



Región de Murcia  
Consejería de Salud

Dirección General de Salud Pública  
y Adicciones

Servicio de Epidemiología  
Sección de Vigilancia Epidemiológica



CARAVACA  
DE LA CRUZ 2024  
AÑO JUBILAR

**Informes Epidemiológicos 15 / 2023**

<http://www.murciasalud.es/epidemiologia>

Informe de la Vigilancia de Infección  
Respiratoria Aguda.  
Vigilancia de Gripe, COVID-19, VRS y otros  
virus respiratorios.  
Región de Murcia.  
Temporada 2022–2023

Diciembre 2023

Edita:  
Servicio de Epidemiología  
Dirección General de Salud Pública y Adicciones  
Consejería de Salud  
Región de Murcia



## RESUMEN

La temporada 2022/2023 incluye el periodo comprendido entre la semana 40/2022 y la 39/2023, ambas inclusive.

### *Vigilancia centinela de casos con Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRA-AP):*

- Componente sindrómico:

En la temporada 2022/2023 se han registrado un total de 490.385 episodios de IRA en Atención Primaria (IRA-AP), lo que supone una incidencia acumulada total de 32.012 episodios por 100.000 habitantes. El inicio del ascenso de la incidencia de IRA-AP comenzó en la semana 44/2022 (primera semana de noviembre), alcanzando el pico máximo de la temporada en la semana 48/2022 (primera semana de diciembre) con una incidencia acumulada semanal de 1.195 episodios por 100.000 habitantes. Posteriormente, se han observado fluctuaciones con otros 2 picos de incidencia en las semanas 50/2022 y 02/2023 (1.095 y 1.059 episodios por 100.000 habitantes, respectivamente). Las menores incidencias durante estas semanas coinciden con aquellas semanas con menor número de días hábiles (puente de la Constitución en diciembre y de Reyes en enero). A partir de la semana 06/2023 (6-12 de febrero de 2023) se inició de forma paulatina el descenso de la incidencia de IRA en Atención Primaria, hasta alcanzar la incidencia mínima de la temporada en la semana 29 con 205 episodios por 100.000 habitantes, manteniéndose una incidencia baja y estable durante todo el periodo estival. En la semana 37/2023, se inicia nuevamente un ascenso de la incidencia, siendo en la semana 39/2023 (25 de septiembre-1 de octubre de 2023) de 9.753 episodios por 100.000 habitantes.

Según diagnóstico en Atención Primaria (código CIAP), las bronquitis/bronquiolitis agudas (R78) presentaron el pico de mayor incidencia, con 142,7 episodios por 100.000 habitantes en la semana 02/2023. La gripe (R80) presentó su pico de mayor incidencia en la semana 50/2022 (140,2 episodios por 100.000 habitantes) y la infección por coronavirus (A77.01) presentó su mayor incidencia de la semana 42/2022, con una tasa de incidencia de 111 episodios por 100.000 habitantes.

- Componente sistemático:

Desde la semana 40/2022 hasta la 39/2023 los médicos/as de la Red centinela de vigilancia de IRA en Atención Primaria seleccionaron y encuestaron a 2.480 pacientes de los que acudieron a sus consultas con sintomatología de IRA. Los profesionales de enfermería de la Red tomaron muestra de 2.065 de los pacientes incluidos. El promedio durante toda la temporada ha sido de 48 pacientes encuestados a la semana y recogida de 40 muestras semanales, la mediana de 51 y 44 respectivamente. El 55% de los pacientes seleccionados y el 56% de las muestras tomadas correspondían a mujeres.

En el 77,3% de los casos el inicio del cuadro clínico fue súbito y los síntomas más frecuentes, entre los que definen la IRA según la OMS, eran tos, dolor de garganta, rinorrea y fiebre, todos presentes en más del 60% de los casos. Solo presentaron disnea el 17,6%. Los factores de riesgo más frecuentes, entre los de cumplimentación obligatoria en la encuesta, eran ser fumador/a (12,8%), exfumador/a (11,8%), obesidad (11,2%), patología respiratoria crónica (8,6%) y estar embarazada (0,7%).

Se analizaron las muestras en el Servicio de Microbiología del HCUVA y se obtuvieron 229 positivas para SARS-CoV-2 (11,1% del total). Las variantes de SARS-CoV-2 secuenciadas más frecuentes fueron BQ.1.1 (13,6%), XBB.1.5 (10,9%) y BQ.1.22 (9,1%). Resultaron positivas para gripe 256 muestras (12,4%), correspondiendo 145 a gripe A y 111 a gripe B, y positivas a VRS 113 (5,5%).

### *Vigilancia centinela de las Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG-hospitalizados):*

- Componente sindrómico:

Desde la semana 40/2022 hasta la semana 39/2023 se han registrado un total de 1.820 pacientes hospitalizados en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) que cumplían la definición de caso de paciente ingresado por IRAG (tasa de incidencia 665,2 casos por 100.000 h). De estos casos, un 2,6% requirieron ingreso en UCI y se registraron 57 *exitus* (letalidad del 3,1% entre el total de pacientes ingresados por IRAG). Desde el inicio de la temporada se han observado dos máximos en la incidencia de IRAG, alcanzándose el pico máximo de incidencia de esta temporada (26,7 casos por 100.000 h) en la semana 52/2022 (26/12/2022 al 1/01/2023). El segundo pico de la temporada se produjo en la semana 10/2023 (06 al 12 de marzo de 2023) con una tasa de incidencia similar (25,2 casos por 100.000 h), probablemente relacionado con la aparición de nuevas variantes para SARS-CoV-2 y la segunda ola de gripe por virus tipo B.

Las mayores tasas de incidencia a lo largo de la temporada 2022/2023 se han observado en los mayores de 79 años, alcanzándose el pico máximo de incidencia de esta temporada para este grupo de edad en la semana 52/2022 (203,9 casos por 100.000 h). Tan solo se ha visto superada la tasa de los mayores de 79 años, por el grupo de 0 a 4 años en las primeras semanas de la temporada, principalmente entre las semanas 45 a 49/2022 (tasa máxima en este grupo de edad de 196,5 casos por 100.000 h en la semana 46/2022).

- Componente de selección sistemática:

Desde la semana 40/2022 hasta la semana 39/2023 se han registrado en el HCUVA un total de 537 ingresos por IRAG en martes y miércoles en los que se amplió la información a partir de una encuesta del caso. El 56,1% han sido hombres. La mediana de edad fue de 68 años. El 82,3% de los casos presentaba una enfermedad de base y/o factor de riesgo de complicación del cuadro respiratorio.

De los 537 casos ingresados por IRAG en martes y miércoles desde el inicio de la temporada, 76 (15,0%) tuvieron un resultado positivo para SARS-CoV-2, entre los que se tomó muestra al ingreso (505). De los casos positivos para SARS-CoV-2 se han podido secuenciar 25 muestras (aparece, por primera vez, la variante XBB.1.5 entre los pacientes IRAG en la semana 13/2023) y que predomina hasta final de temporada.

Se han detectado 49 (11,1%) casos de gripe desde el inicio de la temporada entre los pacientes a los que se tomó muestra al ingreso (440). De éstos, 41 han sido tipo A (20 casos A(H3N2), 8 casos A(H1N1)pdm09, 3 A(H3) y 12 A no subtipados (ANS)) y 8 casos tipo B (éstos detectados a partir de la semana 6/2023). Entre los casos de gripe se han podido caracterizar 34 de ellos, de los cuales 27 caracterizaciones corresponden a virus tipo A (15 casos correspondieron a A/Bangladesh/4005/2020(H3N2), 6 casos a A/Slovenia/8720/2022(H3N2), 5 casos a A/Sydney/5/2021(H1N1) y 1 a A/Norway/25089/2022(H1N1) y 7 casos tipo B que han correspondido a B/Austria/1359417/2021).

De los 408 casos a los que se determinó Virus Respiratorio Sincitial (VRS), 43 pacientes (10,5%) presentaron un resultado positivo para Virus Respiratorio Sincitial (VRS), de los cuales 2 tenían, además, resultado positivo para Rhinovirus. Otros 72 casos (negativos para Sars-Cov2, gripe o VRS) presentaron resultado positivo para otro agente infeccioso distinto (como Rhinovirus, Parainfluenza 1, 3 y 4, Adenovirus, Bocavirus, Metapneumovirus, otros Coronavirus distintos de SARS-CoV-2 y Parvovirus B19). En 3 casos se detectó agente bacteriano (1 con Streptococo pneumoniae y dos casos Streptococo pyogenes). De los 294 restantes, en 265 casos, que suponen casi la mitad de los casos (49,3%) se desconoce el agente infeccioso.



## Índice

|  |    |
|--|----|
| <b>Introducción</b> .....  | 1  |
| <b>Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRA-AP)</b> .....  | 3  |
| <b>Metodología</b> .....   | 3  |
| Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria. Componente sindrómico.....  | 3  |
| Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria. Componente sistemático: Red centinela sanitaria .....                         | 4  |
| <b>Resultados de la vigilancia centinela de casos con Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRA-AP)</b> .....                               | 5  |
| Vigilancia de casos con Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria, componente sindrómico.....  | 5  |
| Vigilancia de casos con Infección Respiratoria Agua en Atención Primaria, componente sistemático: Red centinela sanitaria. ....                          | 11 |
| <b>Vigilancia centinela de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave en los Hospitales (IRAG)</b> .....  | 18 |
| Vigilancia centinela de casos agregados hospitalizados semanales con Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG). Componente sindrómico .....              | 19 |
| Encuesta individualizada con información epidemiológica, clínica y virológica de los casos ingresados en martes y miércoles. Componente sistemático..... | 20 |
| <b>Resultados de la vigilancia centinela de las IRAG en la Región de Murcia</b> .....  | 20 |
| Agregado hospitalario de pacientes con IRAG .....  | 20 |
| Pacientes ingresados en martes y miércoles que cumplen la definición de caso de IRAG.....  | 28 |
| <b>Resultados de secuenciación de los casos con IRAG</b> .....   | 29 |
| <b>Antecedente de vacunación de los casos ingresados por IRAG</b> .....  | 30 |
| <b>Bibliografía</b> .....  | 31 |



## Introducción

Desde la temporada 2020/2021 y siguiendo las recomendaciones internacionales del Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>[1]</sup> continúan implementándose sistemas de vigilancia centinela en el ámbito de la Atención Primaria (AP) y hospitalaria, basándose en la experiencia conseguida en el marco del Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE).<sup>[2]</sup> El objetivo es vigilar gripe, COVID-19 y Virus Respiratorio Sincitial (VRS)<sup>[3][4]</sup>, en consonancia con lo que establecen las guías europeas del ECDC y la OMS<sup>[4],[5],[6]</sup>, así como la posibilidad de otros virus que puedan emerger en un futuro y que esos sistemas permanezcan en el tiempo como sistemas de vigilancia de infección respiratoria aguda leve (IRA-AP) y grave (IRAG).

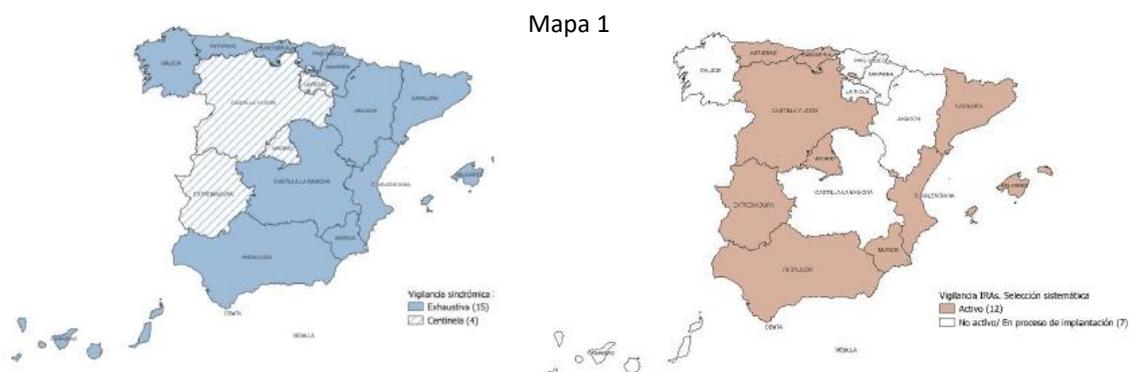
Así pues, en el nuevo sistema de vigilancia de la infección respiratoria aguda (Sistema de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda-SIVIRA), se han puesto en marcha los siguientes sistemas:

- Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRA-AP).
- Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave en Atención hospitalaria (IRAG).

Tanto una como otra constan de dos componentes, uno sintrómico (basado en síntomas) con obtención de datos de sexo y edad, y otro sistemático que requiere la selección sistemática de algunos pacientes junto a toma de muestra respiratoria para determinación de los tres virus principalmente vigilados (gripe, SARS-CoV-2 y VRS).

La incorporación progresiva a los diferentes sistemas por parte de las CCAA muestra el siguiente mapa (mapa 1) para ambos componentes en relación a las IRAs:

Vigilancia de IRAs: Componentes sintrómico (izquierda) y de selección sistemática (derecha). SIVIRA, temporada 2022-23 (semana 33/2023)

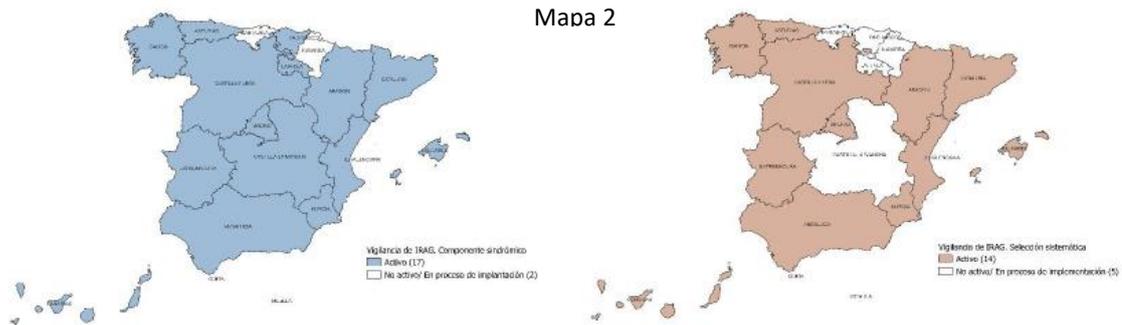


Fuente: CNE. ISCIII. Sistema centinela de la Vigilancia de las Infecciones Respiratorias agudas (SIVIRA). En España.

