

Vigilancia centinela de las Infecciones Respiratorias Agudas en la Comunidad de Madrid

Semanas 40 de 2023 a 20 de 2024.

Contenido

RESUMEN.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. MÉTODOS.....	4
2.1. Definición de caso de IRA	4
2.2. Población vigilada	5
2.3. Fuentes de información y recogida de datos	5
2.4. Análisis	6
3. RESULTADOS	6
3.1. Incidencia de IRA.....	6
3.1.1. Incidencia de IRA en Atención Primaria.....	6
3.1.2. Incidencia de IRA en Atención Hospitalaria	7
3.2. Incidencia de gripe	8
3.2.1. Incidencia de gripe en Atención Primaria	8
3.2.2. Incidencia de gripe en Atención Hospitalaria	9
3.3. Incidencia de infección por SARS-CoV-2	10
3.3.1. Incidencia de infección por SARS-CoV-2 en Atención Primaria.....	10
3.3.2. Incidencia de infección por SARS-CoV-2 en Atención Hospitalaria	11
3.4. Incidencia de bronquiolitis aguda en menores de 2 años	12
3.4.1. Incidencia de bronquiolitis aguda en Atención Primaria	12
3.4.2. Incidencia de bronquiolitis aguda en Atención Hospitalaria.....	13
3.5. Resultados de laboratorio	13
3.5.1. Número de muestras recogidas.....	13
3.5.2. Detección viral por semana	14
3.5.3. Virus detectados	16
3.6. Gravedad de los casos y antecedentes de riesgo de enfermedad grave	18
3.7. Estado vacunal	19
4. EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.....	21
5. DISCUSIÓN.....	22
6. BIBLIOGRAFÍA.....	23

RESUMEN

En este informe se describe la incidencia de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), el comienzo y duración de la actividad epidémica, la contribución relativa de cada uno de los virus estudiados, la gravedad de los casos, los antecedentes de riesgo de enfermedad grave y el estado vacunal de los casos identificados por la Red de Centros Centinela de la Comunidad de Madrid en el período comprendido entre la semana 40 de 2023 y la semana 20 de 2024 (del 3 de octubre de 2023 al 19 de mayo de 2024).

La incidencia de IRA presenta un comportamiento epidémico, con un patrón estacional claramente definido. El grupo de edad que presentó una mayor incidencia de casos de IRA detectados en Atención Primaria fue el de menores de 5 años y en Atención Hospitalaria el de mayores de 79, seguido del de menores de 5 años.

La incidencia de gripe en Atención Primaria y Atención Hospitalaria aumentó un 23,4% y un 24,5% respectivamente con respecto al período anterior (semana 40 de 2022 a semana 20 de 2023). Los niños menores de 5 años presentaron las cifras más altas en Atención Primaria y los mayores de 79 años en el ámbito hospitalario. La incidencia de infección por SARS-CoV-2 descendió un 63,4% en Atención Primaria y un 51,6% en Atención Hospitalaria respecto al período anterior. Los mayores de 79 años mostraron la incidencia más alta de infección por el virus SARS-CoV-2 en los dos ámbitos asistenciales. La incidencia de bronquiolitis aguda en menores de 1 año fue un 8,3% y un 36,1% menor que en el período anterior en Atención Primaria y Atención Hospitalaria respectivamente. La incidencia en los niños que ya han cumplido el año de edad fue un 75,2% y un 88,6% menor que la observada en menores de 1 año en dichos ámbitos.

La letalidad de los ingresos urgentes por sospecha de IRA fue de 6,1%. La letalidad más alta se observó en los casos de infección por SARS-CoV-2 confirmados, que alcanzó el 7,3%.

El 80% y el 58,1% de los casos de gripe confirmados mayores de 79 años detectados respectivamente en Atención Primaria y en Atención Hospitalaria habían recibido la vacuna antigripal de la temporada actual. En relación con el virus SARS-CoV-2, el 100% y el 53,3% de los casos detectados respectivamente en estos ámbitos estaban vacunados frente a COVID-19. Estas cifras señalan la capacidad de las vacunas para reducir el riesgo de ingreso hospitalario y, por tanto, de prevenir la enfermedad grave.

La proporción de casos confirmados que son clasificados inicialmente como sospechosos es indicativa de una infraestimación de la incidencia basada en los criterios de caso sospechoso. La estimación basada en el cálculo del número de casos teniendo en cuenta el número total de casos de IRA y la proporción de casos confirmados cada semana puede corregir estas cifras.

Para que el sistema centinela permita estimar la incidencia de las enfermedades vigiladas, así como para detectar posibles incrementos a lo largo del año, es necesario el registro de los episodios con síntomas de IRA mediante los códigos indicativos de IRA y la obtención de un número representativo y suficiente de muestras en cada grupo de edad durante todo el año, así como la disponibilidad de los resultados del genotipado y secuenciación de los virus identificados.

1. INTRODUCCIÓN

El Centro Europeo para el Control de Enfermedades (ECDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) destacaron en 2020 la necesidad de integrar la vigilancia del virus SARS-CoV-2 en los sistemas centinela existentes¹. La OMS publicó en marzo de 2022 la guía para la vigilancia centinela de los virus respiratorios con potencial pandémico² y en abril del mismo año la Comisión Europea hizo un llamamiento a los países europeos para que establecieran lo antes posible una vigilancia integrada durante todo el año basada en sistemas centinela³. En España, el Sistema de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda (SiVIRA) se puso en marcha en la temporada 2020-2021.

Los sistemas centinela constituyen el principal método de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas (IRA). Deben proporcionar datos suficientes para monitorizar la intensidad y difusión de los virus respiratorios con el fin de facilitar la adopción de las medidas de control necesarias para reducir su impacto. Asimismo, deben ser capaces de aportar información sobre la gravedad de los casos y sobre las características y cambios de los virus circulantes⁴. La vigilancia se basa en la captación de síndromes clínicos compatibles con infección respiratoria aguda a través del sistema sanitario y en la selección sistemática de una muestra de pacientes para la recogida de datos clínicos, epidemiológicos, microbiológicos y vacunales. El sistema de vigilancia debe abarcar los niveles de atención primaria y hospitalaria y mantenerse activo todos los meses, con el fin de poder detectar durante todo el año tanto el incremento de incidencia de los casos más leves como de los casos más graves que requieren ingreso hospitalario.

En la Comunidad de Madrid, la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública puso en marcha la vigilancia de las IRA a finales de 2020 a través del Sistema Centinela de Vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas (SiVIRA-MAD). Tras la publicación de la Orden SND/726/2023 el 5 de julio de 2023, que declaró la finalización de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, la *Estrategia para la integración de COVID-19 en la vigilancia y control de las infecciones respiratorias agudas en la Comunidad de Madrid* suprimió la declaración individualizada de todos los casos de COVID-19 identificados de forma exhaustiva y estableció la vigilancia de COVID-19, gripe y VRS a través del sistema centinela SiVIRA-MAD⁵.

En este informe se describe la incidencia de las IRA, el comienzo y duración de la actividad epidémica, la contribución relativa de cada uno de los virus estudiados, la gravedad de los casos, los antecedentes de riesgo de enfermedad grave y el estado vacunal de los casos identificados por la Red de Centros Centinela de la Comunidad de Madrid. Aunque la vigilancia se mantiene activa durante todo el año, el descenso de la incidencia de las IRA después del período de mayor incidencia y, en particular el de la gripe, comienza 8 semanas antes de la semana 20, por lo que el presente informe abarca el período comprendido entre las semanas 40 de 2023 y 20 de 2024 (del 3 de octubre de 2023 al 19 de mayo de 2024).

