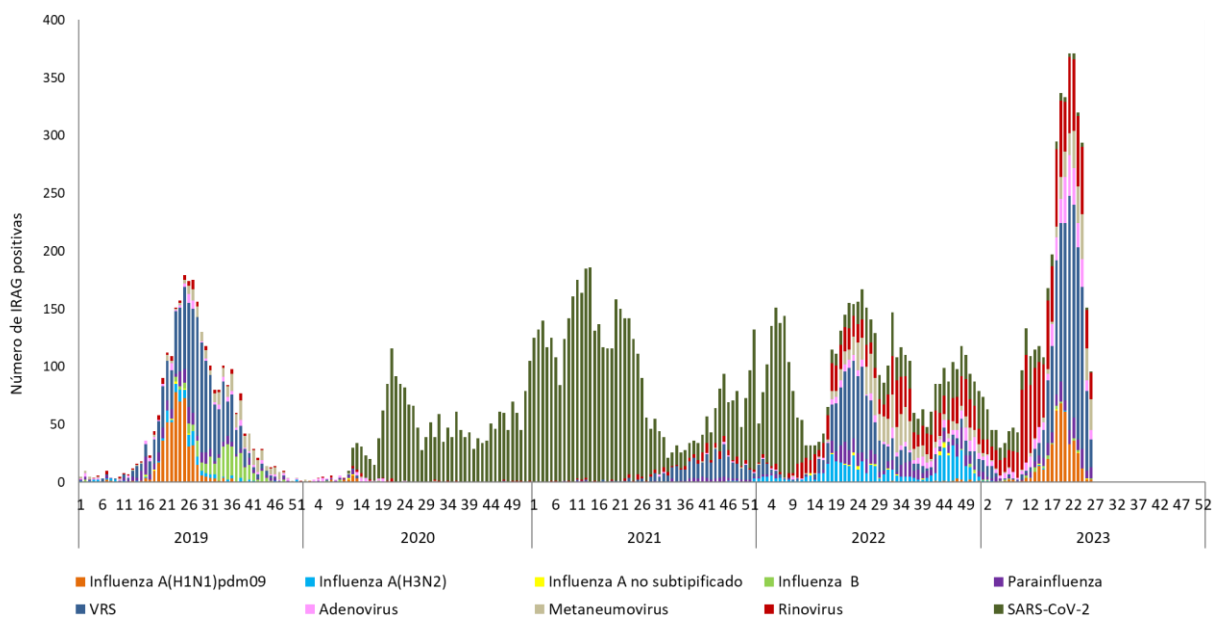


Fuente: Vigilancia centinela ETI. Depto. Epidemiología MINSAL

Vigilancia Centinela IRAG.

Hasta la semana epidemiológica 26 del 2023 se han registrado un total acumulado de 5940 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 93% para virus respiratorios. Se han registrados casos IRAG asociados a todos los virus respiratorios en vigilancia (ver Figura 3). En la SE 26 la positividad global de virus respiratorios fue del 93,3% y se presentaron casos asociados a Metapneumovirus con una positividad de 30,0%, VRS con 26,7%, Rinovirus con 25,6%, Parainfluenza con 11,1%, Adenovirus con 8,9%, influenza A con 3,3%, SARS-CoV-2 con 1,3% e Influenza B con 1,1%.