Todas las CCAA participan en la vigilancia sintrómica de IRAs, cuatro de ellas de forma centinela (Castilla y León, Extremadura, Madrid y La Rioja) y 15 de forma exhaustiva entre las que se encuentra la Región de Murcia<sup>[7]</sup>.

El mapa 2 muestra la situación para las IRAG:

**Vigilancia de IRAG: Componentes sindrómico (izquierda) y de selección sistemática (derecha). SiVIRA, temporada 2022-23 (semana 33/2023)**



Fuente: CNE. ISCIII. Sistema centinela de la Vigilancia de las Infecciones Respiratorias agudas (SiVIRA). En España.

Todas las CCAA participan en la vigilancia sindrómica de IRAG, a excepción de Cantabria y la Comunidad Foral de Navarra. La gran mayoría de ellas de forma centinela, con excepción de Castilla La Mancha, que participa de forma exhaustiva con todos sus hospitales<sup>[7]</sup>

La Región de Murcia es una de las CCAA que ha participado desde que se puso en marcha este nuevo sistema de vigilancia (inicio de la temporada 2020/2021) a nivel hospitalario (IRAG)(mapa 2) que se realiza en colaboración con el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) a partir de los casos ingresados en este hospital con sospecha de IRAG que residen en el Área I de Salud (mismo hospital que previamente registraba y notificaba al sistema de vigilancia de la gripe de la Región, los casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)). Esta vigilancia de IRAG se ha mantenido vigente en la temporada 2022/2023 desde la semana 40/2022 (03 al 09 de octubre de 2022).

Durante la temporada 2021/2022, y respondiendo a una fase de transición y adaptación de los sistemas de vigilancia de COVID-19 e IRA, en la Región de Murcia se inició la vigilancia centinela de la Infección Respiratoria Aguda a nivel de Atención Primaria (IRA-AP) a través de su componente sindrómico (mapa 1), basado en el recuento semanal de episodios de estas infecciones registradas en Atención Primaria. Posteriormente, al inicio de la temporada 2022/2023 se ha puesto en marcha la vigilancia de IRA-AP a través de su componente sistemático, mediante la creación de la Red Centinela Sanitaria de la Región de Murcia. Ambos componentes se complementan para obtener la información necesaria para la vigilancia de IRA en Atención Primaria.

Este informe presenta la evolución de las IRA-AP e IRAG a lo largo de la temporada 2022/2023.



## Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRA-AP)

Los objetivos establecidos por SiVIRA para la vigilancia de IRA-AP son:

1. Monitorizar la intensidad, expansión geográfica y el patrón de presentación temporal de las epidemias de gripe, COVID-19 y VRS.
2. Describir las características epidemiológicas y clínicas de los casos de COVID-19, gripe y VRS que acuden a consultas de atención primaria (AP) en la comunidad, e identificar grupos de riesgo.
3. Establecer en el futuro niveles de actividad umbral que sirvan de referencia para evaluar la transmisibilidad de los virus respiratorios vigilados en cada temporada.
4. Identificar y monitorizar la circulación de los diferentes grupos y variantes genéticas identificadas de gripe y SARS-CoV-2, mediante su caracterización genética y secuenciación.
5. Estimar la efectividad y el impacto de medidas preventivas, como la vacunación, frente a casos de COVID-19 y gripe que acuden a consultas de Atención Primaria.
6. Estimar la carga de la enfermedad de los virus respiratorios vigilados, de forma que puedan guiar la toma de decisiones para planificar las intervenciones de salud pública y priorizar recursos en el Sistema Nacional de Salud.

### Metodología

#### A.- Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria. Componente sindrómico.

La vigilancia de la IRA en Atención Primaria (AP) a través del componente sindrómico se basa en el recuento del número de episodios semanales de IRA de todos los cupos de la Región registrados en OMI-AP. El método empleado es el que establece el «Protocolo para la vigilancia centinela de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en Atención Primaria en España» del 13 de diciembre de 2022 <sup>[8]</sup>. Según este protocolo, no se consideran como nuevos episodios de IRA los registrados en los 10 días posteriores a un episodio de IRA anterior. Además, un código CIAP de gripe o de COVID-19 registrados en los 10 días posteriores a un episodio de IRA anterior, prevalece sobre el episodio previo de IRA. Esta vigilancia, realizada en colaboración con Atención Primaria y la Subdirección General de Tecnologías de la Información del Servicio Murciano de Salud, está activa en la Región de Murcia desde la temporada 2021/2022. Incluye los episodios recogidos mediante los siguientes códigos CIAP (Clasificación Internacional de Atención Primaria):



**Tabla 1. Códigos CIAP incluidos en la vigilancia centinela de las Infecciones Respiratorias Agudas en Atención Primaria (IRA-AP).**

| CIAP   | Descriptivo   |
|--------|---|
| A77.01 | Infección debida a coronavirus no especificada                                |
| R74    | Infección respiratoria aguda del tracto superior                              |
| R76    | Amigdalitis aguda   |
| R77    | Laringitis/Traqueítis   |
| R78    | Bronquitis/Bronquiolitis aguda, IRA tracto inferior, infección pulmonar aguda |
| R80    | Gripe   |
| R81.02 | Neumonía viral  |

### **Población vigilada**

Toda la población atendida en Atención Primaria en el Servicio Murciano de Salud.

### **Periodo de vigilancia**

La vigilancia de las IRAs se lleva a cabo durante todo el año, comenzando en la semana 40 de un año y finalizando en la semana 39 del año siguiente. Para esta temporada se inició en la semana 40/2022 (del 03/10/2022 al 09/10/2022) y ha finalizado en la semana 39/2023 (del 25/09/2023 al 01/10/2023).

## **B.- Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria. Componente sistemático: Red centinela sanitaria.**

La vigilancia de las IRA en Atención Primaria (AP) a través del componente sistemático se basa en la información proporcionada por los 65 equipos de Atención Primaria que constituyen la red centinela (48 de Medicina Familiar y Comunitaria y 17 de Pediatría). Los cupos de población seleccionados son representativos de la población de la Región en cuanto a área de salud, sexo, grupo de edad y grado de dispersión (núcleo rural-urbano). Cada equipo centinela (médico/a-enfermero/a) selecciona un día a la semana hasta 3 pacientes con síntomas de infección respiratoria aguda, a los que se les completa una breve encuesta epidemiológica y se les toma una única muestra para realizar PCR de SARS-CoV-2, gripe y virus respiratorio sincitial (VRS).

Las muestras son analizadas por el Servicio de Microbiología del H.C.U. Virgen de la Arrixaca.

Esta vigilancia está activa en la Región de Murcia desde la temporada 2022/2023.

### **Población vigilada**

Cobertura del 5 % de la población con equipo de Atención Primaria asignado en el Servicio Murciano de Salud.

### **Periodo de vigilancia**

Todo el año, siendo su inicio en la semana 40 del año y finalizando la semana 39 del año siguiente. Para esta temporada se inició en la semana 40/2022 (del 03/10/2022 al 09/10/2022) y ha finalizado en la semana 39/2023 (del 25/09/2023 al 01/10/2023). Para más información, en el siguiente enlace se accede a la metodología empleada en Atención Primaria: [https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/519531-Informe\\_IRA\\_AP\\_Metodo.pdf](https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/519531-Informe_IRA_AP_Metodo.pdf)



## Resultados de la vigilancia centinela de casos con Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRA-AP)

### **A. Vigilancia de casos con Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria, componente sindrómico.**

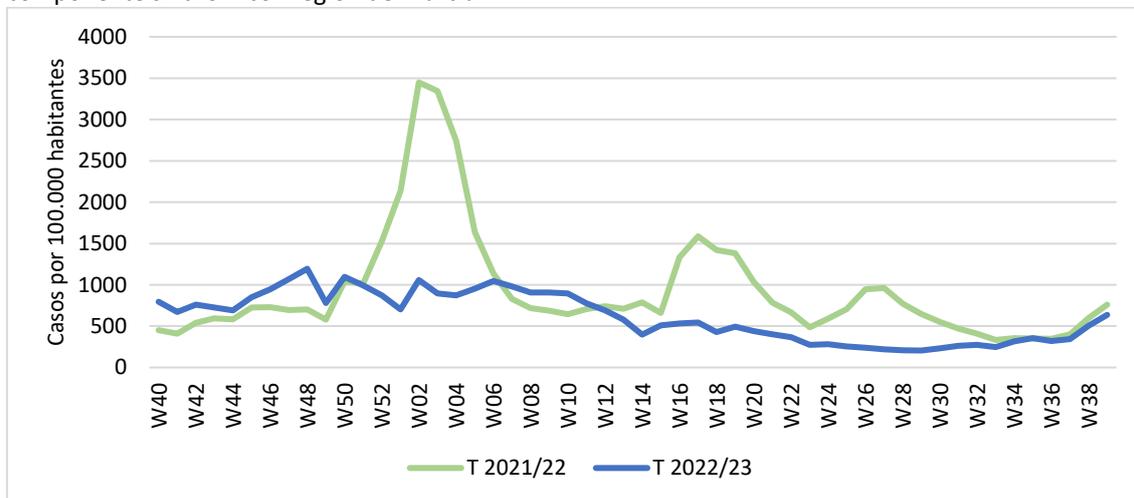
El análisis del componente sindrómico para las tasas semanales de IRA en Atención Primaria de la temporada 2022/2023 se ha realizado incluyendo los casos de IRA-AP desde la semana 40/2022 hasta la semana 39/2023.

En la temporada 2022/2023 se registraron un total de 490.385 episodios de IRA en Atención Primaria, lo que supone una incidencia acumulada total de 32.012 casos por 100.000 habitantes. El inicio del ascenso de la incidencia de IRA-AP comenzó en la semana 44/2022 (primera semana de noviembre), alcanzando el pico máximo de la temporada en la semana 48/2022 (primera semana de diciembre) con 1.195 casos por 100.000 habitantes. Posteriormente, se han observado fluctuaciones con otros 2 picos de incidencia en las semanas 50/2022 y 02/2023 (1.095 y 1.059 casos por 100.000 h, respectivamente). Las menores incidencias durante estas semanas coinciden con aquellas semanas con menor número de días hábiles (puente de la Constitución en diciembre y de Reyes en enero). A partir de la semana 06/2023 (6-12 de febrero de 2023), se inició de forma paulatina el descenso de la incidencia de IRA en Atención Primaria, hasta alcanzar la incidencia mínima de la temporada en la semana 29 con 205 casos por 100.000 h, manteniéndose una incidencia baja y estable durante todo el periodo estival. En la semana 37/2023, se inicia nuevamente un ascenso de la incidencia, alcanzando en la semana 39/2023 (25 de septiembre-1 de octubre de 2023) los 9.753 casos por 100.000 h.

En la temporada anterior (2021/2022) la máxima incidencia fue muy superior a la de la temporada 2022/2023 (3.449 casos por 100.000 h), coincidiendo con la 6ª ola de COVID-19 en invierno, y en primavera hubo un segundo pico, también en relación con COVID-19, lo que no se ha observado en la temporada 2022/2023 (gráfica 1).

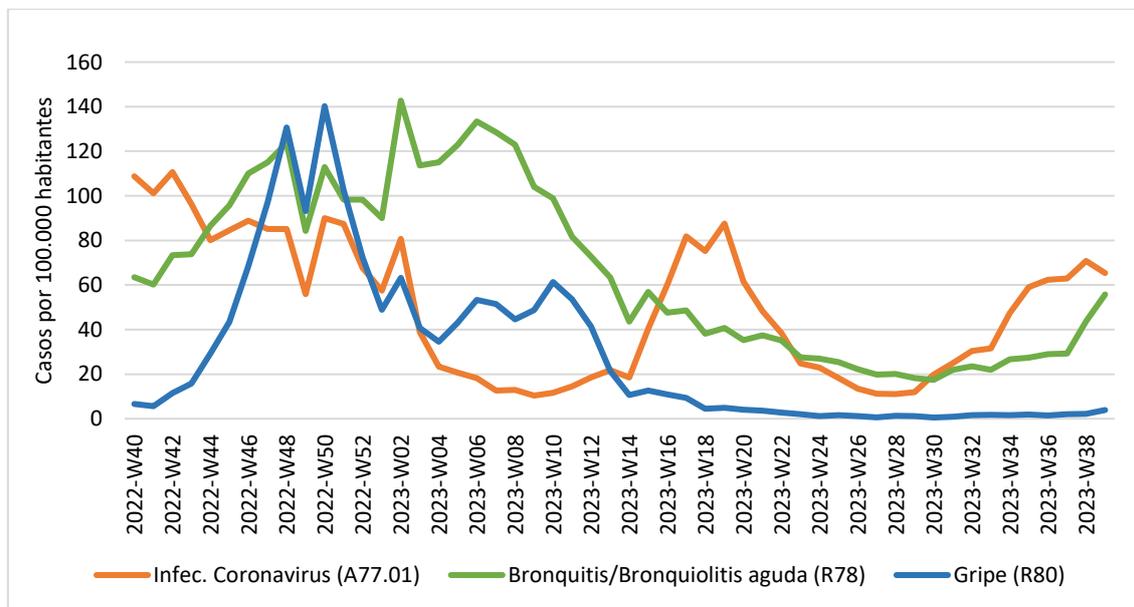


**Gráfica 1.** Tasas de incidencia semanal de IRA en Atención Primaria desde la semana 40 a la semana 39 de las temporadas 2021/2022 y 2022/2023. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, componente sindrómico. Región de Murcia.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

**Gráfica 2.** Tasas de incidencia semanal de infección por coronavirus, bronquitis/bronquiolitis aguda y gripe (según código CIAP) en Atención Primaria. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, componente sindrómico. Región de Murcia. Temporada 2022-2023.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia



Según diagnóstico en Atención Primaria (gráfica 2), se aprecia como la tasa de incidencia de gripe (código CIAP R80) comenzó su ascenso en la semana 42/2022 (16-22 de octubre de 2022) hasta llegar al pico máximo de la temporada en la semana 50/2022 (140 casos por 100.000 habitantes), siendo la IRA más frecuente desde la semana 48/2022 hasta la 51/2022. A partir de la semana 50/2022 se inicia un descenso marcado de la incidencia de gripe hasta la semana 01/2023 (49 casos por 100.000 habitantes). Desde la semana 02/2023 hasta la semana 10/2023 hay un nuevo ascenso de la incidencia con fluctuaciones, con máximos en las semanas 02/2023 y 10/2023 (63 y 61 casos por 100.000 habitantes, respectivamente), coincidiendo con la segunda onda epidémica de gripe en el resto de España. En esta segunda onda epidémica el máximo de incidencia de gripe para España supera al de la primera onda epidémica de la temporada (ver informe final de la temporada 2022/2023 de SiVIRA –Gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios (isciii.es)-, no siendo así en la Región de Murcia. En la Región, a partir de la semana 11/2023 hasta la semana 18/2023, la incidencia desciende hasta niveles basales (5 casos por 100.000 habitantes), manteniéndose así hasta el final de la temporada (gráfica 2).