2. MÉTODOS

2.1. Definición de caso de IRA

- **En Atención Primaria.** Todo episodio agudo registrado en la Historia Clínica Electrónica (HCE) con alguno de los códigos CIAP-2 indicativos de infección Respiratoria Aguda: R74 (infección respiratoria aguda del tracto superior), R76 (amigdalitis aguda), R77 (faringitis/traqueítis aguda), R78 (bronquitis, bronquiolitis aguda, Infección pulmonar aguda), R80 (gripe), R81.02 (neumonía viral), A77.01 (infección por COVID-19), A77 (sospecha de infección por coronavirus). Un episodio es agudo si han transcurrido menos de 10 días desde el comienzo de los síntomas. Se considera que una persona presenta episodios distintos siempre que hayan transcurrido al menos 10 días entre las respectivas fechas de inicio.

- **En Atención Hospitalaria.** Todo episodio agudo con impresión diagnóstica compatible con IRA que requiere ingreso hospitalario¹. Se excluyen los procesos claramente no infecciosos que explican la sintomatología (tromboembolismo pulmonar, enfermedades cardíacas agudas, etc), neumonía aspirativa, acidosis respiratorias, insuficiencias respiratorias, EPOC y asma no agudizada y pacientes con IRA de origen nosocomial (inicio de síntomas 48h después del ingreso). Se incluyen los casos ingresados que comenzaron con síntomas en los últimos 10 días. Se considera que una persona presenta ingresos distintos siempre que hayan transcurrido al menos 14 días desde la fecha de alta de otro ingreso previo.

Para valorar si los síntomas son indicativos de IRA se recomienda tomar como referencia la definición de la OMS: cuadro clínico de comienzo súbito (en los últimos 10 días), con o sin fiebre, de origen infeccioso según juicio clínico, que presenta al menos uno de los siguientes síntomas: 1) tos, 2) dolor de garganta, 3) disnea y 4) rinorrea. En relación con los casos de infección por VRS, se ha considerado el diagnóstico de bronquiolitis aguda en menores de 2 años como criterio de sospecha, teniendo en cuenta que este virus es el agente causal más frecuente.

2.2. Población vigilada

- **En Atención Primaria.** La población vigilada es la población de las zonas básicas de referencia de 30 centros de salud, que cubren el 10% de la población total de la Comunidad de Madrid. La selección de las zonas básicas consideró variables demográficas y socioeconómicas (edad, sexo, inmigración, nivel de estudios, tipo de ocupación) y geográficas (distribución por Dirección Asistencial). La población vigilada está repartida por todo el territorio regional y abarca municipios de tamaño poblacional alto (más de 120.000 habitantes), medio (de 30.000 a 120.000 habitantes) y bajo (menos de 30.000 habitantes). En la temporada anterior, la población vigilada era la población de las zonas básicas de referencia de 8 centros de salud. La ampliación del número de zonas básicas se llevó a cabo con la finalidad de mejorar la sensibilidad y precisión de los indicadores calculados y la capacidad para identificar cambios en los patógenos circulantes.
- **En Atención Hospitalaria.** La población vigilada es la población de referencia de los hospitales La Paz, Gregorio Marañón, Ramón y Cajal y Doce de Octubre, que cubren el 28,1% de la población. El Hospital Doce de Octubre se incorporó a la Red Centinela en la temporada actual.

2.3. Fuentes de información y recogida de datos

- **En Atención Primaria**
 - La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública selecciona los registros procedentes de la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria que presentan alguno de los códigos CIAP-2 indicativos de IRA.
 - Los profesionales de los centros centinela recogen los datos clínicos y epidemiológicos y llevan a cabo la toma de muestras de un número predeterminado de los casos que han codificado con alguno de los códigos CIAP-2 indicativos de IRA atendidos cada lunes o martes.
 - Los datos vacunales proceden del Registro de Vacunaciones.
 - El Laboratorio Regional de Salud Pública lleva a cabo la detección de los virus de la gripe, SARS-CoV-2 y VRS mediante RT-PCR de los casos seleccionados.
- **En Atención Hospitalaria.**
 - La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública selecciona los registros procedentes de los Servicios de Admisión de los hospitales centinela con ingreso motivado por alguna impresión diagnóstica de IRA.

¹ Se considera **ingreso hospitalario** todo ingreso para diagnóstico o tratamiento en régimen de internado, tanto si la orden de ingreso es programada como urgente. No se consideran ingresos hospitalarios los pacientes atendidos en observación de urgencias, hospital de día, sesiones de hemodiálisis, cirugía ambulatoria, ni los traslados entre los servicios del propio hospital

- Los Servicios de Medicina Preventiva recogen los datos clínicos, antecedentes de riesgo, datos epidemiológicos, estado vacunal y resultados microbiológicos de los casos ingresados cada martes por IRA.
- Servicios de Microbiología llevan a cabo la detección de los virus de la gripe, SARS-CoV-2 y VRS mediante RT-PCR de los casos seleccionados, el genotipado de los virus de la gripe para determinar el subtipo y la secuenciación de los virus SARS-CoV-2 identificados.

2.4. Análisis

La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública lleva a cabo la integración, depuración y análisis de los datos y elabora un informe epidemiológico semanalmente². En el presente informe se ha realizado el siguiente análisis:

- Estimación de la incidencia acumulada total, por semana y grupo de edad de casos sospechosos de IRA, gripe, infección por SARS-CoV-2 e infección por VRS por grupo de edad.
- Comparación de la incidencia semanal con los percentiles 50 y 75 del período analizado y del período anterior (semanas 40/2022 a 20/2023).
- Descripción de los virus identificados.
- Descripción de la gravedad de los casos (complicaciones, ingreso en UCI, evolución) por grupo de edad y virus identificado y de los antecedentes de riesgo de enfermedad grave.
- Descripción del estado vacunal de los casos por grupo de edad y virus identificado.

La población de referencia considerada para el cálculo de la incidencia ha sido la población cubierta por los centros centinela según los datos del registro de usuarios del Sistema Sanitario Público Madrileño CIBELES.

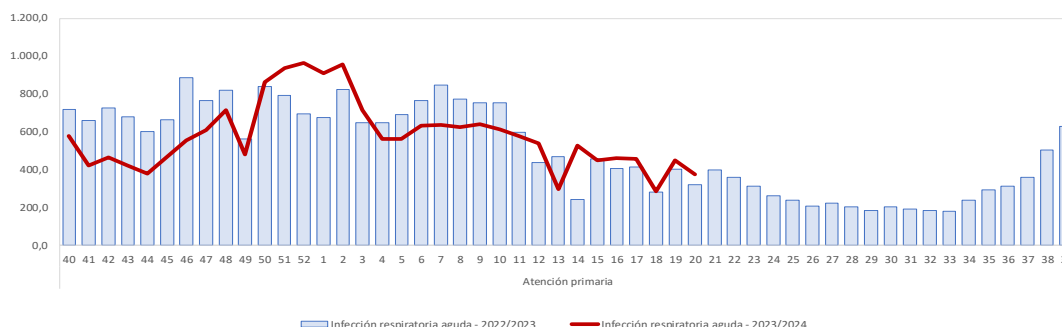
3. RESULTADOS

3.1. Incidencia de IRA

3.1.1. Incidencia de IRA en Atención Primaria

La incidencia de IRA en Atención Primaria en el período estudiado ha sido de 19.155,48 casos por 100.000 habitantes, cifra un 8,1% menor que en el período anterior (20.842,53). La incidencia superó el percentil 75 (635,90) en la semana 48 y se mantuvo por encima de manera continuada hasta la semana 3. El valor semanal más alto fue de 965,44 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 52. A partir de la semana 12 la incidencia se situó por debajo de la mediana semanal (561,41). En el período anterior, la incidencia superó el percentil 75 y alcanzó la cifra más alta en la semana 46 (885,09). A partir de la semana 11 no superó la incidencia semanal mediana (gráfico 3.1.1.1).