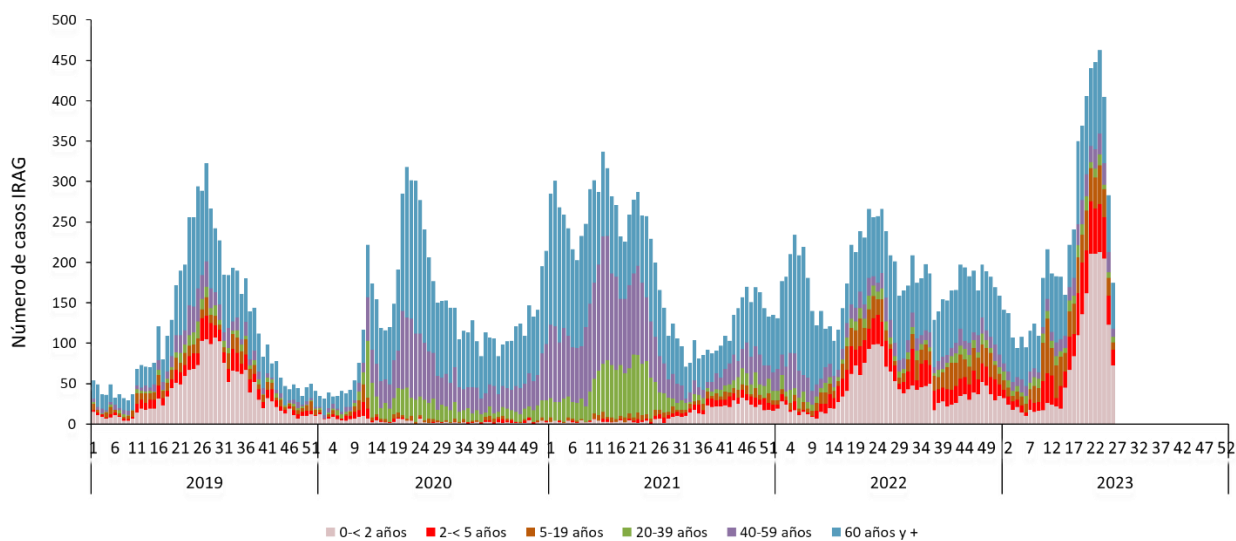
Figura 3. Casos de IRAG según virus respiratorios y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, 2019 - 2023 (SE 26)



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Hasta la SE 26 del año en curso se observa que el grupo etario predominante de casos IRAG es el de menor de 2 años, que corresponde al 32% del acumulado del año, seguido por los mayores de 60 años (30%), de 2 a menores de 5 años (13%) y los de 5 a 19 años (13%). En la SE 26 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 (33%) y de 2 a 5 años (11%) (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 26.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

El porcentaje de IRAG sobre el total de ingresos hospitalarios para la SE 26 fue de un 5,8%. Además, un 9,7% 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).

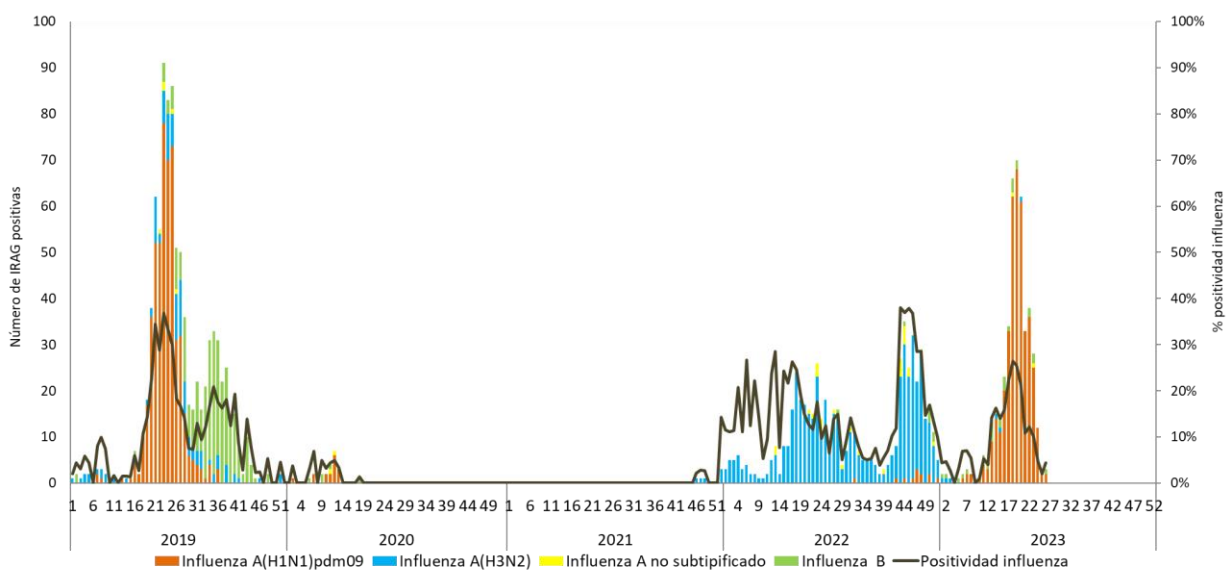
Tabla 2. Indicadores de gravedad intrahospitalaria de casos de la vigilancia centinela IRAG según agentes virales involucrados. Chile, SE 26, 2023.