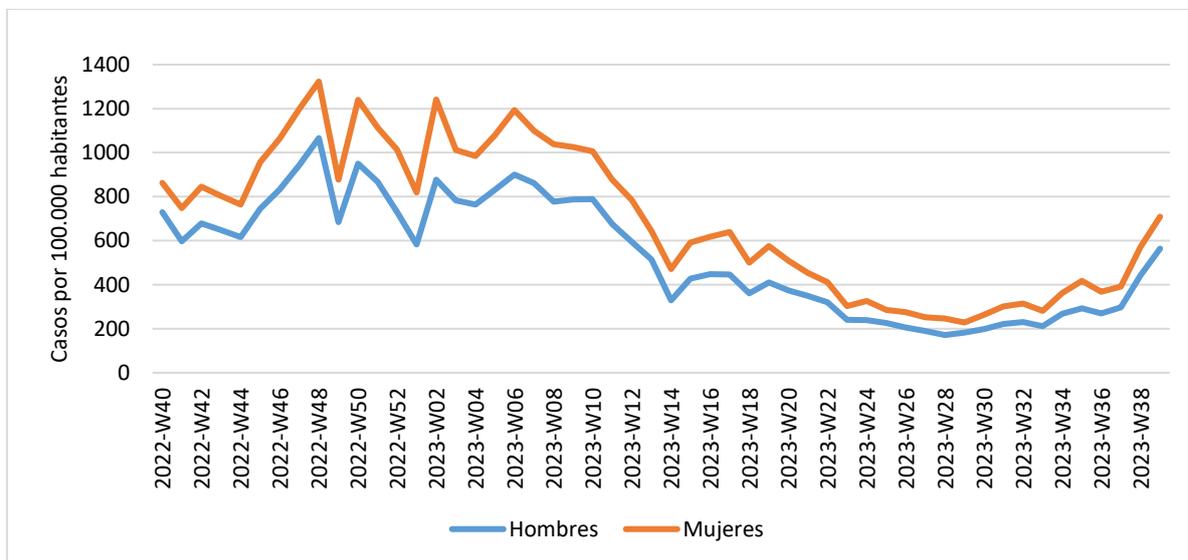
La tasa de incidencia semanal de infección por coronavirus (código CIAP A77.01) baja desde su máximo en la semana 42/2022 (111 casos por 100.000 habitantes) hasta la semana 04/2023 (23 casos por 100.000 habitantes), con suaves oscilaciones posteriormente hasta la semana 14/2023 (19 casos por 100.000 habitantes). Desde la semana 15/2023 se inicia un ascenso de la incidencia hasta la semana 19/2023 (88 casos por 100.000 habitantes), con posterior descenso hasta la semana 27 (11 casos 100.000 habitantes), y finalmente un nuevo aumento suave y paulatino desde la semana 30 (20 casos por 100.000 habitante) hasta la semana 38/2023 (71 casos por 100.000 habitantes), llegando al final de temporada con 65 casos por 100.000 habitantes en la semana 39/2023. Desde la semana 16/2023 hasta la 22/2023, y a partir de la semana 31/2023 hasta el final de temporada, la infección respiratoria por SARS-CoV-2 es la IRA con mayor incidencia en Atención Primaria (gráfica 2).

En cuanto al diagnóstico de bronquitis/bronquiolitis (código CIAP R78), se observa un aumento de incidencia desde la semana 40/2022 (60 casos por 100.000 habitantes) hasta la semana 48/2022 (123 casos por 100.000 habitantes en ésta última). Desde la semana 48/2022 hasta la semana 01/2023 se aprecian fluctuaciones de la incidencia hasta alcanzar el pico máximo de la temporada en la semana 02/2023 (143 casos por cien mil habitantes). Desde la semana 06/2023 (133 casos por cien mil habitantes) se inicia un descenso, más acentuado hasta la semana 14/2023 (44 casos por 100.000 habitantes), seguido de un descenso más paulatino hasta la semana 30/2023 (17 casos por cien mil habitantes), semana , a partir dela cual se inicia un aumento progresivo de la incidencia de bronquitis/ bronquiolitis, que se hace más pronunciado desde la semana 37/2023 (29 casos por 100.000 habitantes) hasta la semana 39/2023 (56 casos por 100.000 habitantes) (gráfica 2).

La incidencia de IRAs total en Atención Primaria ha sido mayor en mujeres que en hombres durante toda la temporada, esta diferencia según sexo, se ha observado principalmente en las semanas en las que se han registrado picos de incidencia global mayores (gráfica 3).



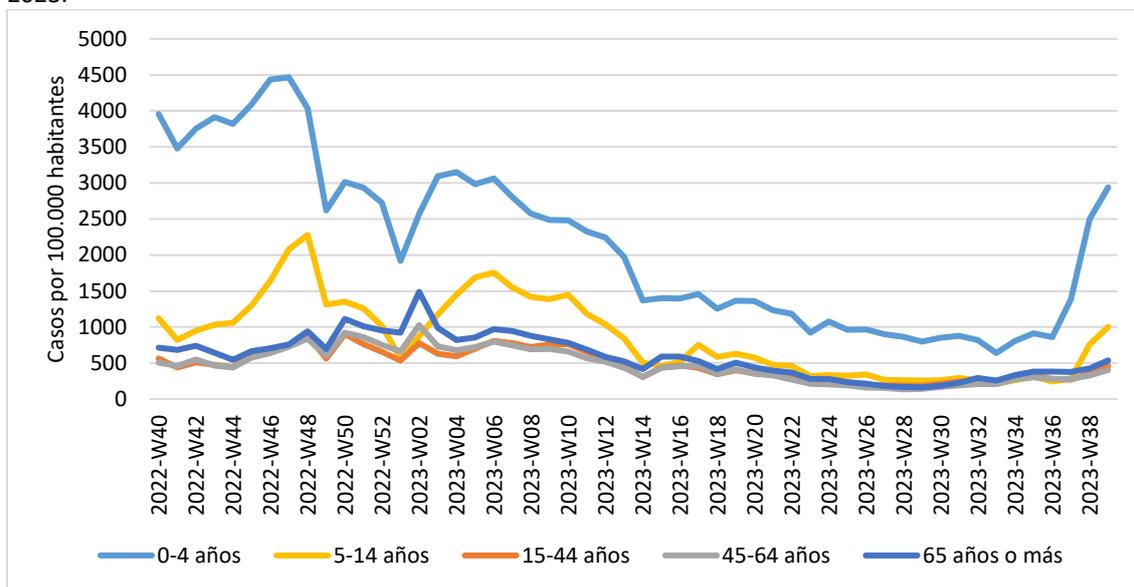
**Gráfica 3.** Tasas de incidencia semanal de IRA en Atención Primaria, por sexo. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, componente sindrómico. Región de Murcia. Temporada 2022-2023.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRA. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

Por grupos de edad, las tasas más elevadas se han observado en los menores de 5 años desde el inicio de la temporada, con máximo en la semana 47/2022 (4.466 episodios por cien mil habitantes). El segundo grupo de mayor incidencia durante la mayor parte de la temporada, especialmente hasta la semana 14/2023, es el de 5 a 14 años. El periodo de mayor incidencia en los grupos de menores de 5 años y de 5 a 14 años coincide con el momento de mayor diagnóstico de episodios de bronquitis/bronquiolitis aguda en la comunidad. A partir de la semana 07/2023 la tasa de incidencia desciende progresivamente en estos dos grupos de edad y comienza a aumentar en las últimas semanas de la temporada, alcanzando una incidencia semanal en los menores de 5 años de 2.939 por 100.000 habitantes en la semana 39/2023. La incidencia en el resto de grupos de edad ha sido muy similar, destacando el grupo de más de 65 años como el de mayor incidencia después del grupo de menores de 5 años en las semanas 01/2023 y 02/2023 (1.488 casos por 100.000 habitantes) (gráfica 4).

**Gráfica 4.** Tasas de incidencia semanal de IRA en Atención Primaria, por grupos de edad. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, componente sindrómico. Región de Murcia. Temporada 2022-2023.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

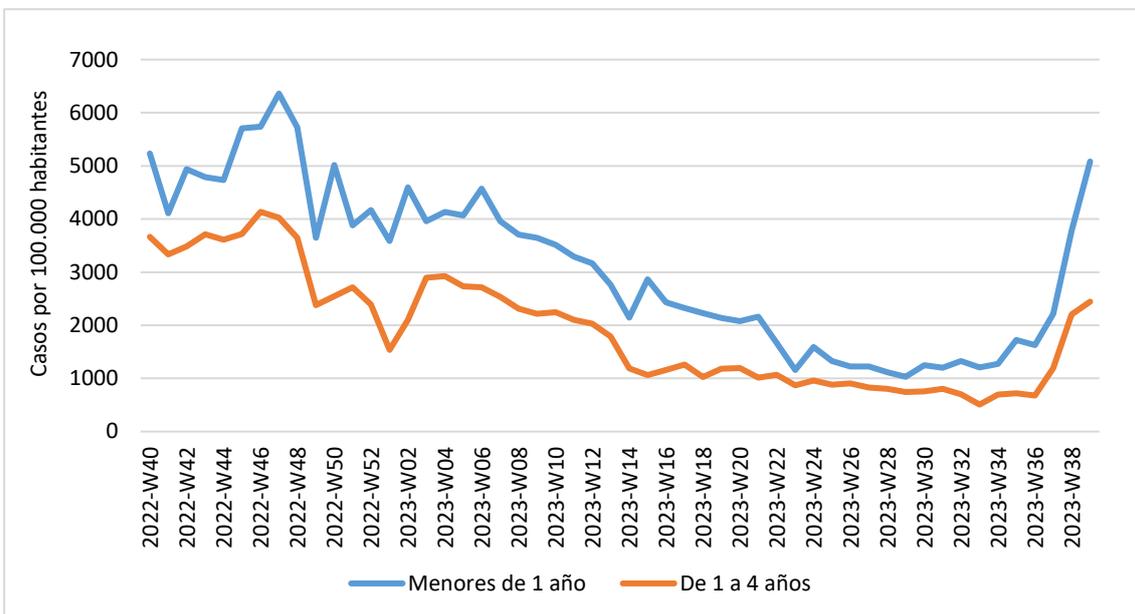
En cuanto a la población menor de 15 años, al comparar la tasa de incidencia acumulada de IRA-AP de la temporada 2022/2023 con la temporada anterior (2021/2022), se observa un descenso alrededor del 13% en el grupo de edad de 0-4 años y del 25 % en el grupo de edad de 5-14 años, respecto a la temporada 2021/2022 (tabla 2). Durante la temporada 2021/2022 ambos grupos de edad alcanzaron la tasa de incidencia máxima de IRA-AP en la semana 03/2022 coincidiendo con la “sexta ola” de la pandemia de SARS-CoV-2. Sin embargo, en la temporada 2022/2023 no se aprecia este efecto, y la semana de mayor tasa de incidencia de IRA-AP ha sido la 47/2023 para el grupo de edad de 0-4 años y la 48/2023 para el grupo de 5-14 años (tabla 3).

En los menores de 5 años, por grupo de edad, esta temporada se observa como la tasa de incidencia de IRA-AP es más elevada durante toda la temporada en el grupo de menores de un año con respecto al grupo de edad de 1 a 4 años, siendo el pico de máxima tasa de incidencia en la semana 47/2023 para el grupo de los menores de 1 año (6.361 casos por 100.000 habitantes) y en la semana 46/2023 para el grupo de 1 a 4 años (4.134 casos por 100.000 habitantes). La evolución en ambos subgrupos de edad es prácticamente paralela a lo largo de la temporada, con aumento de la diferencia en los momentos de mayor incidencia de IRA (gráfica 5).

Si nos centramos en los menores de 1 año, por grupo de edad, observamos como el número de casos es muy similar en los dos grupos (0-5 meses y 6-11 meses) y la evolución a lo largo de la temporada es paralela y superponible. Únicamente se puede señalar que al inicio de la temporada el número de casos era mayor en el grupo de 6-11 meses que en el grupo de 0-5 meses (437 casos frente a 274 en la semana 40/2023). La semana de mayor incidencia en ambos grupos fue la semana 47/2023, con 445 casos en el grupo de 6-11 meses y de 419 casos en el grupo de 0-5 meses (gráfica 6).