Gráfico 3.1.1.1. Incidencia semanal de infección respiratoria aguda en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024 y 40/2022 a 39/2023.

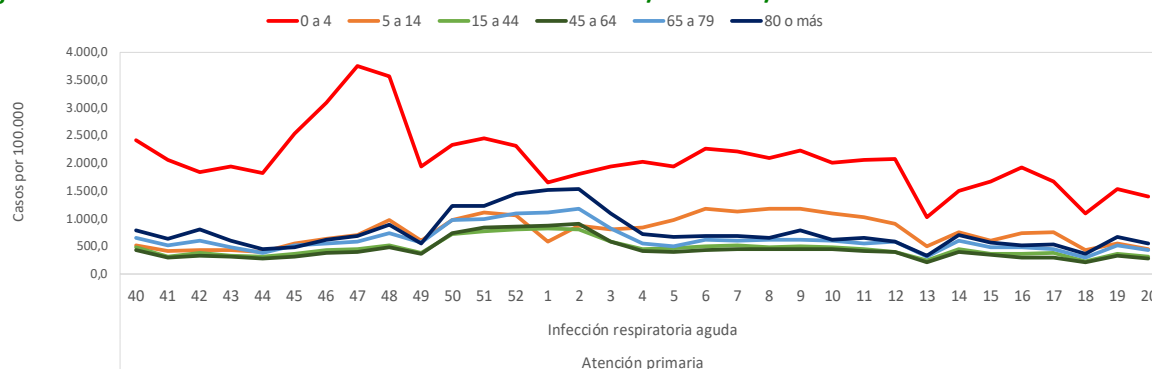


Los niños menores de 5 años mostraron la incidencia más alta de IRA en Atención Primaria en el período estudiado (68.017,64 casos por 100.000 habitantes), seguido de los niños de 5 a 14 y de los adultos

² [Vigilancia Epidemiológica | Comunidad de Madrid](#)

mayores de 64 años, que alcanzaron cifras entre 20.000 y 25.000 casos por 100.000 habitantes. La incidencia superó el percentil 75 de manera continuada en menores de 5 años entre las semanas 45 y 52, en niños de 5 a 14 años entre las semanas 6 y 11 y en la población mayor de 14 años entre las semanas 48 y 3. La incidencia semanal máxima ascendió a 3.745,45 casos por 100.000 habitantes en menores de 5 años, osciló entre 1.000 y 1.500 en los niños de 5 a 14 años y en adultos mayores de 64 y se alcanzó en la semana 47, en menores de 5 años, en la semana 8 en los niños de 6 a 14 años y entre las semanas 1 y 2 en los mayores de 15 (gráfico 3.1.1.2).

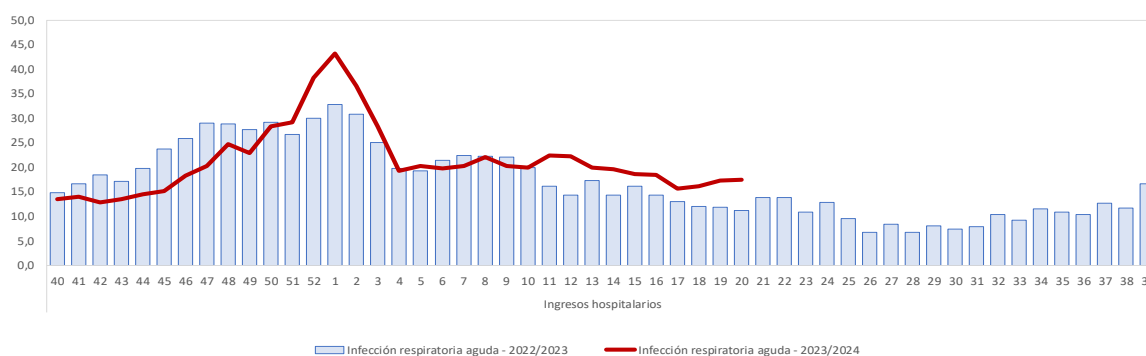
Gráfico 3.1.1.2. Incidencia semanal de infección respiratoria aguda por grupo de edad en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



3.1.2. Incidencia de IRA en Atención Hospitalaria

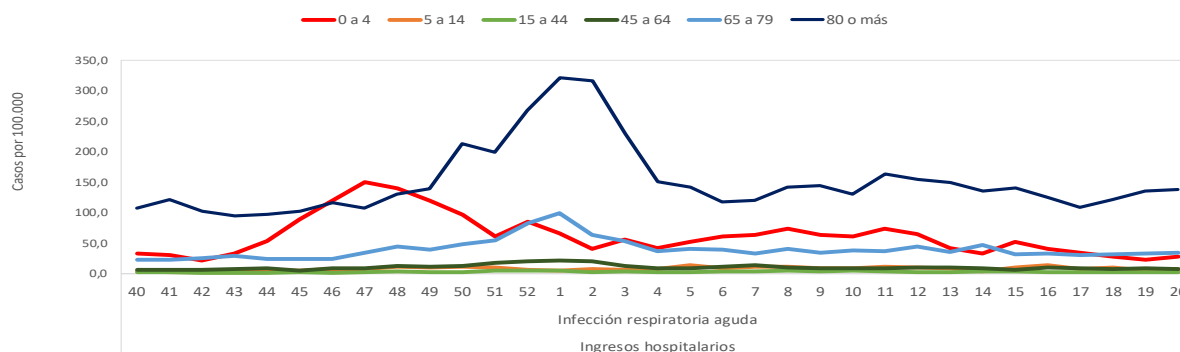
La incidencia de ingresos urgentes por IRA en el período estudiado ascendió a 703,43 casos por 100.000 habitantes, cifra un 2,8% mayor que en el período anterior (684,55). La incidencia superó el percentil 75 (22,40) en la semana 48 y se mantuvo por encima de manera continuada hasta la semana 3. El valor más alto fue de 43,34 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 1. A partir de la semana 13 la incidencia se situó por debajo de la mediana semanal (19,99). En el período anterior, la incidencia superó el percentil 75 en la semana 47 y alcanzó la cifra más alta en la semana 1 (32,91). A partir de la semana 11 no superó la incidencia semanal mediana (gráfico 3.1.2.1).

Gráfico 3.1.2.1. Incidencia semanal de infección respiratoria aguda en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



Los adultos mayores de 79 años mostraron la incidencia más alta de ingresos urgentes por IRA en el período estudiado (4.981,73 casos por 100.000 habitantes), seguido de los niños menores de 5 años (2.022,71) y de los adultos de 65 a 79 años (1.310,61). La incidencia superó el percentil 75 de manera continuada en mayores de 44 entre las semanas 50 y 3 y en menores de 5 años entre las semanas 45 y 52. La incidencia semanal máxima ascendió a 321,96 casos por 100.000 habitantes en mayores de 79 años (semana 1) y a 149,51 en menores de 5 (semana 47) (gráfico 3.1.2.2).