2023 (SE 1-26)	IA (H1N1) pdm09	IA H3N2	IB	IA Sin subtipificación	VRS	SARS- CoV-2	% Influenza	% VRS	% SARS-CoV-2
IRAG	401	6	28	5	1416	329	-	-	-
IRAG en UCI		103			416	87	23%	29%	26%
Letalidad		26			12	32	6%	1%	10%
> 60 años		216			92	187	49%	6%	57%
40-59 años		76			18	31	17%	1%	9%
20-39 años		32			8	20	7%	1%	6%
5-19 años		58			95	29	13%	7%	9%
2-<5 años		16			254	21	4%	18%	6%
0-<2 años		43			949	41	10%	67%	12%

Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Respecto a Influenza, se han confirmado 441 casos durante el 2023 hasta la SE 26, principalmente Influenza A(H1N1), con 103 casos ingresados a cama crítica y 26 fallecidos. Los casos se han presentado principalmente en la región Metropolitana, seguidos por la región de Los Lagos y Tarapacá (Figura 5).

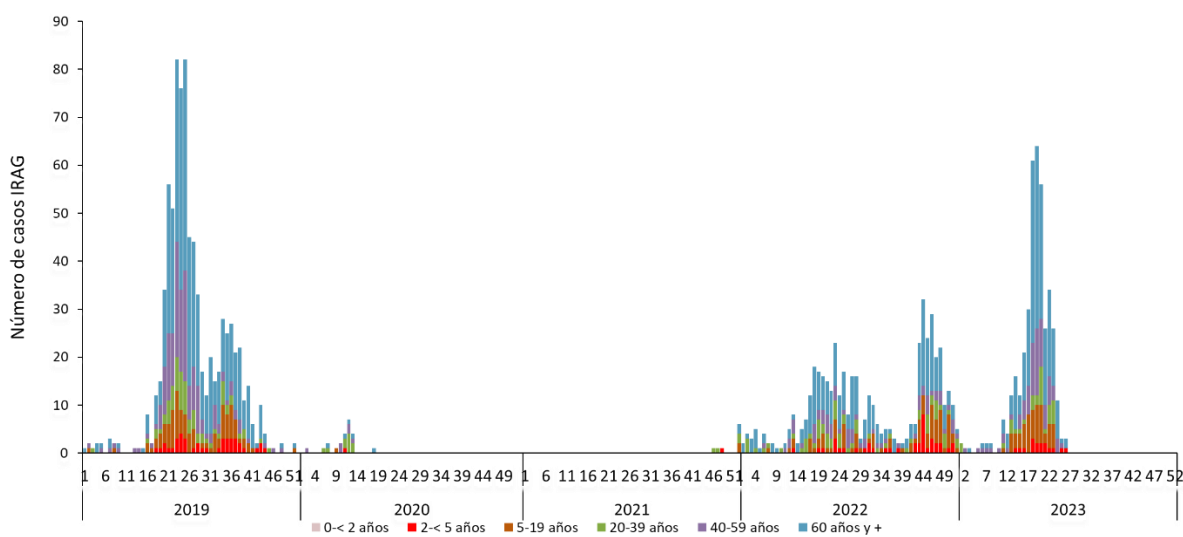
Figura 5. Casos de IRAG asociados a influenza y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2019 – 2023 SE 26.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Del total de casos IRAG asociados a influenza reportados hasta la SE 26 se observó que se han presentado en los grupos etarios de mayores de 60 años (49%) seguidos por el grupo de 40 a 59 (17%) y de 5 a 19 años (13%). En la semana 26 se presentaron casos IRAG asociados a Influenza en el grupo etario de mayores de 60 años (50%), menores de 2 años (25%) y de 2 a 4 años (25%) (Figura 6).