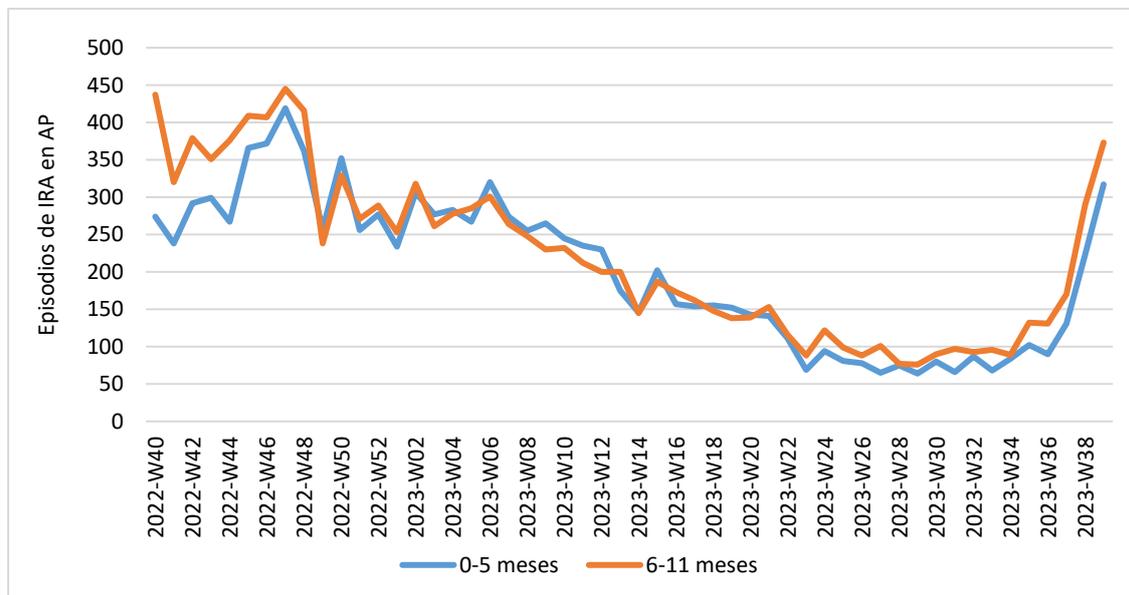


**Gráfica 5.** Tasa de incidencia de IRA-AP en menores de 5 años, por grupo de edad. Sistema de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas en Atención Primaria, componente sindrómico. Temporada 2022/23. Región de Murcia.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

**Gráfica 6.** Episodios de IRA-AP en menores de 1 año, por grupo de edad. Sistema de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas en Atención Primaria, componente sindrómico. Temporada 2022/23. Región de Murcia.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

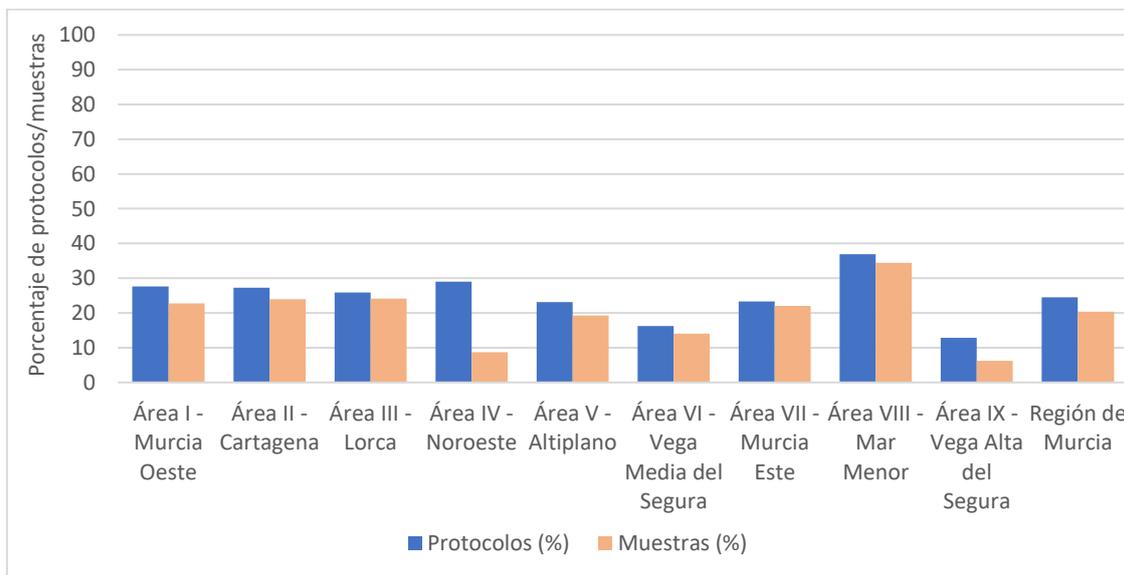


**B. Vigilancia de casos con Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria, componente sistemático: Red centinela sanitaria**

En esta primera temporada de existencia de la Red centinela (RC) de vigilancia de IRA en Atención Primaria de la Región de Murcia se han seleccionado -y cumplimentado las correspondientes encuestas (protocolos centinela de OMI-AP)- 2.480 pacientes centinela, y se le ha tomado muestra nasofaríngea a 2.065 de ellos, analizadas todas ellas en el Servicio de Microbiología del HCUVA. El promedio es de 48 protocolos y 40 muestras semanales, y la mediana de 51 y 44, respectivamente (el máximo posible considerando la participación del 100% de los y las profesionales que conforman la RC sería de 195 protocolos y 195 muestras).

En la gráfica 7 se observa la participación de cada una de las áreas de salud y del total de la Región de Murcia, medido como el porcentaje de protocolos completados y de muestras recogidas sobre el máximo posible. Las áreas con mayor cumplimentación de protocolos de la Región han sido el área VIII (Mar Menor), IV (Noroeste) y I (Murcia Oeste) y las áreas que han recogido más muestras han sido, el área VIII (Mar Menor), III (Lorca) y II (Cartagena). El área de salud con mayor porcentaje de cumplimentación semanal de protocolos y obtención y análisis de muestras ha sido el área VIII (Mar Menor).

**Gráfica 7.** Protocolos y muestras realizadas por cada área de salud y en el total de la región en la temporada 2022/23 (porcentaje sobre el máximo posible\*). Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia.



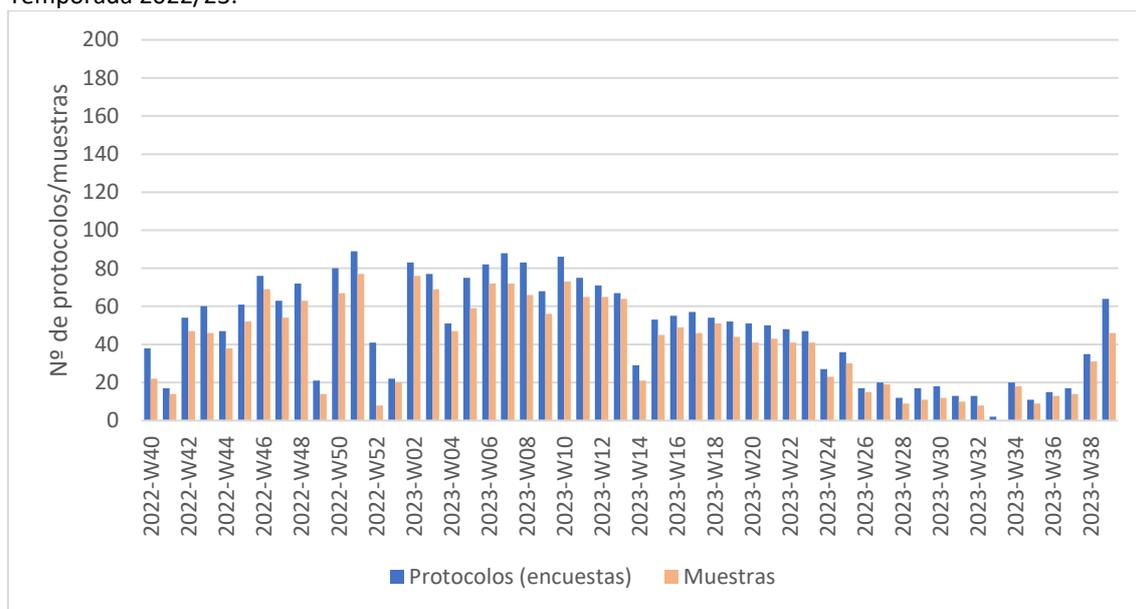
\* El máximo número de protocolos y muestras posibles semanalmente sería de 195 en el caso de que la participación fuera del 100% de los profesionales de la Red Centinela, con 3 protocolos y 3 muestras por equipo centinela (médico/a-enfermero/a).

Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.



En la gráfica 8 se presenta la participación semanal durante toda la temporada, medida como realización de encuestas y toma de muestras. Se observa que el número de muestras analizadas semanalmente es inferior al de pacientes encuestados. El periodo de menor participación (de la semana 26 a la 36/2023) coincide con el de las vacaciones de verano, que es también el momento del año en que la incidencia de infección respiratoria aguda es más baja.

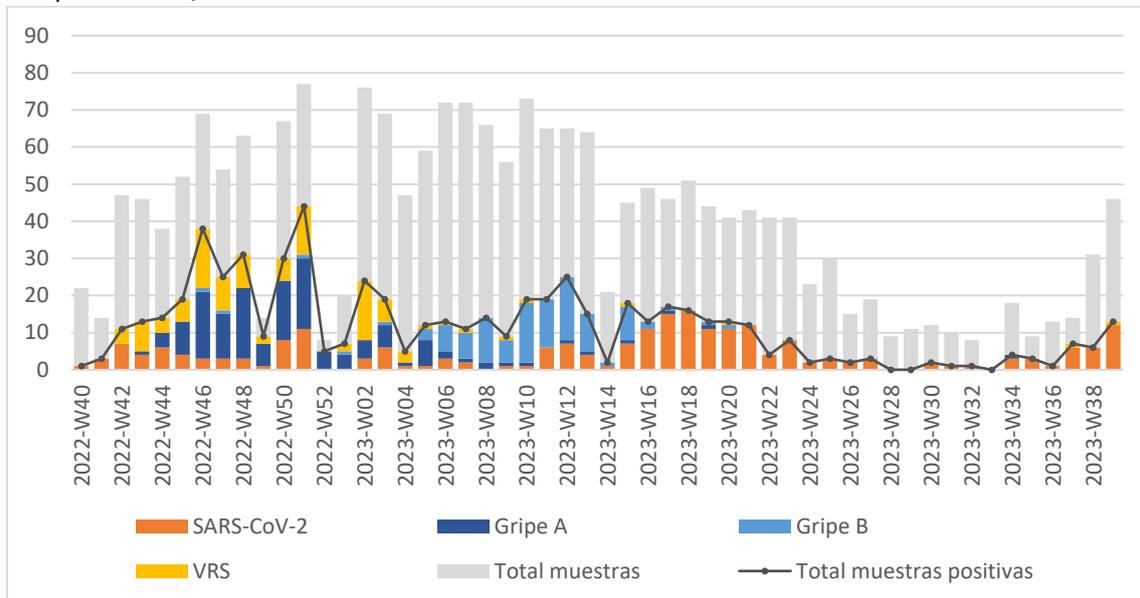
**Gráfica 8.** Número de protocolos (encuestas) y muestras realizadas por semana epidemiológica. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

En la gráfica 9 se observa la distribución del número de muestras positivas de SARS-CoV-2, gripe A, gripe B y VRS respecto al total de muestras analizadas semanalmente. El mayor número de muestras positivas se registró entre las semanas 46 y 51 del año 2022, coincidiendo con el periodo de mayor circulación de los virus Gripe A y VRS. La circulación del virus de la Gripe B comienza posteriormente, en la semana 6 de 2023, y perdura hasta la semana 15 aproximadamente. Sin embargo, el virus SARS-CoV-2 ha estado circulando prácticamente durante toda la temporada 2022/2023, siendo la positividad máxima entre las semanas 15 y 23 de 2023, y mínima durante los meses de verano (semanas 28 a 33 de 2023).

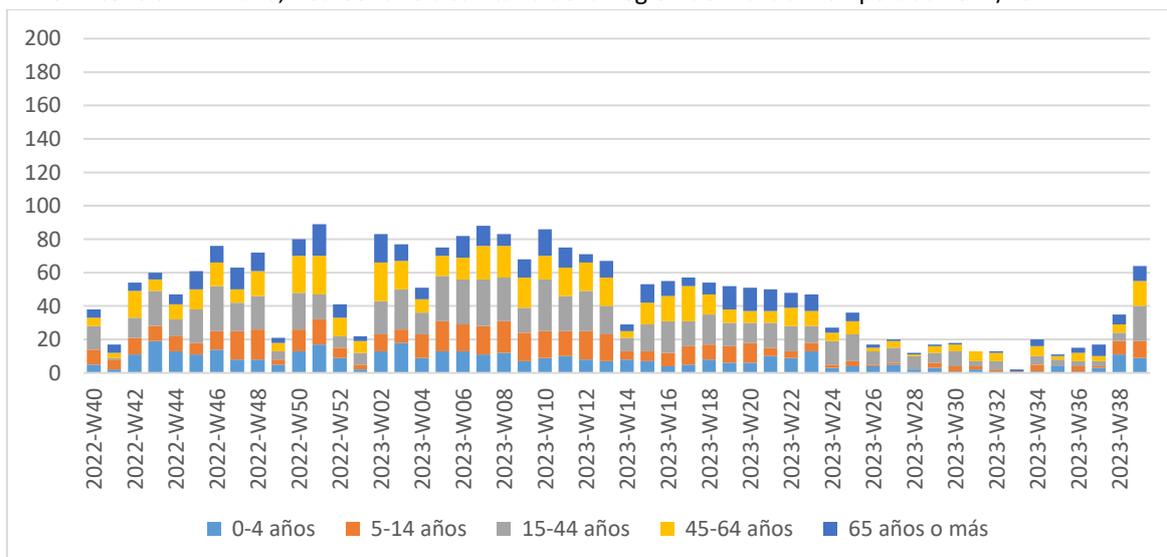
**Gráfica 9.** Número total de muestras y número de muestras positivas de SARS-CoV-2, gripe (A y B) y VRS. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

Como se observa en la gráfica 10, se encuentran representados todos los grupos de edad entre los pacientes encuestados semanalmente en la temporada 2022/2023, sin embargo, la población pediátrica, de 0 a 14 años, es a la que se le han realizado menos pruebas respecto al total de pacientes seleccionados y encuestados de su grupo de edad en comparación con el resto de los grupos de edad (tabla 4).

**Gráfica 10.** Número de protocolos por grupo de edad y semana epidemiológica. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.