Gráfico 3.1.2.2. Incidencia semanal de infección respiratoria aguda por grupo de edad en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

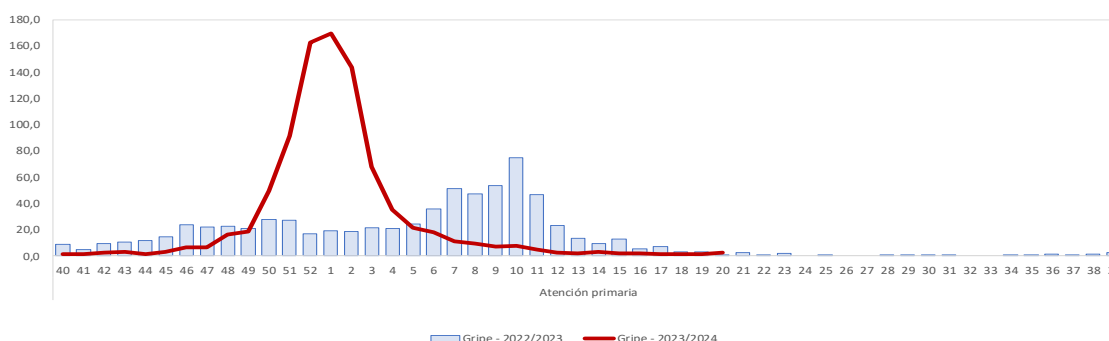


3.2. Incidencia de gripe

3.2.1. Incidencia de gripe en Atención Primaria

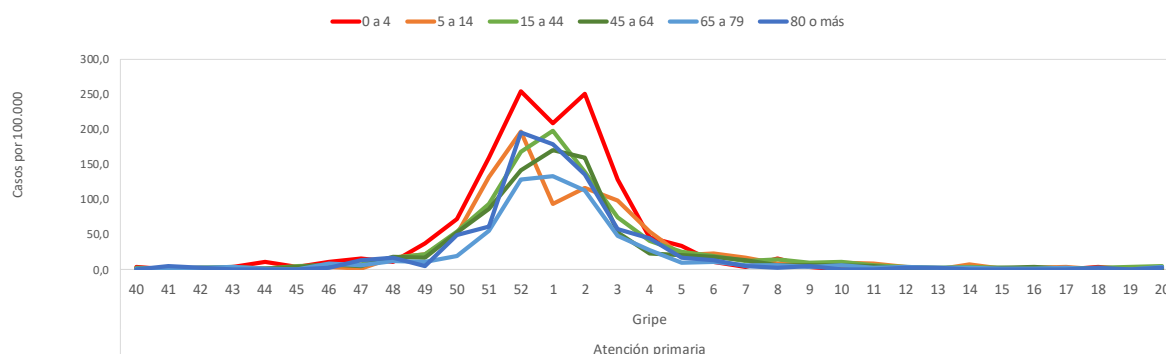
La incidencia de gripe en Atención Primaria en el período estudiado fue de 879,97 casos por 100.000 habitantes, cifra un 23,4% mayor que en el período anterior (713,28). La incidencia superó el percentil 75 (18,77) en la semana 50 y se mantuvo por encima de manera continuada hasta la semana 5. El valor más alto fue de 169,89 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 1. A partir de la semana 11 la incidencia se situó por debajo de la mediana semanal (6,54). En el período anterior, la incidencia superó el percentil 75 en la semana 50 y alcanzó la cifra más alta en la semana 10 (75,08). A partir de la semana 13 no superó la incidencia semanal mediana (gráfico 3.2.1.1).

Gráfico 3.2.1.1. Incidencia semanal de casos sospechosos de gripe en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



Los niños menores de 5 años mostraron la incidencia más alta de gripe en Atención Primaria en el período estudiado (1.290,18 casos por 100.000 habitantes), seguido de los grupos de 5 a 14 y 15 a 44 años, que alcanzaron cifras entre 900 y 1.000 casos por 100.000. La incidencia superó el percentil 75 a partir de la semana 49 en los menores de 5 años y de la 50 en los demás grupos de edad y se mantuvo por encima durante 7 a 9 semanas. La incidencia máxima se alcanzó entre las semanas 52 y 1 en todos los grupos de edad y osciló entre 133,88 en el grupo de 65 a 79 años y 254,25 en el de 0 a 4 años (gráfico 3.2.1.2).

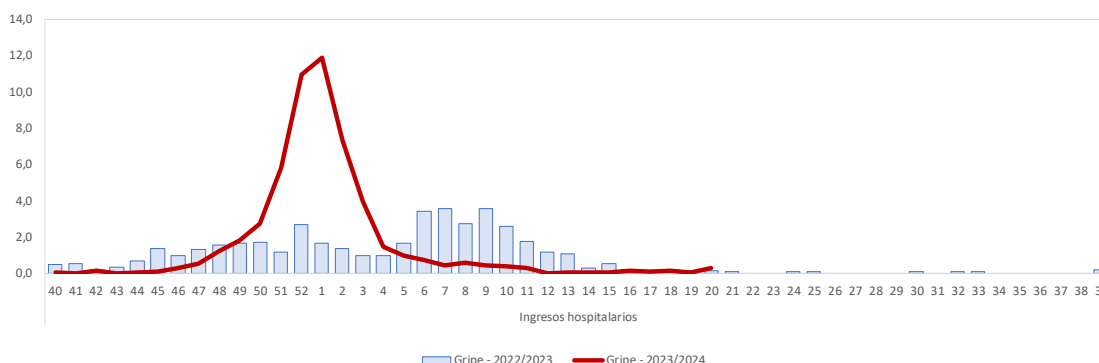
Gráfico 3.2.1.2. Incidencia semanal de casos sospechosos de gripe por grupo de edad en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



3.2.2. Incidencia de gripe en Atención Hospitalaria

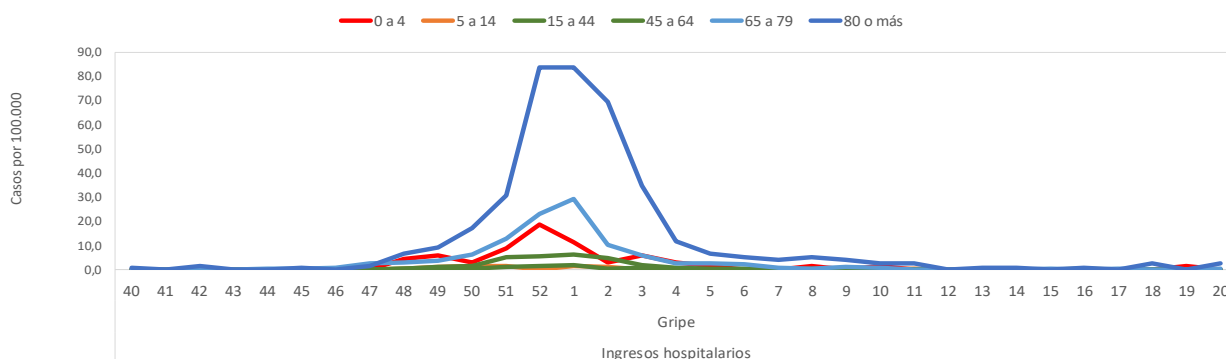
La incidencia de ingresos urgentes por gripe en el período estudiado fue de 52,78 casos por 100.000 habitantes, cifra un 24,5% mayor que en el período anterior (42,39). La incidencia superó el percentil 75 (1,23) en la semana 49 y se mantuvo por encima de manera continuada hasta la semana 4. El valor más alto fue de 11,89 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 1. A partir de la semana 11 la incidencia se situó por debajo de la mediana semanal (0,26). En el período anterior, la incidencia superó el percentil 75 en la semana 50 y alcanzó la cifra más alta en la semana 7 (3,54). A partir de la semana 12 no superó la incidencia semanal mediana (gráfico 3.2.2.1).