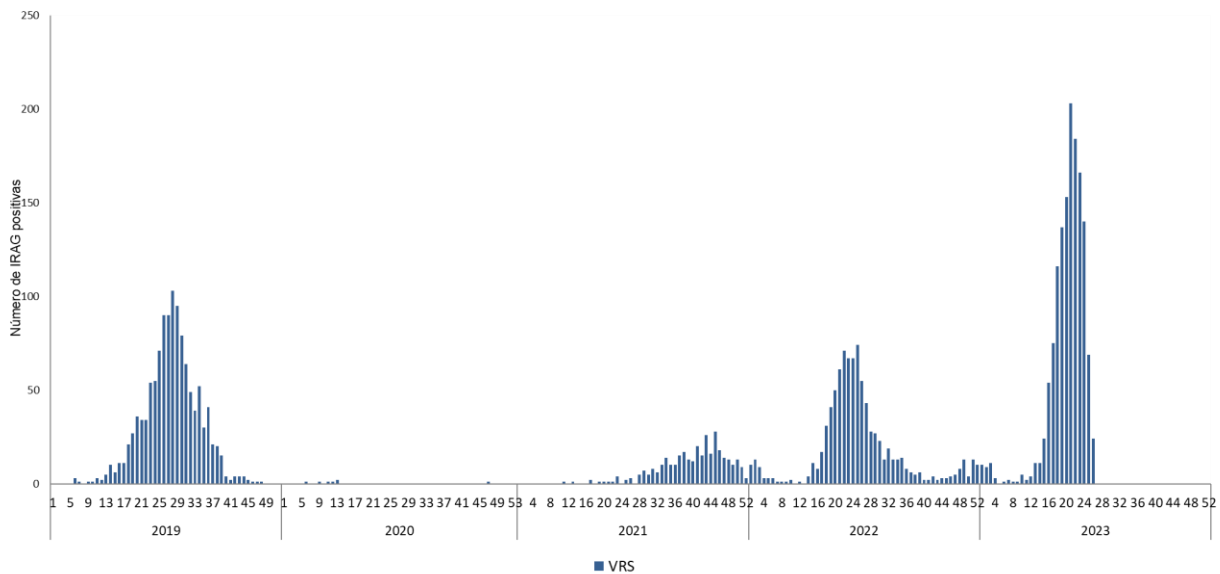
Figura 6. Casos de IRAG asociados a Influenza por semana epidemiológica según grupos de edad en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2019 – 2023 SE 26.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

En cuanto a casos IRAG asociados a VRS, se han detectado de forma acumulada 1416 casos en el año 2023 principalmente en Biobío, seguidos por Tarapacá y Araucanía, con 416 casos ingresados a UPC hasta la SE 26 y 12 fallecidos a la fecha (Figura 7).

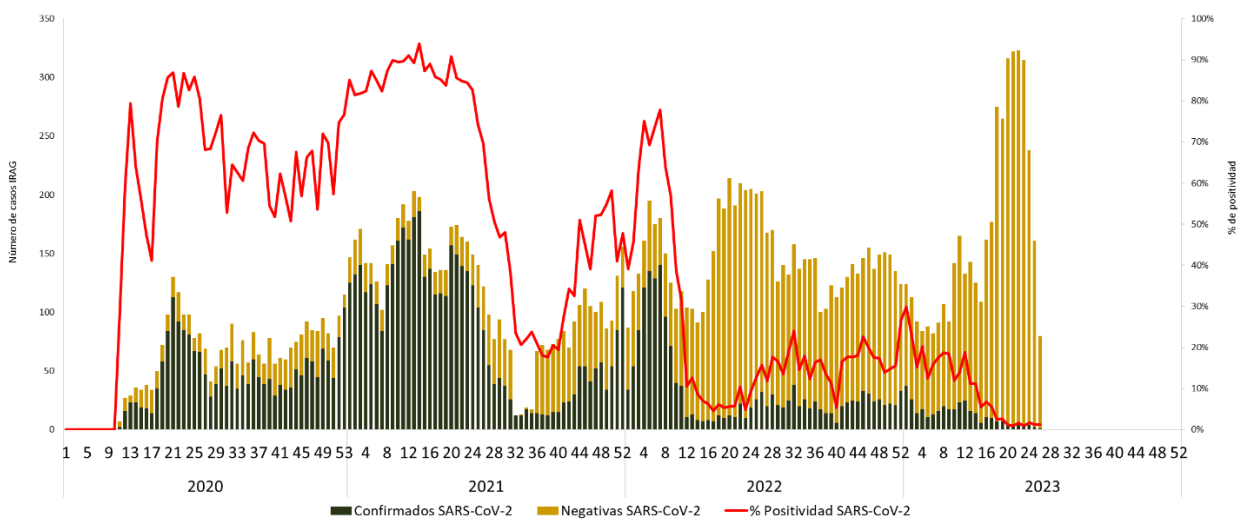
Figura 7. Casos de IRAG asociados a VRS y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2019 – 2023 SE 26.



Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Durante el año en curso se han confirmado 329 IRAG asociadas a SARS-CoV-2. En los hospitales centinela para la vigilancia IRAG en las últimas dos semanas de un total de 235 y 137 IRAG analizadas se detectaron 2 y 1 casos asociados a SARS-CoV-2 respectivamente (Figura 8).

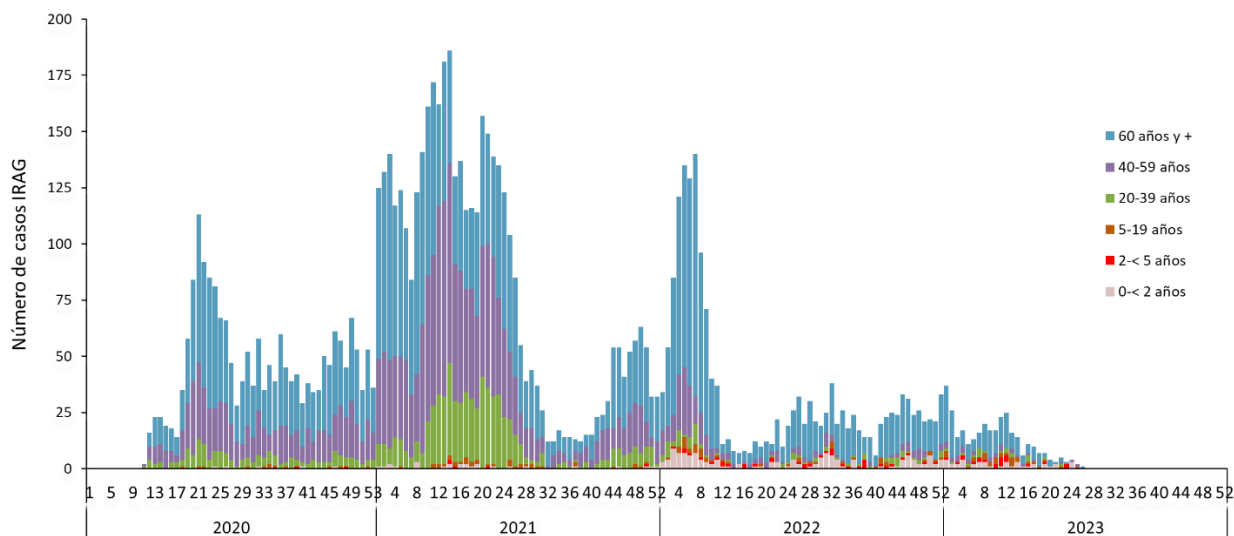
Figura 8. Casos de IRAG asociados a SARS-CoV-2 y semana epidemiológica en hospitales centinelas IRAG. Chile, años 2020 – 2023 SE 26.



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 (12%), de 5 a 19 años (9%) y de 40 a 59 años (9%). En la SE 26 se asociaron casos de SARS-CoV-2 al grupo etario de 60 y más años (100%) (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 26.