**Tabla 4.** Número de protocolos (encuestas) y muestras realizadas, y proporción de muestras realizadas frente al total de protocolos por grupos de edad. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23. Región de Murcia.

| Grupos de edad | Protocolos (n) | Muestras (n) | Muestras/Protocolos (%) |
|----------------|----------------|--------------|-------------------------|
| 0-4 años       | 397            | 308          | 77,6                    |
| 5-14 años      | 437            | 327          | 74,8                    |
| 15-44 años     | 732            | 632          | 86,3                    |
| 45-64 años     | 534            | 455          | 85,2                    |
| 65 años o más  | 380            | 343          | 90,3                    |

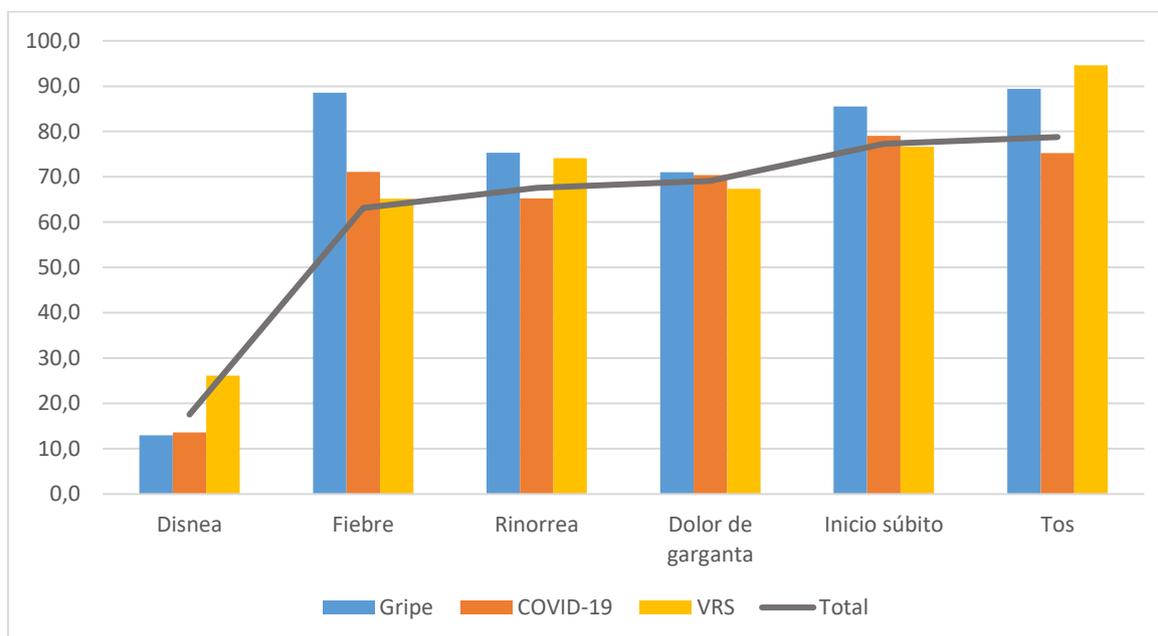
Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

Respecto a la información del cuadro clínico y los factores de riesgo recogida en la encuesta, solo tienen una cumplimentación óptima, en torno al 90%, aquellos campos obligatorios, que en el caso de la clínica se corresponden con los síntomas que definen un cuadro de IRA según la OMS y en el de los factores de riesgo eran: enfermedad respiratoria, embarazo, obesidad y antecedente tabáquico.

En la gráfica 11 se ha representado la prevalencia de cada uno de los síntomas con una cumplimentación mayor al 90% de manera global y en función del diagnóstico etiológico de la infección (COVID-19, VRS o gripe). De forma global y en función del agente etiológico responsable, los síntomas más frecuentes eran la tos, el dolor de garganta, la rinorrea y la fiebre, todos ellos presentes en más del 60% de los casos de IRA. Destaca la prevalencia de tos entre los pacientes con VRS (94,6%) y gripe (89,4%), superando la prevalencia global (78,8%) y la de fiebre entre los casos de gripe (88,6%), frente al 63,1% entre el total de pacientes centinela. La disnea era el síntoma menos frecuente de forma global (17,6%) y en función del agente etiológico. Aunque destaca la prevalencia de disnea entre los casos de VRS, que era 26,1%, aproximadamente el doble a la que se encontraba entre casos de COVID-19 o gripe. También se ha incluido la prevalencia de casos con inicio súbito del cuadro respiratorio, que a nivel global es del 77,3%, siendo más frecuente entre los pacientes con infección por gripe (85,5%).



**Gráfica 11.** Porcentaje de síntomas\* y forma de presentación del cuadro respecto al total de pacientes centinela y en función del virus responsable de la infección (positividad). Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23.



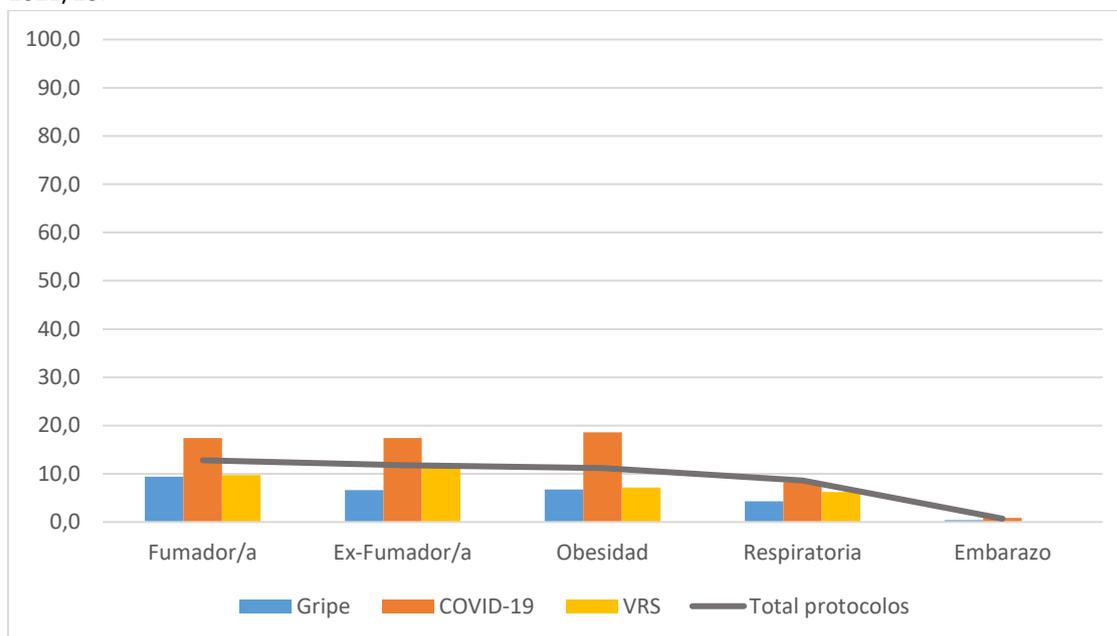
\*Aquellos con porcentaje de cumplimentación superior al 90%.

Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

En la gráfica 12 se muestra la prevalencia de los factores de riesgo obligatorios en el protocolo de OMI-AP, de manera global y en función de la etiología de la infección (COVID-19, gripe o VRS). El 12,8% de los casos centinela era fumador/a, el 11,8% exfumador/a, el 11,2% tenía obesidad, el 8,6% tenía alguna patología respiratoria crónica y el 0,7% presentaba como factor de riesgo embarazo. La distribución de estos factores de riesgo en función del agente etiológico de la infección muestra diferencias, siendo todos más frecuentes entre los casos de COVID-19. El 21,1% de los casos de COVID-19 eran fumadores y el 17,4% exfumadores, frente al 12,7% y el 11,5% respectivamente en infección por VRS y el 7,3% y el 6,6% entre los casos de gripe. Además, el 18,6% de los pacientes con infección por SARS-CoV-2 tenía obesidad, siendo esta prevalencia del 7,1% en el caso de la infección por VRS y del 6,7% en la infección por gripe. Y respecto al antecedente médico de infección respiratoria crónica, estaba presente en el 8,3% de los casos de infección por SARS-CoV-2, el 6,2% de los casos de VRS y el 4,3% de los de gripe.



**Gráfica 12.** Factores de riesgo del total de pacientes centinela y según virus (positividad). Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

En la tabla 5 se presenta la proporción de pacientes centinela que habían recibido la vacuna de gripe y de COVID-19 por grupos de edad. En el caso de la vacuna de la gripe, las personas de 65 años o más eran las que presentaban coberturas de vacunación más altas (86,3%), seguidas de las de 45 a 64 años (48,3%) y las menores de 5 años (45,6%). Sin embargo, la distribución por edades de los casos vacunados con la vacuna del COVID-19 difiere. La cobertura de la vacuna del COVID-19 de los casos centinela entre 15 y 44 años es cercana al 90% y supera este umbral entre los casos de 45 años o más, siendo del 96,8% entre los de edad igual o mayor a 65 años. Y son los casos más jóvenes los que tienen una cobertura de vacunación por COVID-19 más baja (58,8% entre los 5 y 14 años y 0% en los menores de 5 años).

**Tabla 5.** Proporción de pacientes centinela vacunados/as de gripe y de COVID-19. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23.

| Grupos de edad | Vacunación gripe (%) | Vacunación COVID-19 (%) |
|----------------|----------------------|-------------------------|
| 0-4 años       | 45,6                 | 0,0                     |
| 5-14 años      | 27,0                 | 58,8                    |
| 15-44 años     | 28,1                 | 89,6                    |
| 45-64 años     | 48,3                 | 94,8                    |
| 65 años o más  | 86,3                 | 96,8                    |

Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.



Las principales variantes secuenciadas de SARS-CoV-2 en la temporada 2022/2023 han sido BQ.1.1 (13,6% del total de muestras positivas a SARS-CoV-2, presente sobre todo entre las últimas semanas de 2022 y principios de 2023), XBB.1.5 (10,9%, que circuló entre las semanas 9 y 20 de 2023) y BQ.1.22 (circulante entre las semanas 42 a 51 de 2022, representando el 9,1% de las muestras positivas a SARS-CoV-2).

Respecto a las muestras positivas de gripe, 145 correspondían a gripe A y 111 a gripe B. En la tabla 6 se recoge la distribución por semanas epidemiológicas de los subtipos y cepas circulantes durante la temporada 2022/2023 en la Región de Murcia.

**Tabla 6.** Caracterización de los tipos, subtipos, linajes y cepas de las muestras positivas a gripe secuenciadas. Sistema de vigilancia de IRA en Atención Primaria, Red Centinela sanitaria de la Región de Murcia. Temporada 2022/23.

| Tipo                      | Subtipo/Linaje         | Cepa                        | Nº casos | Semana         |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------|----------|----------------|
| <b>Tipo A<br/>(n=145)</b> | No subtipada           |                             | 138      |                |
|                           | H3N2                   | A/Bangladesh/4005/2020      | 4        | 48, 49, 51 y 5 |
|                           |                        | A/Slovenia/8720/2022(H3N2 ) | 1        | 49             |
|                           | H1N1                   | A/Sidney/5/2021(H1N1)       | 2        | 5 y 13         |
| <b>Tipo B<br/>(n=111)</b> | No subtipada           |                             | 100      |                |
|                           | B/Austria/1359417/2021 |                             | 11       | 7, 11, 12 y 13 |

Fuente: Sistema centinela de vigilancia de IRA-AP. Temporada 2022/23. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.



## Vigilancia centinela de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave en los Hospitales (IRAG)

Durante la temporada 2022/2023 se ha continuado con la implementación en España del sistema para la vigilancia centinela y sindrómica que permita vigilar COVID-19, gripe y VRS o cualquier otro virus que esté circulando o pueda emerger en un futuro.

Entre los objetivos específicos que se plantean en el protocolo para la vigilancia centinela de las IRAG<sup>9]</sup> se encuentran:

1. Monitorizar la intensidad, expansión geográfica y el patrón de presentación temporal de las epidemias de gripe, COVID-19 y VRS.
2. Obtener información sobre las características epidemiológicas, clínicas y virológicas de los casos de gripe, COVID-19 y VRS.
3. Describir la gravedad y los factores de riesgo y patrones de enfermedad grave de gripe, COVID-19 y VRS.
4. Establecer en el futuro niveles de actividad umbral que sirvan de referencia para evaluar el impacto y la gravedad de cada agente en cada temporada.
5. Determinar los cambios y características virológicas de los virus circulantes, en especial de los diferentes grupos y variantes genéticas de gripe y SARS-CoV-2.
6. Estimar la efectividad y el impacto de las medidas preventivas, como la vacunación frente a COVID-19 y gripe.
7. Estimar la carga de la enfermedad y el impacto sobre los sistemas de salud que guíen la toma de decisiones para priorizar los recursos y planificar las intervenciones de salud pública.<sup>1</sup>

La vigilancia centinela en el ámbito hospitalario **se sustenta en la toma de muestra respiratoria** para confirmación virológica a todos los pacientes que acudan al hospital con síntomas de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) y que requieran ingreso hospitalario<sup>[10]</sup>.

Esta vigilancia centinela de las IRAG en el ámbito hospitalario comprende dos componentes:

- **Componente sindrómico:** recoge información de la tasa de hospitalización semanal de IRAG por sexo y grupo de edad. Para esta estimación se utiliza como denominador la población de referencia del Área I de Salud. Información semanal de casos de IRAG hospitalizados.
- **Componente de selección sistemática:** consiste en la selección sistemática de todos los casos ingresados en martes y miércoles de cada semana en los que se recogerá una muestra respiratoria para determinar gripe, COVID19 y VRS. En estos casos se completa una encuesta con variables epidemiológicas, clínicas y virológicas. Revisados estos casos en la historia clínica electrónica, son remitidos desde Salud Pública (Epidemiología) al Servicio de Microbiología del HCUVA, para completar la información virológica de los casos seleccionados.

---

<sup>1</sup> Los aspectos metodológicos para la temporada 2022/2023 se pueden consultar en el siguiente enlace: [511374-VIGILANCIA\\_CENTINELA\\_DE\\_LAS\\_IRAG\\_TEMPORADA\\_2022-2023.pdf \(murciasalud.es\)](https://www.murciasalud.es/511374-VIGILANCIA_CENTINELA_DE_LAS_IRAG_TEMPORADA_2022-2023.pdf)



Una vez completada la información de ambos componentes, se notifica al Centro Nacional de Epidemiología para su incorporación en el Sistema de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda (SiVIRA) nacional y posterior análisis.

### Población vigilada

Dado que el Hospital centinela para la vigilancia de IRAG es el HCUVA, la población vigilada es la población residente del Área I de Salud, por grupos de edad y sexo (según padrón Municipal de 2022).

### Periodo de vigilancia

La vigilancia de las IRAG se lleva a cabo durante todo el año, comenzando en la semana 40 de un año y finalizando en la semana 39 del año siguiente. En la Región, desde la temporada 2020/2021 se ha continuado, por tercera temporada consecutiva, la vigilancia de los casos graves hospitalizados con clínica de Infección Respiratoria Aguda que presentan criterio de ingreso. El inicio de la temporada 2022/2023 tuvo lugar en la semana 40/2022 (del 03/10/2022 al 09/10/2022) y ha finalizado en la semana 39/2023 (del 25/09/2023 al 01/10/2023).

## A.-Vigilancia centinela de casos agregados hospitalizados semanales con Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG). Componente sindrómico.