Gráfico 3.2.2.1. Incidencia semanal de casos sospechosos de gripe en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



Los mayores de 79 años mostraron la incidencia más alta de ingresos urgentes por gripe en el período estudiado (389,00 casos por 100.000 habitantes), seguido de los adultos entre 65 y 79 años (110,50) y de los niños menores de 5 (69,03). La incidencia superó el percentil 75 a partir de la semana 48 en los adultos de 15 a 44 y de 65 a 79 años y a partir de la 49 en adultos de 45 a 64 años y se mantuvo por encima durante 8 semanas. La incidencia máxima se alcanzó en la semana 52 en niños menores de 5 años y en la semana 1 en los demás grupos de edad. Los adultos mayores de 79 años mostraron la cifra más alta (83,69) (gráfico 3.2.2.2).

Gráfico 3.2.2.2. Incidencia semanal de casos sospechosos de gripe por grupo de edad en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.

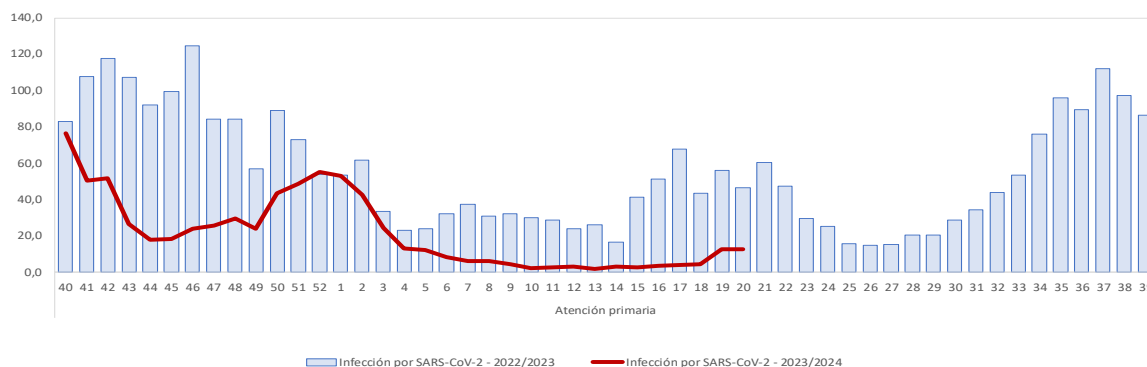


3.3. Incidencia de infección por SARS-CoV-2

3.3.1. Incidencia de infección por SARS-CoV-2 en Atención Primaria

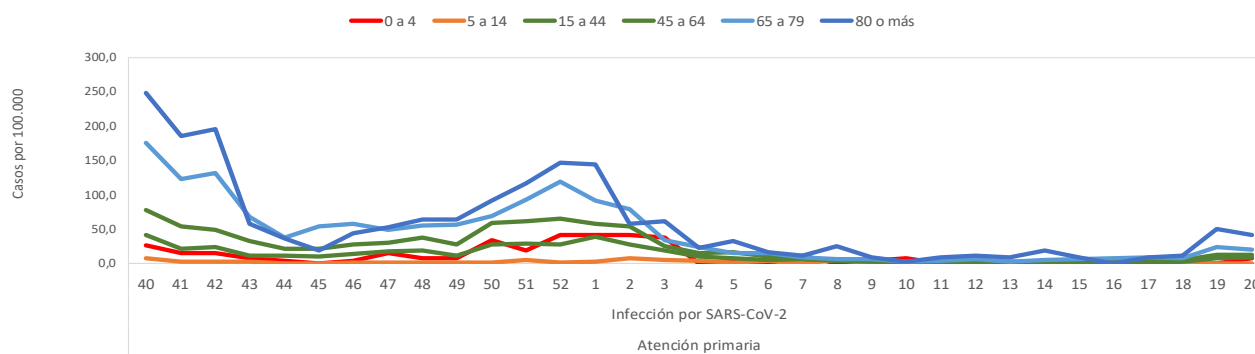
La incidencia de infección por SARS-CoV-2 en Atención Primaria en el período estudiado ha sido de 706,70 casos por 100.000 habitantes, cifra un 63,4% menor que en el período anterior (1.928,93). La incidencia superó el percentil 75 (29,29) entre las semanas 40 y 42 y las semanas 50 y 2. El valor más alto fue de 76,20 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 40. A partir de la semana 4 la incidencia se situó por debajo de la mediana semanal (12,79). En el período anterior, la incidencia superó el percentil 75 en la semana 41 y alcanzó la cifra más alta en la semana 46 (124,40). Desde la semana 3 no superó la incidencia semanal mediana hasta la semana 17 (gráfico 3.3.1.1).

Gráfico 3.3.1.1. Incidencia semanal de casos sospechosos de infección por SARS-CoV-2 en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



Los mayores de 79 años mostraron la incidencia más alta de infección por el virus SARS-CoV-2 en Atención Primaria en el período estudiado (1.867,36 casos por 100.000 habitantes), seguido de los adultos entre 65 y 79 años (1.461,47). La incidencia superó el percentil 75 entre las semanas 40 y 42 en mayores de 15 años y entre las semanas 50 y 3 tanto en la población infantil como en la población adulta (gráfico 3.3.1.2).

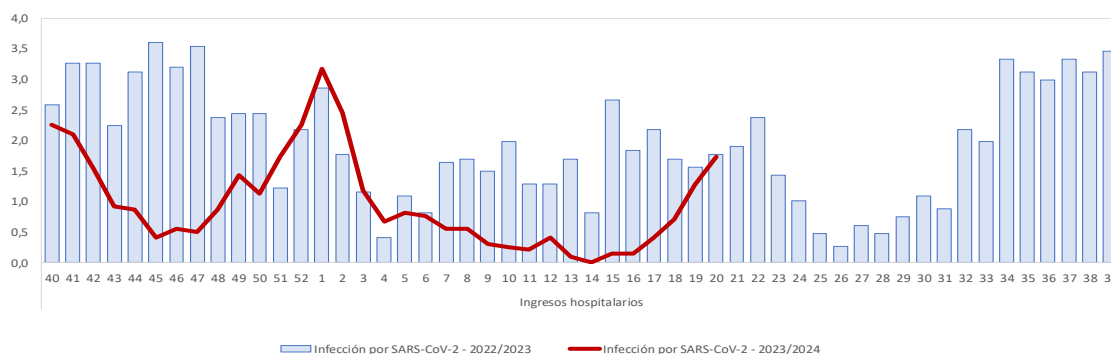
Gráfico 3.3.1.2. Incidencia semanal de casos sospechosos de infección por SARS-CoV-2 por grupo de edad en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



3.3.2. Incidencia de infección por SARS-CoV-2 en Atención Hospitalaria

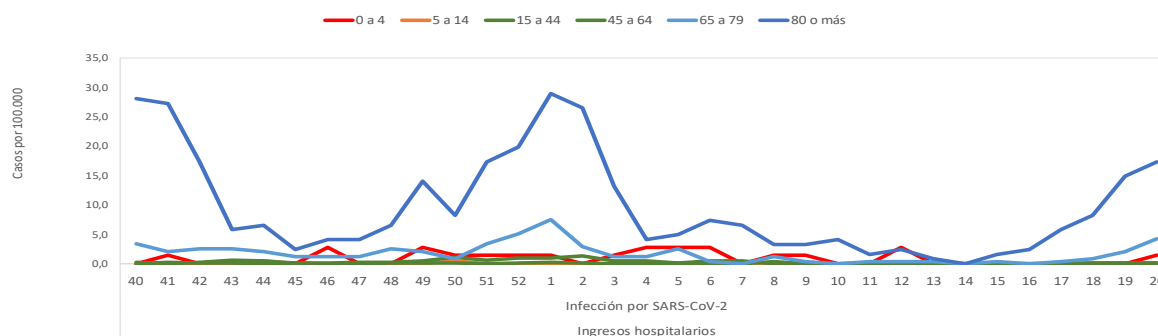
La incidencia de ingresos urgentes por infección por SARS-CoV-2 en el período estudiado fue de 32,55 casos por 100.000 habitantes, cifra un 51,6% menor que en el período anterior (67,30). La incidencia superó el percentil 75 (1,44) entre las semanas 40 y 42, de la 51 a la 2 y en la semana 20. El valor más alto fue de 3,18 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 1. Desde la semana 6 la incidencia se situó por debajo de la mediana semanal (0,77) hasta la semana 19. En el período anterior, la incidencia superó el percentil 75 en la semana 41 y alcanzó la cifra más alta en la semana 45 (3,61). Desde la semana 48 sólo en 2 ocasiones superó la mediana semanal (gráfico 3.3.2.1).