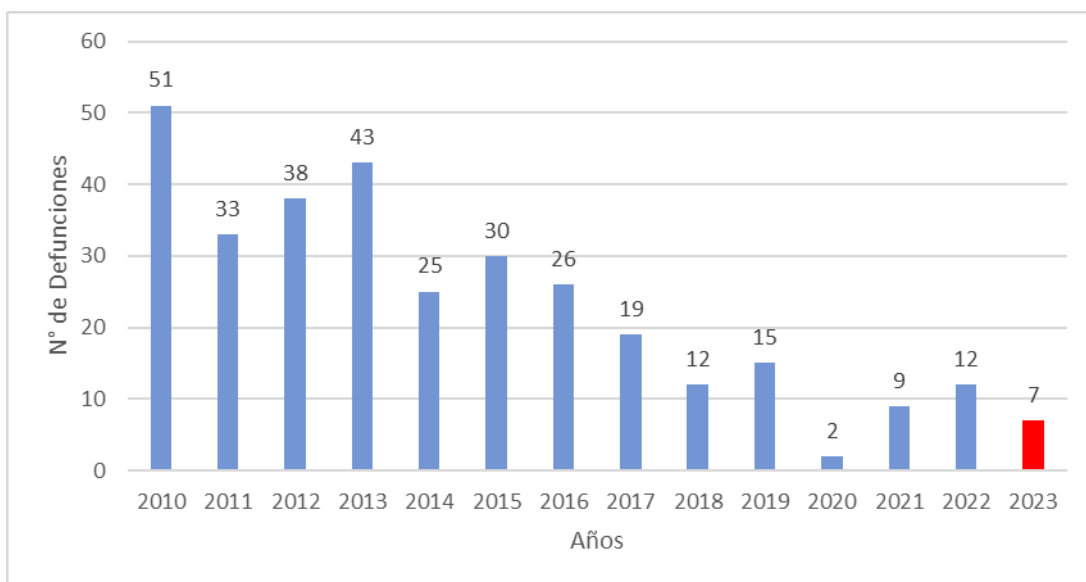
Fuente: Vigilancia centinela IRAG. Depto. Epidemiología MINSAL

Defunciones en Menores de un año

Hasta la semana epidemiológica 26 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 02/07/2023

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 26 para el período 2010-2023.

Tabla 3. Número de defunciones acumuladas a la semana 26 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 26
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 136 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. SE 26

Región	N° Brotes
Arica-Parinacota	0
Tarapacá	3
Antofagasta	7
Atacama	3
Coquimbo	17
Valparaíso	6
Metropolitana	15
O'Higgins	2
Maule	40
Ñuble	0
Biobío	23
Araucanía	15
Los Ríos	1
Los Lagos	4
Aysén	0
Magallanes	0
Total	136