En la **Región de Murcia**, se han incluido todos aquellos pacientes hospitalizados en cualquiera de las unidades o servicios del hospital centinela (HCUVA), incluida las Urgencias y la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) que cumplen la definición de caso de IRAG<sup>2[4]</sup>.

Se ha definido el paciente con IRAG como:

- Paciente captado a partir de las impresiones diagnósticas al ingreso (anexo 1).

Cuyo episodio de Infección Respiratoria Aguda es:

- **Agudo:** con inicio de síntomas en **los últimos 10 días**.
- **Grave:** que requiere hospitalización (tiene cursada una orden de ingreso)<sup>3 [8]</sup>

La información de estos casos se ha obtenido con la colaboración de los Servicios de Admisión y Microbiología del Hospital. A partir de los listados diarios de admisión de pacientes que son hospitalizados, se realiza una primera selección de los casos que presentaron un diagnóstico de presunción según se refleja en la tabla del anexo 1. Tras ese primer cribado, se verifica en la historia clínica electrónica si cumple con la definición de caso de IRAG y se obtienen datos de sexo y edad. Para la temporada 2022-2023, al igual que la temporada 2021-2022 la selección de casos y revisión de historias clínicas se realiza desde Salud Pública (Servicio de Epidemiología).

<sup>2</sup> Basada en la definición de IRAG de la OMS. *Julia Fitzner et al. Revision of clinical case definitions: influenza-like illness and severe acute respiratory infection. Bull World Health Organ. 2018 Feb 1; 96(2): 122–128. Published online 2017 Nov 27. doi: 10.2471/BLT.17.194514*

<sup>3</sup> Ingreso hospitalario de acuerdo con el MANUAL DE DEFINICIONES ESTADÍSTICAS DE CENTROS SANITARIOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA C1 CON INTERNAMIENTO. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social<sup>5</sup>



## B.-Encuesta individualizada con información epidemiológica, clínica y virológica de los casos ingresados en martes y miércoles. Componente sistemático.

Cada semana, desde el Servicio de Epidemiología se han seleccionado de los listados de pacientes ingresados cada día en el HCUVA, aquellos que cumplían la definición de caso de IRAG. De aquellos que ingresaron en martes y miércoles se ha cumplimentado una encuesta con una serie de variables con información epidemiológica, clínica y virológica.

### Resultados de la vigilancia centinela de las IRAG en la Región de Murcia

En este informe se presentan los resultados de la vigilancia centinela de la gripe, COVID-19 y VRS, así como otros virus respiratorios, a partir de los ingresos por Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en el hospital de referencia para esta vigilancia (HCUVA) en la Región de Murcia, desde la semana 40/2022 (del 03 al 09/10/2022) hasta la semana 39/2023 (25/09/2023 al 01/10/2023), semana en la que ha finalizado la temporada 2022-2023.

#### **A.-Agregado hospitalario de pacientes con IRAG**

Desde la semana 40/2022 hasta la semana 39/2023 se han registrado un total de 1.820 pacientes hospitalizados en el HCUVA que cumplían la definición de caso de paciente ingresado por IRAG (tasa de incidencia de 665,2 casos por 100.000 habitantes), frente a 709,2 casos por 100.000 en la temporada 2021/2022). De estos casos, un 2,6% (48), requirieron ingreso en UCI y se registraron 57 *exitus* (letalidad de 3,1% entre el total de pacientes ingresados por IRAG desde el inicio de la temporada). En la temporada 2021/2022 esta letalidad estaba cercana al 6% (5,9% en el total de casos ingresados por IRAG)<sup>4</sup>.

Desde el inicio de la temporada se han observado dos máximos en la incidencia de IRAG. Se observó un aumento progresivo de la incidencia de IRAG a partir de la semana 42/2022 (17 al 23 de octubre de 2022), alcanzándose el pico máximo de incidencia de esta temporada (26,7 casos por 100.000 habitantes) en la semana 52/2022 (26/12/2022 al 1/01/2023). El segundo pico de la temporada se produjo en la semana 10/2023 (06 al 12 de marzo de 2023), con una tasa de incidencia similar (25,2 casos por 100.000 h), que probablemente pueda estar relacionado con la aparición de nuevas variantes para SARS-CoV-2 y la segunda ola de gripe por virus tipo B. Entre ambos picos, la incidencia mostró algunas fluctuaciones con un promedio de alrededor de 15 casos por 100.000 h. A partir de la semana 15/2023 comienza un descenso lento pero progresivo de la incidencia con periodos de estabilización y algún ascenso en la semana 21 y 36/2023 que ha girado en torno a los 11 casos por 100.000 habitantes. En las últimas dos semanas de la temporada las tasas se han mantenido en torno a 8 casos por 100.000 h) (gráfica 1)

<sup>4</sup> Se trata de pacientes fallecidos en el hospital cuyo motivo de ingreso fue una IRAG.



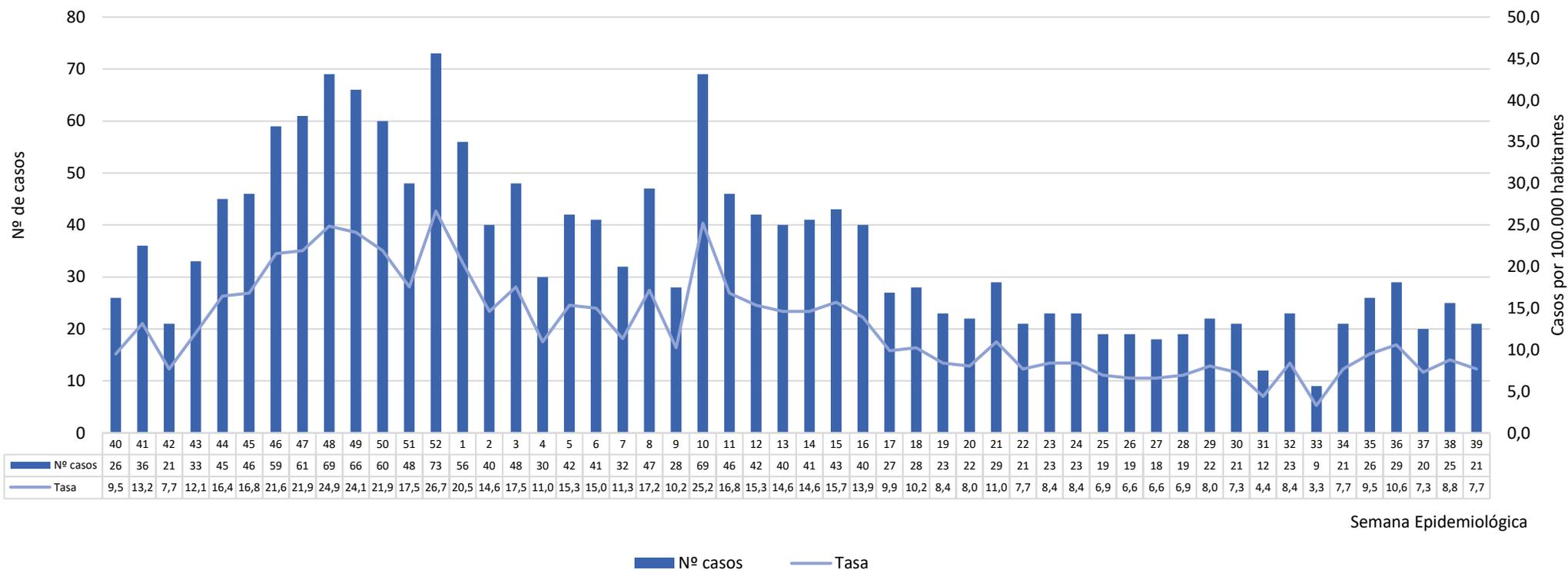
En la gráfica 2 se muestra la evolución de la tasa de incidencia semanal de IRAG durante las tres temporadas de vigilancia centinela de las IRAG en las que ha participado la Región de Murcia a través de un hospital (hospital de referencia Virgen de la Arrixaca). Esta gráfica nos muestra como en la primera temporada 2020-2021, la tasa de incidencia sigue una evolución que se relaciona más con las dos últimas olas de la pandemia de COVID 19 (quinta y sexta ola), mientras que en las otras dos temporadas, tienen una evolución parecida con ascenso en las primeras semanas de vigilancia hasta llegar a un pico máximo y descenso con posterior aumento de la tasa que no llega a superar el pico máximo y recuerda más a la evolución de la epidemia de gripe , con un aumento de incidencia en las primeras semanas por el virus de la gripe tipo A y una segunda ola más leve por virus tipo B. Sin embargo, en la última temporada analizada (2022-2023), se observa que los picos alcanzados de la tasa de incidencia semanal, han sido más bajos que en las dos temporadas pasadas.

La evolución de la tasa en la Región se asemeja a la registrada a nivel nacional (gráfica 3).



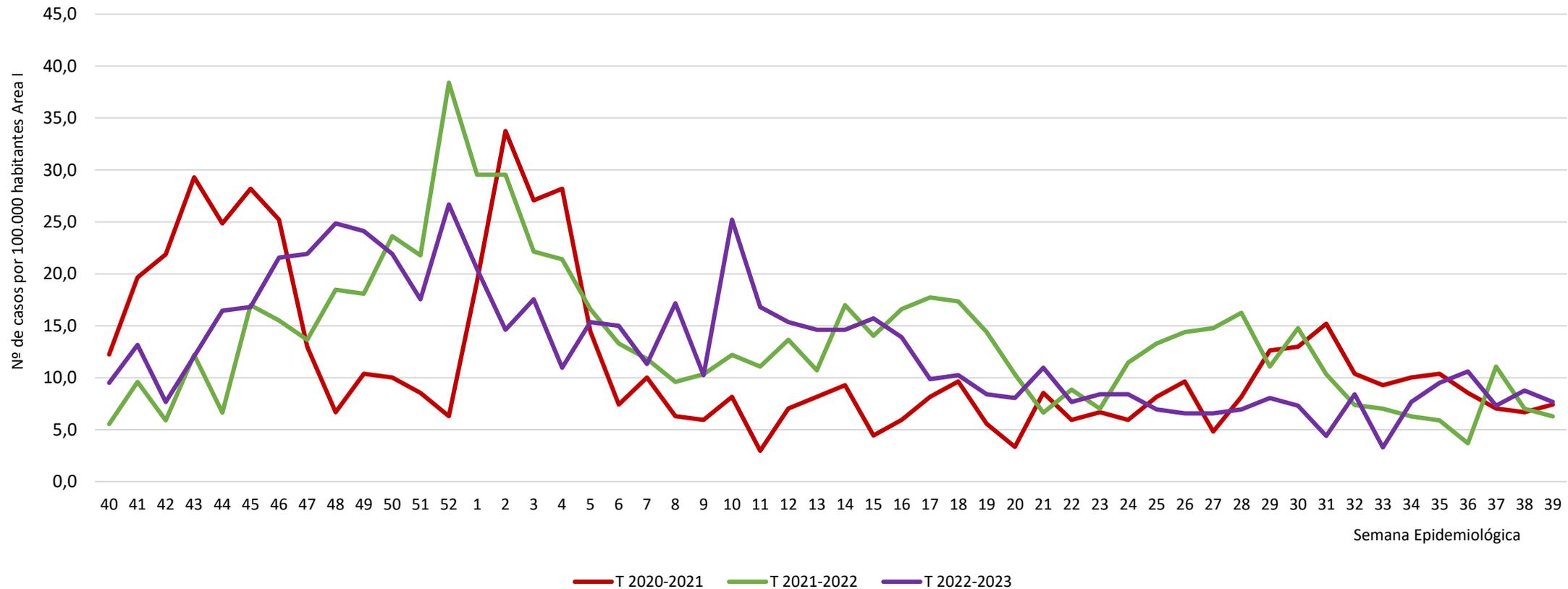
La gráfica 1 muestra la evolución de la tasa de incidencia de IRAG (gráfica 1a) y según sexo (gráfica 1b) por semana epidemiológica durante la vigilancia centinela de las IRAG en el hospital de referencia para esta vigilancia

**Gráfica 1a.** Evolución de la tasa de incidencia y número de casos de IRAG según semana epidemiológica. Vigilancia sindrómica. Sistema centinela de casos hospitalizados por IRAG del Área I de Salud. Semana 40/2022 a la Semana 39/2023. Temporada 2022/2023. Región de Murcia



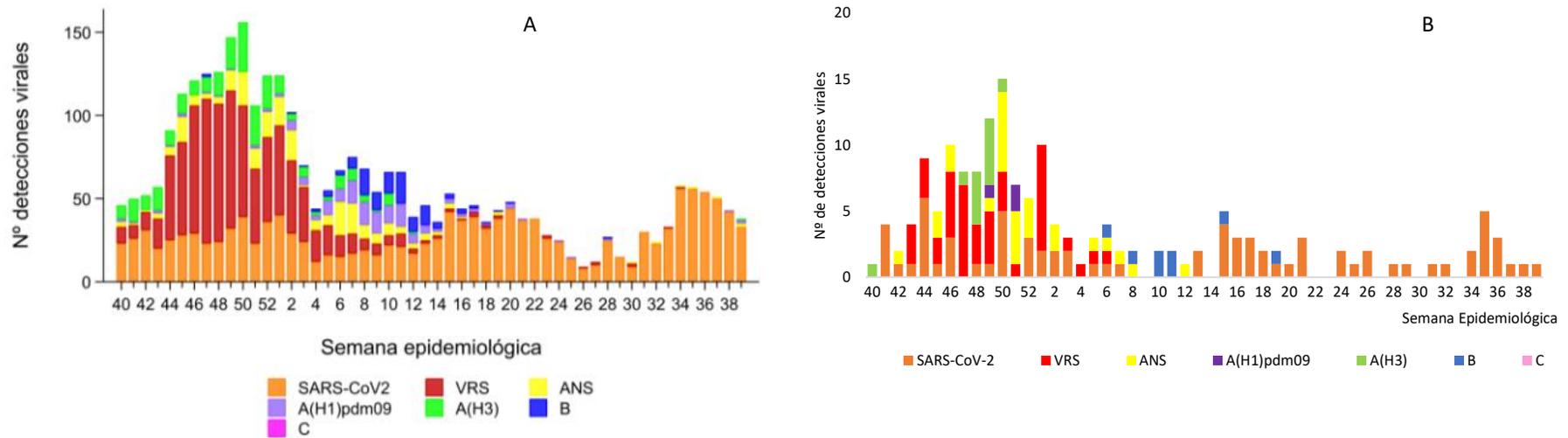
Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSP y Adicciones. Región de Murcia