Gráfico 3.3.2.1. Incidencia semanal de casos sospechosos de infección por SARS-CoV-2 en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



Los mayores de 79 años mostraron la incidencia más alta de ingresos urgentes debidos a sospecha de infección por el virus SARS-CoV-2 en el período estudiado (320,31 casos por 100.000 habitantes), seguido de los adultos entre 65 y 79 años (57,36). La incidencia superó el percentil 75 entre la semana 51 y la semana 2 en los mayores de 45 años de manera continuada y en mayores de 64 en la semana 20 (gráfico 3.3.2.2).

Gráfico 3.3.2.2. Incidencia semanal de casos sospechosos de infección por SARS-CoV-2 por grupo de edad en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.

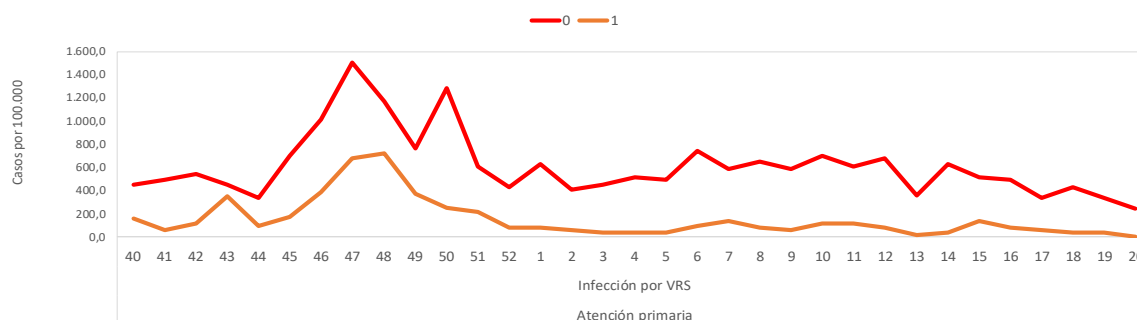


3.4. Incidencia de bronquiolitis aguda en menores de 2 años

3.4.1. Incidencia de bronquiolitis aguda en Atención Primaria

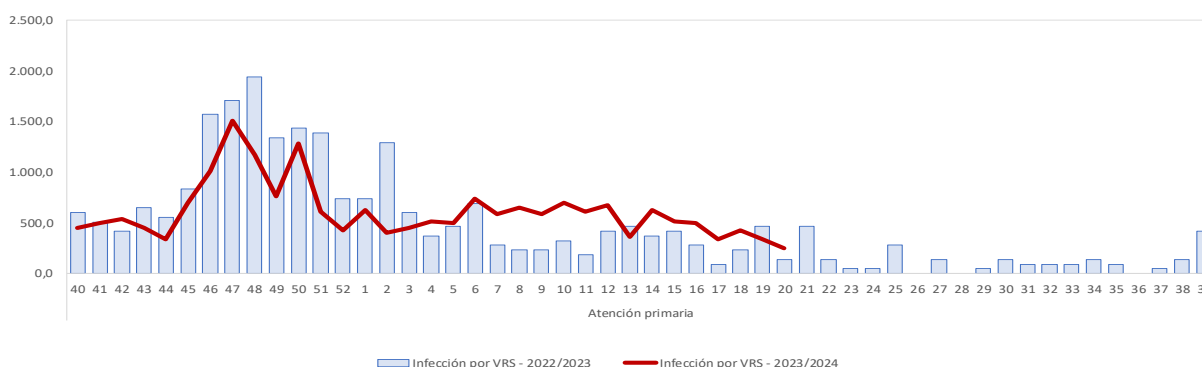
La incidencia de bronquiolitis aguda en Atención Primaria en niños menores de 1 año en el período estudiado ha sido de 20.139,51 casos por 100.000 habitantes. Esta cifra es 4,0 veces mayor que la incidencia en niños que ya han cumplido el año de edad (5.002,92 casos por 100.000 habitantes) (gráfico 3.4.1.1).

Gráfico 3.4.1.1. Incidencia semanal de bronquiolitis aguda en niños menores de un año y de un año de edad en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



La incidencia en menores de 1 año es un 8,3% menor que en el período anterior (21.970,41). Superó el percentil 75 (675,07) en la semana 45 y se mantuvo por encima de manera continuada hasta la semana 50. El valor más alto fue de 1507,65 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 47. La incidencia se ha mantenido por encima de la mediana semanal (540,05) entre las semanas 6 y 14. En el período anterior, la incidencia superó el percentil 75 en la semana 45 y alcanzó la cifra más alta en la semana 48 (1.942,65). La incidencia superó la mediana semanal de manera continuada hasta la semana 3 (gráfico 3.4.1.2).

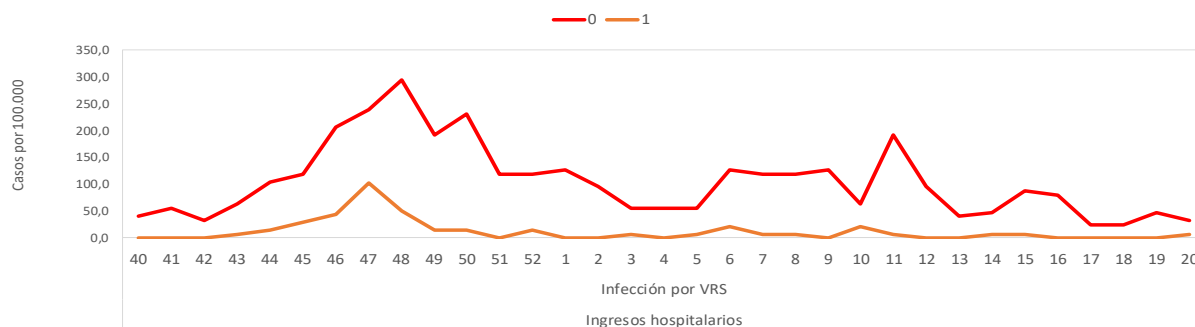
Gráfico 3.4.1.2. Incidencia semanal de bronquiolitis aguda en menores de 1 año en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



3.4.2. Incidencia de bronquiolitis aguda en Atención Hospitalaria

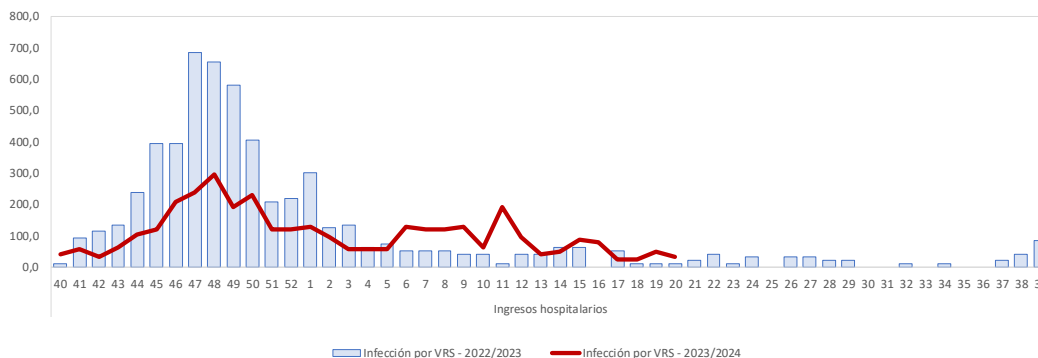
La incidencia de ingresos hospitalarios por sospecha de bronquiolitis aguda en niños menores de 1 año en el período estudiado ha sido de 3.436,20 casos por 100.000 habitantes. Esta cifra es 8,7 veces mayor que la incidencia en niños que ya han cumplido el año de edad (939,04 casos por 100.000 habitantes) (gráfico 3.4.2.1).