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

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

Año 2023. SE 26

Región	Comuna	SE	N° afectados	N° expuestos	Región	Comuna	SE	N° afectados	N° expuestos
Tarapacá	ALTO HOSPICIO	3	2	4	Araucanía	PITRUFQUEN	21	7	45
Metropolitana	PROVIDENCIA	13	34	509	Araucanía	VILCUN	21	14	59
Antofagasta	ANTOFAGASTA	14	16	86	Maule	SAN JAVIER	21	2	9
Metropolitana	LO PRADO	14	17	18	Biobío	SAN ROSENDO	21	2	25
Maule	LINARES	15	2	4	Coquimbo	LA SERENA	21	3	70
Valparaíso	SAN FELIPE	15	14	32	Biobío	CORONEL	21	6	36
Los Lagos	OSORNO	15	1	1	Biobío	CHIGUAYANTE	21	2	10
Biobío	SAN PEDRO DE LA PAZ	15	2	27	Maule	TALCA	21	6	80
Biobío	NEGRETE	15	3	21	Maule	CURICO	21	2	25
Antofagasta	SAN PEDRO DE ATACAMA	15	8	102	Maule	COLBUN	21	3	99
Tarapacá	01101	15	16	47	Valparaíso	VALPARAISO	21	2	0
Valparaíso	CATEMU	16	72	168	O'Higgins	LITUECHE	22	3	22
Atacama	TIERRA AMARILLA	16	12	12	Biobío	ÑIQUEN	22	2	39
Maule	CURICO	16	2	19	Coquimbo	OVALLE	22	18	35
Coquimbo	COMBARBALA	16	11	57	Los Lagos	PUERTO MONTT	22	2	20
Araucanía	LONQUIMAY	16	7	46	Maule	SAN JAVIER	22	2	28
Metropolitana	SAN BERNARDO	16	198	588	Maule	CURICO	22	9	53
Metropolitana	SAN JOAQUIN	16	81	81	Tarapacá	IQUIQUE	22	2	70
Valparaíso	PANQUEHUE	17	9	125	O'Higgins	SAN VICENTE	22	4	7
Maule	CONSTITUCION	17	2	5	Maule	TALCA	22	1	18
Coquimbo	LA SERENA	17	6	144	Metropolitana	SAN JOSE DE MAIPO	22	6	47
Metropolitana	LAS CONDES	18	10	28	Maule	CURICO	22	7	56
Biobío	QUILLECO	18	2	28	Antofagasta	TALTAL	22	2	30
Biobío	LOS ANGELES	18	2	18	Maule	CONSTITUCION	22	3	3
Metropolitana	ÑUÑO A	18	6	40	Maule	LINARES	22	2	20
Valparaíso	JUAN FERNANDEZ	18	114	1200	Maule	LINARES	22	2	13
Araucanía	TEMUCO	18	7	215	Maule	TALCA	22	10	32
Araucanía	TEMUCO	18	18	89	Los Lagos	OSORNO	22	4	24
Araucanía	PITRUFQUEN	18	21	21	Coquimbo	PUNITAQUI	22	8	21
Maule	TALCA	18	3	0	Biobío	SAN CARLOS	22	2	14
Araucanía	GORBEA	18	22	89	Atacama	COPIAPO	23	2	45
Coquimbo	COMBARBALA	18	16	25	Atacama	COPIAPO	23	2	104
Biobío	SAN CARLOS	18	17	90	Araucanía	TEMUCO	23	0	33
Metropolitana	ESTACION CENTRAL	18	4	80	Maule	SAN CLEMENTE	23	2	20
Araucanía	TEMUCO	18	2	120	Coquimbo	LA SERENA	23	3	48
Biobío	SAN CARLOS	18	2	20	Antofagasta	TALTAL	23	2	28
Valparaíso	HUJUELAS	19	31	216	Antofagasta	TALTAL	23	2	20
Maule	CURICO	19	3	142	Maule	MOLINA	23	2	23
Coquimbo	COMBARBALA	19	5	86	Maule	TALCA	23	2	21
Maule	CONSTITUCION	19	5	17	Maule	SAN JAVIER	23	19	28
Los Ríos	LOS LAGOS	19	6	97	Maule	CURICO	23	2	14
Araucanía	CURACAUTIN	19	20	40	Maule	CURICO	23	4	36
Araucanía	LONQUIMAY	19	7	62	Maule	CURICO	23	3	17
Metropolitana	SAN BERNARDO	19	63	326	Maule	CUREPTO	23	3	30
Biobío	SAN CARLOS	19	2	55	Antofagasta	CALAMA	23	2	5
Biobío	SAN CARLOS	19	17	110	Coquimbo	COQUIMBO	23	2	24
Biobío	SAN CARLOS	19	11	37	Biobío	SAN CARLOS	23	2	52
Biobío	SAN CARLOS	19	2	27	Biobío	SAN CARLOS	23	5	26
Araucanía	LAUTARO	19	2	81	Maule	SAN JAVIER	23	2	5
Biobío	MULCHEN	19	6	26	Los Lagos	PUYEHUE	23	2	98
Biobío	CURANILAHUE	19	3	3	Maule	CUREPTO	24	6	63
Metropolitana	RECOLETA	19	55	262	Coquimbo	SALAMANCA	24	3	15
Metropolitana	BUIN	19	70	125	Maule	CAUQUENES	24	4	44
Maule	SAN JAVIER	19	2	0	Maule	CURICO	24	3	48
Araucanía	PITRUFQUEN	19	10	61	Coquimbo	ANDACOLLO	24	4	11
Biobío	NACIMIENTO	20	2	67	Maule	CURICO	24	3	19
Araucanía	VICTORIA	20	2	75	Maule	ROMERAL	24	3	17
Maule	MAULE	20	3	33	Coquimbo	LA SERENA	24	2	41
Araucanía	LONQUIMAY	20	23	62	Coquimbo	PAIGUANO	24	7	28
Maule	MAULE	20	3	23	Coquimbo	MONTE PATRIA	24	2	6
Metropolitana	SANTIAGO	20	3	28	Biobío	SAN CARLOS	24	2	15
Maule	SAN RAFAEL	20	3	11	Maule	SAN JAVIER	24	2	13
Metropolitana	PEÑALOLEN	20	21	78	Coquimbo	LA SERENA	24	2	72
Biobío	LOTA	20	2	10	Maule	MOLINA	24	4	7
Biobío	SAN CARLOS	20	2	4	Antofagasta	ANTOFAGASTA	25	2	3
Metropolitana	SAN BERNARDO	20	7	70	Coquimbo	SALAMANCA	25	2	26
Metropolitana	LAMPA	20	4	18	Maule	CUREPTO	25	2	3
Maule	CURICO	20	7	44	Coquimbo	LA SERENA	25	2	72

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