**Gráfica 2.** Evolución de las tasas de incidencia de las IRAG según temporada de vigilancia. Sistema centinela de Vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas Graves (SiVIRA-IRAG). Temporadas vigiladas : 2020/2021; 2021/2022; 2022/2023. Región de Murcia.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSP y Adicciones. Región de Murcia

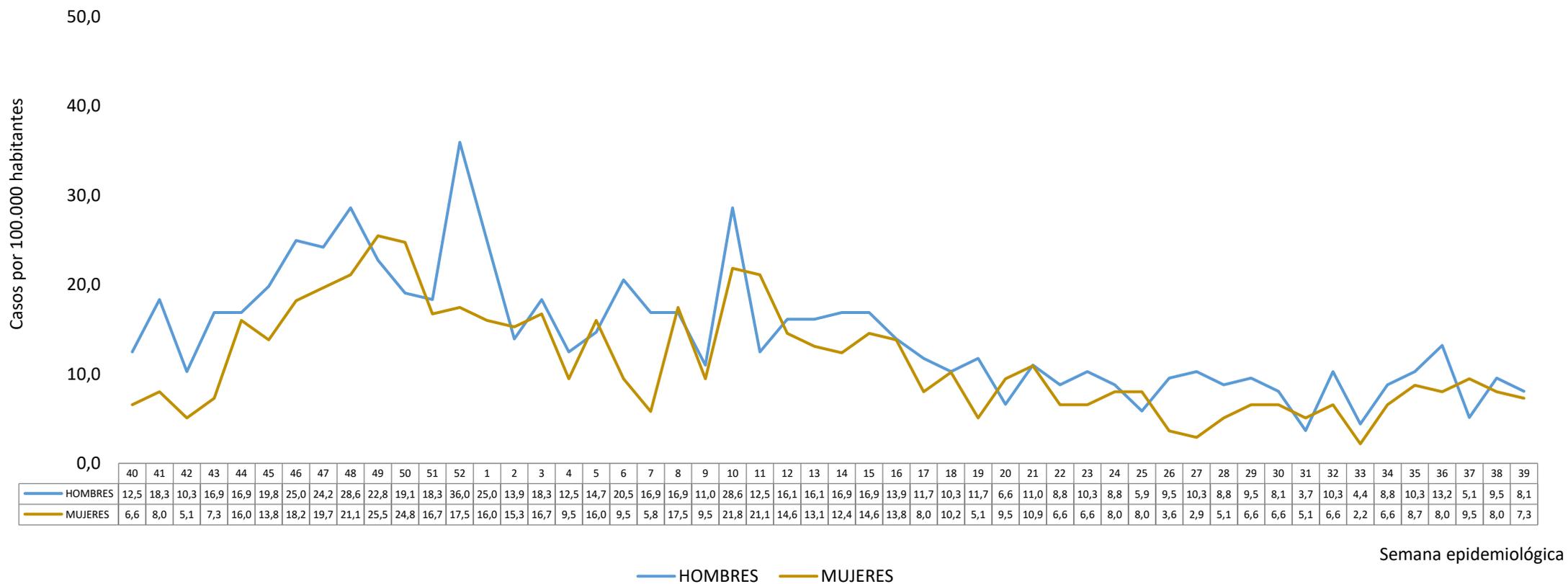
**Gráfica 3.** Nº de detecciones SARS-CoV-2, gripe y VRS. Sistema centinela para la vigilancia de IRAG del área I de salud. SiVIRA, temporada 2022/2023. España (A) y Murcia (B)



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSP y Adicciones. Región de Murcia. CNE. ISCIII. Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. España.



**Gráfica 1b.** Evolución de la tasa de incidencia semanal de IRAG, según sexo. Vigilancia sindrómica. Sistema centinela de casos hospitalizados por IRAG del Área I de Salud. Semana 40/2022 a la semana 39/2023. Temporada 2022/23. Región de Murcia.

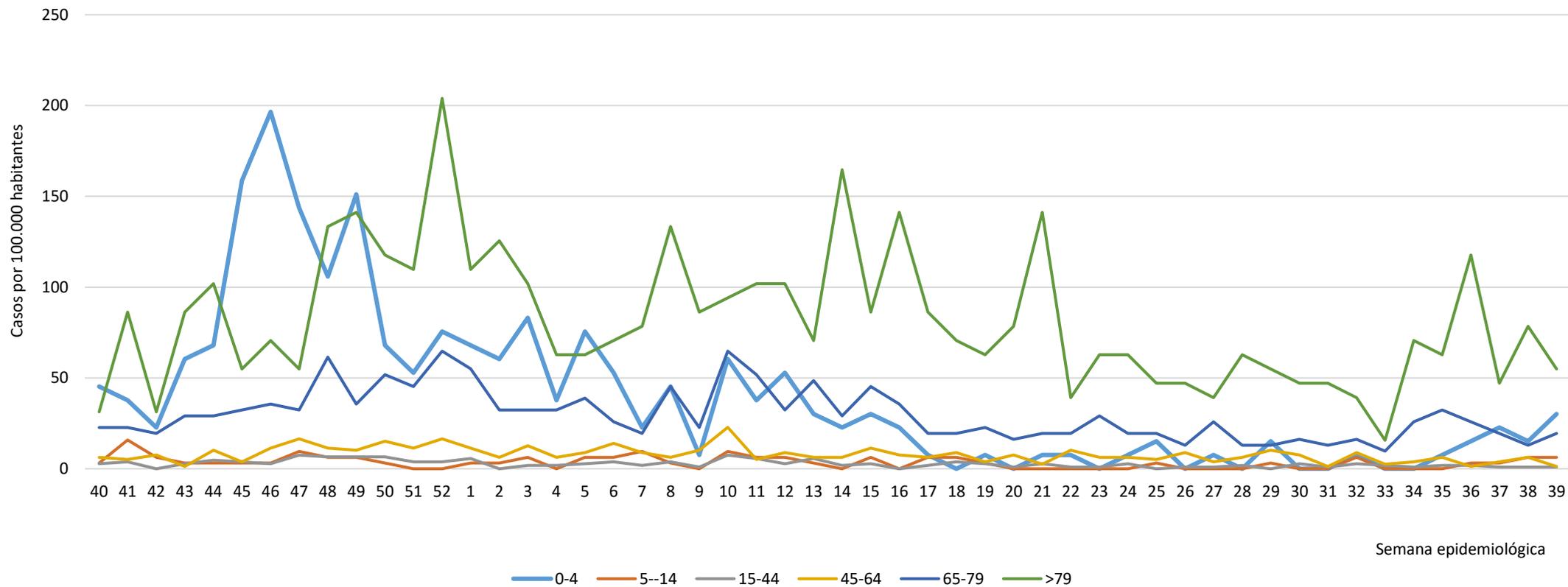


Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSP y Adicciones. Región de Murcia.



La gráfica 4 muestra la evolución de la tasa de incidencia según grupos de edad y semana epidemiológica.

**Gráfica 4.** Evolución de la tasa de incidencia semanal de IRAG según grupo de edad. Vigilancia sindrómica. Sistema centinela de casos hospitalizados por IRAG del Área I de Salud. Semana 40/2022 a la semana 39/2023. Temporada 2022/2023. Región de Murcia.



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSP y Adicciones. Región de Murcia.



Las mayores tasas de incidencia a lo largo de la temporada 2022/2023 se han observado en los mayores de 79 años, con dos ondas diferenciadas, una comprendida entre la semana 48/2022 y la semana 02/2023, alcanzándose el pico máximo de incidencia de esta temporada para este grupo de edad en la semana 52/2022 (203,9 casos por 100.000 h) y otra onda entre la semana 14/2023 y la semana 21/2023, iniciada en la semana 10/2023), alcanzándose una tasa de incidencia máxima de 141,2 casos por 100.000 h). Al final de esta temporada y precediendo a la nueva temporada se ha observado un nuevo ascenso entorno a la semana 36/2023 (117,6 casos por 100.000 h).

Tan solo se ha visto superada la tasa de los mayores de 79 años, por el grupo de 0 a 4 años en las primeras semanas de la temporada, principalmente entre las semanas 45 a 49/2022 (tasa máxima en este grupo de edad de 196,5 casos por 100.000 h en la semana 46/2022), superando a la franja de edad de 65 a 79 años hasta la semana 13/2023.

Según sexo, a lo largo de toda la temporada, las tasas más elevadas se han registrado en hombres (tasa máxima en hombres de 36,0 casos por 100.000 h y una tasa máxima en las mujeres de 25,5 casos por 100.000 h), con tasas incidencia acumuladas de 744,2 y 586,8 casos por 100.000 h, respectivamente.

En la gráfica 5 se muestra la evolución del número de casos en los menores de 5 años que han ingresado en una semana epidemiológica por una Infección Respiratoria Aguda Grave. Esta gráfica, está desglosada por grupos de edad en menores de 6 meses, otro grupo de 6 a 11 meses y un tercer grupo que incluye a los menores de 1 a 4 años.

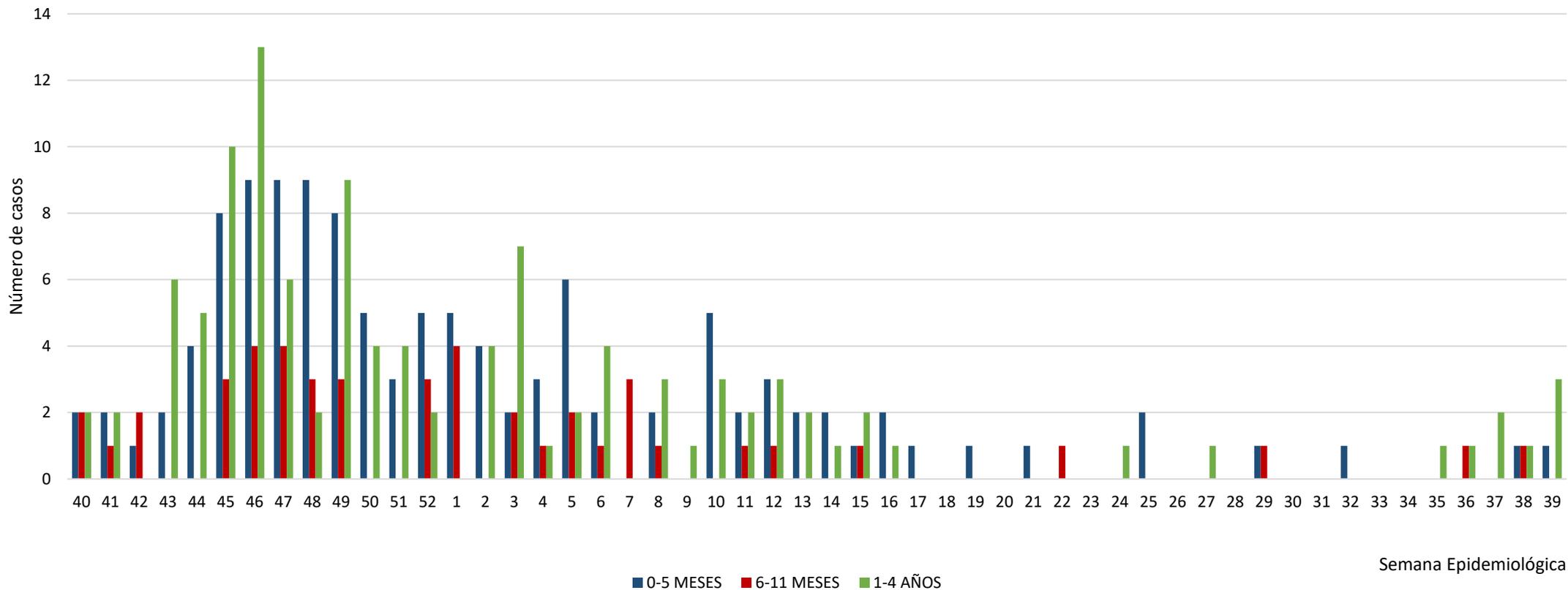
Durante las primeras semanas de la temporada 2022/2023 los picos máximos en cuanto a número de casos se han producido en el grupo de 1 a 4 años, (máximo de 10 y 13 casos en las semanas 45 y 46 de 2022, respectivamente). Seguido del grupo de 0 a 6 meses, cuyo mayor número de casos se ha registrado entre las semanas 45 a la 49 de 2022 con pico de 9 casos entre la 46 y 48 semanas de 2022 y 8 casos en la 45 y 49 semanas de 2022. A lo largo de la temporada se han producido en ambos grupos de edad otros ascensos en el número de casos sin llegar a superar los picos máximos en las primeras semanas de la temporada.

Analizando la tasa de incidencia en los menores de 15 años (separando por franjas de edad entre el grupo de 0 a 4 y de 5 a 14), y comparando las tres temporadas de vigilancia de las IRAG, se observa un aumento de la incidencia acumulada (IA), principalmente entre los menores de 0 a 4 años (IA: 616,1 (T2020/21); 1771,5 (T2021/22) y 2070,7 (T2022/23) casos por 100.000. Aumento también reflejado en el grupo de 5 a 14 pero con una incidencia acumulada mucho menor que en el primer grupo (pasando de una IA en la temporada 2020-2021 de 28,2 a 180,7 casos por 100.000 habitantes en la temporada 2022-2023).

Se observa el probable impacto de la pandemia de COVID19, debido a las medidas adoptadas, así como a la progresiva consolidación de este sistema de vigilancia, en una menor tasa en la primera temporada (2020-2021), en comparación con las otras dos temporadas analizadas.



**Gráfica 5.** Evolución de los casos hospitalizados por IRAG en menores de 5 años en el Área I de Salud. Vigilancia sindrómica. Sistema centinela para la vigilancia de las Infecciones Repirsatorias Agudas Graves. Semana 40/2022 a semana 39/2023. Temporada



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSP y Adicciones. Región de Murcia.



## **B.-Pacientes ingresados en martes y miércoles que cumplen la definición de caso de IRAG**

De todos los pacientes ingresados con cuadro clínico compatible y que cumplían la definición de caso de IRAG, se seleccionaron aquellos pacientes ingresados los días martes y miércoles de cada semana para completar la información epidemiológica, clínica y virológica (con la colaboración del Servicio de Microbiología del HCUVA).