Gráfico 3.4.2.1. Incidencia semanal de bronquiolitis aguda en menores de 2 años por grupo de edad en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



La incidencia en menores de 1 año fue un 36,1% menor que en el período anterior (5.379,22). Superó el percentil 75 (127,56) en la semana 46 y se mantuvo por encima de manera continuada hasta la semana 50. El valor más alto fue de 294,99 casos por 100.000 habitantes y se alcanzó en la semana 48. La incidencia se ha mantenido por encima de la mediana semanal (95,67) entre las semanas 44 y 1 y entre la 6 y la 11. En el período anterior, la incidencia en menores de 1 año superó el percentil 75 en la semana 44 y alcanzó la cifra más alta en la semana 47 (686,71). La incidencia superó la mediana semanal de manera continuada hasta la semana 5 (gráfico 3.4.2.2).

Gráfico 3.4.2.2. Incidencia semanal de bronquiolitis aguda en menores de 1 año en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



3.5. Resultados de laboratorio

3.5.1. Número de muestras recogidas

Se recogieron 2.420 muestras en Atención Primaria y 1.729 en Atención Hospitalaria. El número medio de muestras semanales recogidas en Atención Primaria osciló entre 65 en las semanas de menor incidencia y 117 en las de mayor incidencia. En Atención Hospitalaria estas cifras oscilaron entre 44 y 71 respectivamente (gráficos 3.5.1.1 y 3.5.1.2).

Gráfico 3.5.1.1. Número de muestras recogidas en Atención Primaria.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

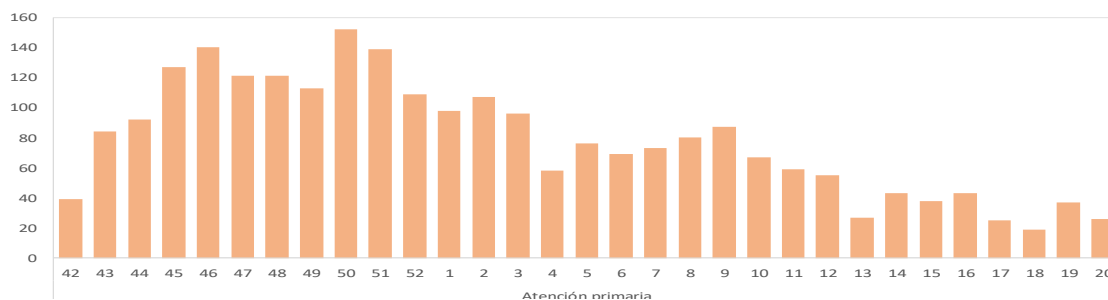
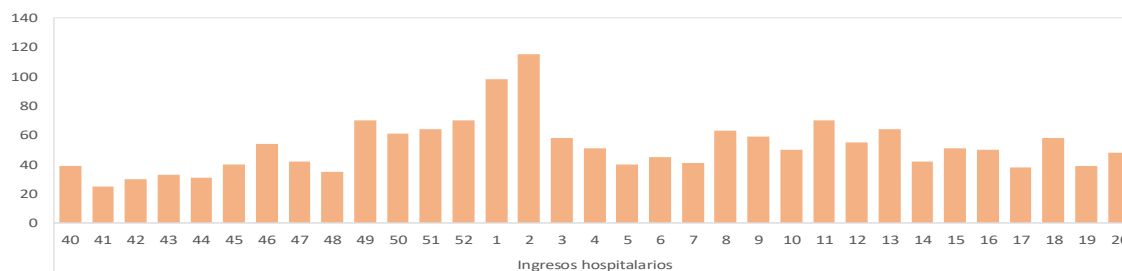


Gráfico 3.5.1.2. Número de muestras recogidas en Atención Hospitalaria.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



3.5.2. Detección viral por semana

El virus de la gripe se identificó en más del 10% de las muestras en ambos ámbitos de atención sanitaria a partir de la semana 49. La detección por encima del 10% se mantuvo hasta la semana 4. La proporción más alta de muestras positivas fue de 58,7% en Atención Primaria (semana 52) y 42,3% en Atención Hospitalaria (semana 1) (gráficos 3.5.2.1 y 3.5.2.2).

Gráfico 3.5.2.1. Proporción de casos semanales confirmados de gripe en Atención Primaria.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

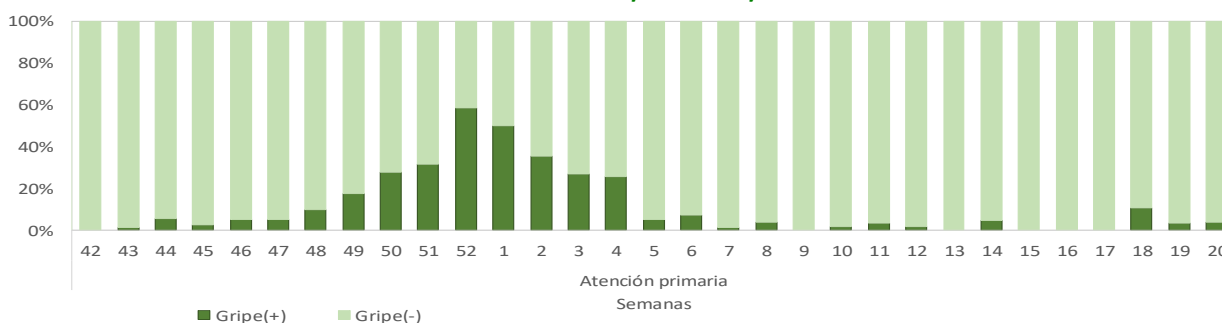
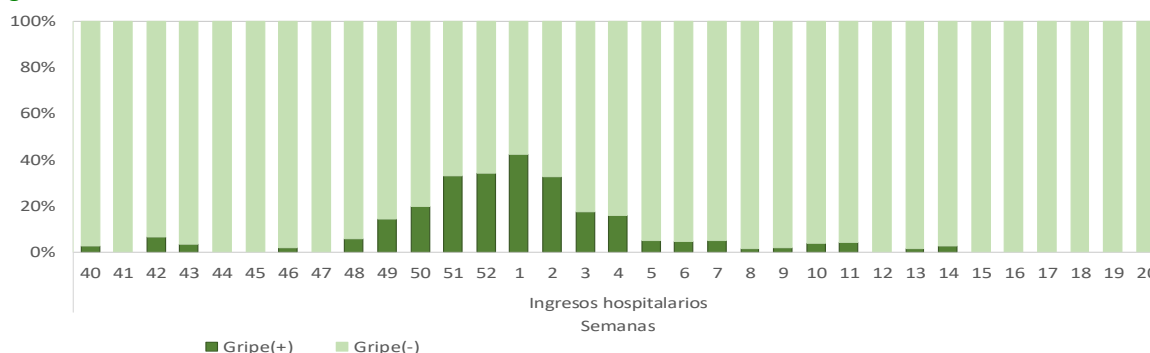


Gráfico 3.5.2.2. Proporción de casos semanales confirmados de gripe en Atención Hospitalaria.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



El virus SARS-CoV-2 se identificó en más del 10% de las muestras recogidas en Atención Primaria en 11 semanas en el período comprendido entre las semanas 42 y 7 y en las semanas 18, 19 y 20 (gráfico 3.5.2.3). En Atención Hospitalaria, se identificó el virus en más del 10% de las muestras entre las semanas 40 y 42, en la semana 1 y a partir de la semana 19 (gráfico 3.5.2.4).