Desde la **semana 40/2022 hasta la semana 39/2023** se han registrado en el HCUVA un total de 537 ingresos por IRAG en martes y miércoles en los que se amplió la información a partir de una encuesta del caso. De estos 537 ingresos, el 56,1% fueron hombres. La mediana de edad fue de 68 años (RIC<sup>5</sup>: 37 (82-45)). El 82,3% de los casos presentaba una enfermedad de base y/o factor de riesgo de complicación del cuadro respiratorio.

De los 537 casos ingresados por IRAG en martes y miércoles, 76 pacientes (15,0%), entre los que tenían muestra para este virus (505), presentaron un resultado positivo para SARS-CoV-2 al ingreso, frente a los 211 pacientes (40,6%) de la temporada pasada (T 2021/2022). Se han detectado 49 casos (11,1%) de gripe de los 440 casos a los que se tomó muestra para este virus. No hubo ningún caso de co-infección gripe-SARS-CoV-2. De los 49 casos, 41 tuvieron resultado para gripe tipo A (20 A (H3N2), 8 A (H1N1) pdm09, 3 A (H3) y 12 ANS) y 8 casos tipo B. Entre los casos de gripe se han podido caracterizar 34 de ellos, de los cuales 27 caracterizaciones corresponden a virus tipo A (15 casos correspondieron a *A/Bangladesh/4005/2020(H3N2)*, 6 casos a *A/Slovenia/8720/2022(H3N2)*, 5 casos a *A/Sydney/5/2021(H1N1)* y 1 a *A/Norway/25089/2022(H1N1)*). De los 8 casos de infección por virus B se han podido caracterizar 7 de ellos, que han correspondido a *B/Austria/1359417/2021*.

De los 408 casos a los que se determinó VRS, 43 pacientes (10,5%) presentaron un resultado positivo para Virus Respiratorio Sincitial (VRS), de los cuales 2 tenían, además, resultado positivo para *Rhinovirus*. Otros 72 casos (negativos para Sars-Cov2, gripe o VRS) presentaron resultado positivo para otro agente infeccioso distinto (como *Rhinovirus*, *Parainfluenza 1, 3 y 4*, *Adenovirus*, *Bocavirus*, *Metapneumovirus*, otros *Coronavirus* distintos de SARS-CoV-2 y *Parvovirus B19*). En 3 casos se detectó 1 con *Streptococo pneumoniae* y dos casos *Streptococo pyogenes*. De los 294 restantes, en 265 casos, que suponen casi la mitad de los casos (49,3%) se desconoce el agente infeccioso y hubo 29 casos a los que no se les tomó muestra respiratoria al ingreso y tampoco presentaban una prueba positiva en los días previos al ingreso de ninguno de los tres virus principalmente vigilados.

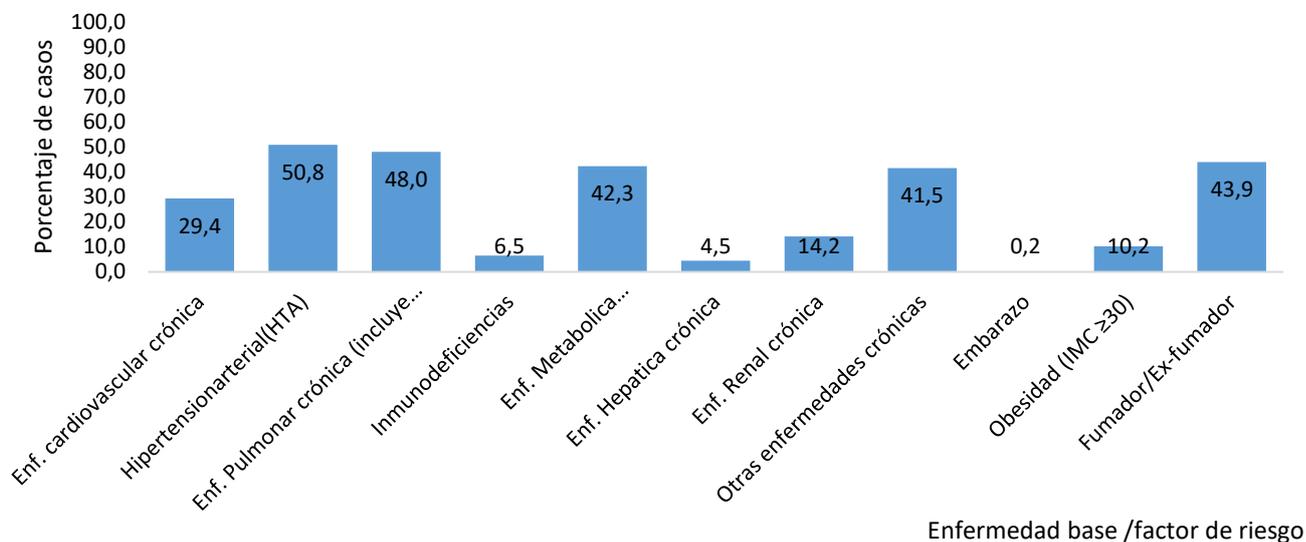
Entre los 537 casos, el 33,1% ingresaron con neumonía, el 2,2 % ingresaron en UCI y el 2,4% fallecieron en el hospital. Entre los factores de riesgo y enfermedades de base más frecuentes se sitúan en primer lugar, la hipertensión (50,8%), seguida de enfermedad pulmonar crónica (incluye asma) (48,0%) y fumar o haber sido fumador (43,9%) (gráfica 6).

---

<sup>5</sup> RIC: rango intercuartílico. Diferencia entre el cuartil 3 (Q3) y cuartil 1 (Q1).



**Gráfica 6.** Prevalencia de factores de riesgo y enfermedad de base. Sistema centinela de casos hospitalizados por IRAG del Área de Salud I. Semana 40/2022 a la semana 39/2023. Temporada 2022/2023. Región de Murcia.



Nota: algunos pacientes tienen varios factores de riesgo y/o enfermedad de base de complicación de la infección respiratoria. Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

## Resultados de secuenciación de los casos con IRAG

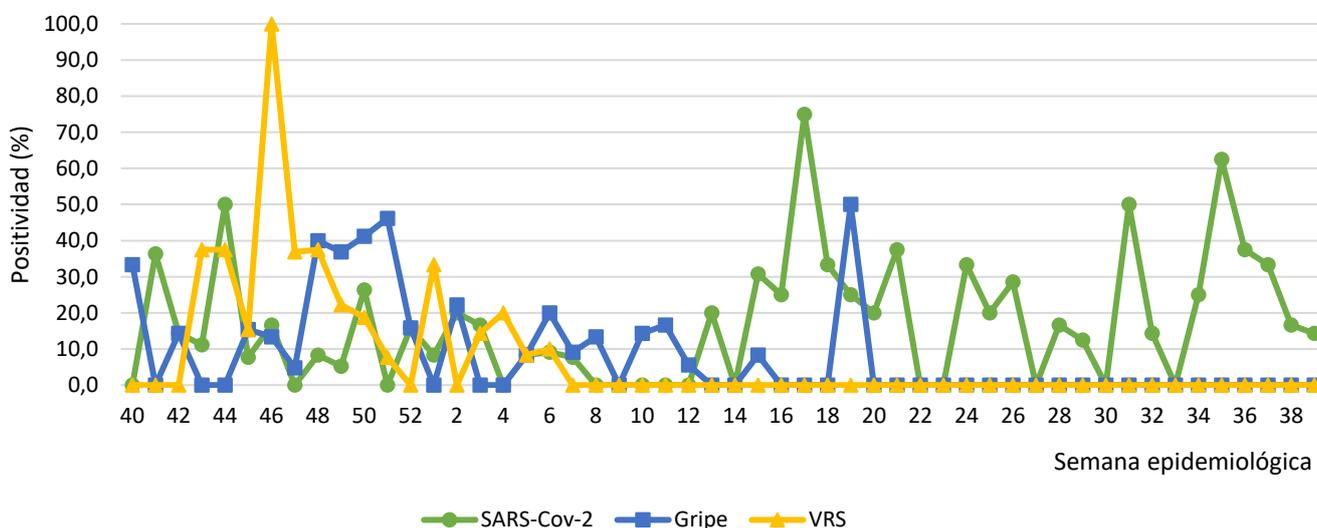
Todos aquellos casos en los que el resultado para SARS-CoV-2 fue positivo se remitieron al servicio de microbiología del HCUVA para su secuenciación, tal como establece el protocolo de vigilancia de las IRAG. Entre los casos con resultado positivo para SARS-CoV-2 en la muestra recogida en el ingreso (76) que se enviaron para secuenciación, se pudo obtener el resultado de secuenciación en 25 muestras (tabla 3). Ha habido otras 51 muestras en las que no ha sido posible la secuenciación, bien porque se ha realizado un test de antígeno y por tanto, no se ha podido recuperar la muestra para poder secuenciarla, bien porque el Ct era alto ( $Ct > 30$ ) o bien porque no se disponía de una muestra o era de calidad deficiente. La variante XBB.1.5 aparece entre los pacientes ingresados por IRAG en la semana 13/2023 (27/03/2023 al 02/04/2023), que podría estar relacionado con un aumento de la positividad para SARS-CoV-2 durante este periodo de vigilancia como se aprecia en la curva (ver gráfica 6), ya que esta variante comenzó a circular a nivel global en febrero de 2023 y en marzo en España. La variante Omicron continúa siendo la predominante desde que se comenzaron a detectar las primeras muestras en las primeras semanas de 2022 de la temporada 2021/2022.

Durante las primeras semanas de vigilancia de los pacientes ingresados por IRAG de esta temporada, han predominado las variantes BA y sobretodo BQ.1.1. A partir de la semana 13/2023 se empieza a detectar que hay predominio de la variante XBB.1.5 y sus diferentes linajes.



En la gráfica 7 se observa la evolución de los porcentajes de positividad para gripe, SARS-CoV-2 y VRS en los pacientes con criterio de IRAG a los que se ha tomado muestra al ingreso desde el inicio de temporada. Desde la semana 7/2023 no se ha detectado ningún paciente con VRS positivo entre los pacientes a los que se ha tomado muestra para este virus, al contrario que en el SARS-CoV-2 en el que se ha observado un aumento de la positividad desde la semana 14 (3 al 9 de abril 2023), coincidiendo con periodos festivos señalados en la Región de Murcia, y la aparición de la nueva variante XBB.1.5 con fluctuaciones en el porcentaje de positividad que coincide con periodos vacacionales, lo que sugiere la no estacionalidad de este virus, mientras que la positividad para gripe va ligada a la estacionalidad del virus de la gripe, con un descenso en la detección de casos entre los pacientes con IRAG desde la semana 20/2023.

**Gráfica 7.** Porcentaje de positividad para gripe, SARS-Cov-2 y VRS en las IRAG. Sistema centinela de vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas Graves de casos hospitalizados en el HCUVA. Semanas 40 a la 39/2023. Temporada 2022/2023. Región de Murc



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAG. Temporada 2022/2023. Servicio de Epidemiología. DGSP y Adicciones. Región de Murcia.

### Antecedente de vacunación de los casos ingresados por IRAG

Del total de casos ingresados en martes y miércoles a lo largo de la temporada 2022/2023 (537), constaba información sobre la vacuna de la gripe para la temporada 2022 en el 100% de los casos, entre los cuales 233 (43,4%) habían sido vacunados. De los 49 casos positivos para el virus de la gripe entre los ingresados por IRAG, se habían vacunado un 38,8% (19 casos) con la vacuna estacional para la gripe. Se disponía de información sobre vacunación para SARS-CoV-2 en todos los casos, entre los cuales constaba como vacunados con alguna dosis de vacuna en 423 casos (176 con 4 dosis, 156 con tres dosis, 80 con dos dosis y 11 con una sola dosis). De los casos con resultado positivo para SARS-CoV-2 al ingreso (76), había constancia de alguna dosis de vacuna en 69 casos de los que 58 tenían entre tres o cuatro dosis, 10 dos dosis y solo 1 caso con una dosis. En el resto de casos con resultado positivo para SARS-CoV-2 no había constancia del estado de vacunación.



## Bibliografía

1. World Health Organization (WHO). Maintaining surveillance of influenza and monitoring SARS -CoV-2 – adapting Global Influenza surveillance and Response System (GISRS) and sentinel systems during the COVID-19 pandemic: Interim guidance. Geneva: WHO; 2021. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/redirect/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-\(gisrs\)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic](https://www.who.int/publications-detail/redirect/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-(gisrs)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic)
2. Instituto de Salud Carlos III. Informe de la vigilancia de la Gripe en España. Temporada 2019-2020. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Informes-anuales.aspx>
3. End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance: Revised interim guidance, 31 January 2022. Geneva: World Health Organization. Disponible en: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated\\_sentinel\\_surveillance-2022](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated_sentinel_surveillance-2022).
4. Operational considerations for respiratory virus surveillance in Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe and Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2022. Disponible en: [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Operational\\_considerations\\_respiratory\\_virus\\_surveillance\\_in\\_Europe\\_July\\_2022.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Operational_considerations_respiratory_virus_surveillance_in_Europe_July_2022.pdf)
5. End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance: Revised interim guidance, 31 January 2022. Geneva: World Health Organization. Disponible en: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated\\_sentinel\\_surveillance-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated_sentinel_surveillance-2022.1)
6. Operational considerations for influenza surveillance in the WHO European Region during COVID-19: interim guidance. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Joint-influenza-interim-guidance.pdf>
7. Instituto de Salud Carlos III. Informe de situación. Implementación de SiVIRA en España: Vigilancia centinela de IRAs en Atención Primaria y de IRAG en hospitales SiVIRA. Semana 33/2023. España, temporada 2022-2023. Agosto 2023.
8. Centro Nacional de Epidemiología, Centro Nacional de Microbiología, CIBERESP, Instituto de Salud Carlos III. Protocolo para la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales en España. 13 diciembre 2022. Disponible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/GRIPE/Protocolos/Protocolo\\_Vigilancia\\_centinela\\_de\\_IRAs\\_v13122022.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/GRIPE/Protocolos/Protocolo_Vigilancia_centinela_de_IRAs_v13122022.pdf)
9. Centro Nacional de Epidemiología, Centro Nacional de Microbiología, CIBERESP, Instituto de Salud Carlos III. Protocolo para la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales en España. 13 diciembre 2022. Disponible en:
10. MANUAL DE DEFINICIONES ESTADÍSTICAS DE CENTROS SANITARIOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA C1 CON INTERNAMIENTO. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2015/Definiciones2009.pdf>.