Gráfico 3.5.2.3. Proporción de casos semanales confirmados de infección por SARS-CoV-2 en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

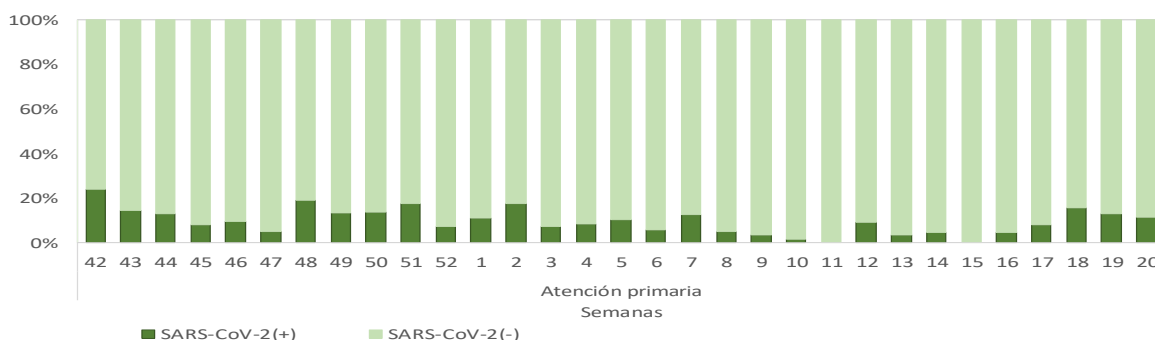
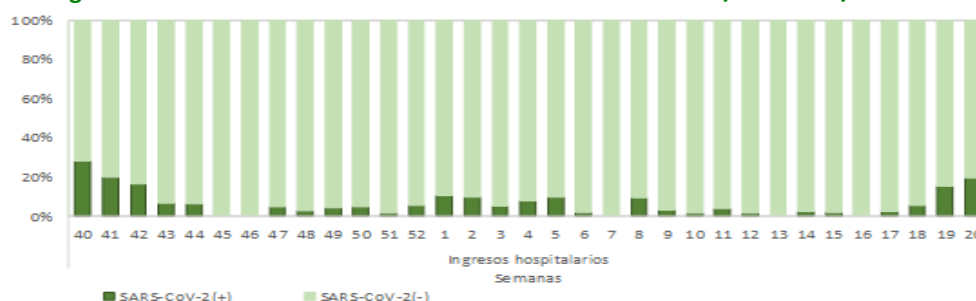


Gráfico 3.5.2.4. Proporción de casos semanales confirmados de infección por SARS-CoV-2 en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



El virus VRS se identificó entre las semanas 46 y 51 en más del 10% de las muestras de Atención Primaria (gráfico 3.5.2.5) y en Atención Hospitalaria entre las semanas 45 y 4 (gráfico 3.5.2.6).

Gráfico 3.5.2.5. Proporción de casos semanales confirmados de infección por VRS en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

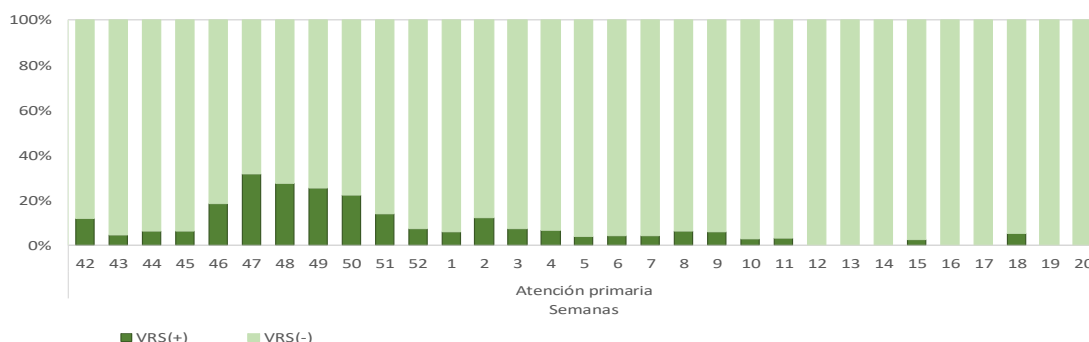
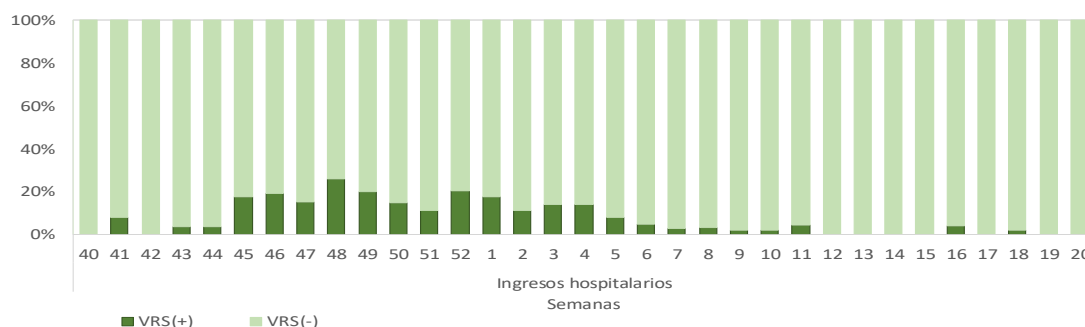


Gráfico 3.5.2.6. Proporción de casos semanales confirmados de infección por VRS en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



3.5.3. Virus detectados

En Atención Primaria se identificaron 354 virus de la gripe, 245 virus SARS-CoV-2 y 263 VRS. El 83,9% de los virus de la gripe se identificaron entre las semanas 49 y 4, el 71,0% de los virus SARS-CoV-2 entre la 43 y la 2 y el 60,5% de los VRS entre la 46 y la 50. En estos períodos se encontraron respectivamente más de 20, 10 y 15 resultados positivos en la mayor parte de las semanas. Se detectaron 13 casos de coinfección por los virus de la gripe y SARS-CoV-2, 12 por los virus de la gripe y VRS, 8 por los virus SARS-CoV-2 y VRS y 2 por los 3 virus (gráfico 3.5.3.1). En el grupo de 0 a 4 años predominó el VRS (62,6%), entre los 5 y 44 años el virus de la gripe, entre los 45 y 64 años los virus de la gripe y SARS-CoV-2, entre los 65 y 79 años están presentes los 3 virus en una proporción similar y a partir de los 79 predominan los virus SARS-CoV-2 y VRS (gráfico 3.5.3.2).

Gráfico 3.5.3.1. N° de virus detectados por semana en Atención Primaria (excluye coinfecciones).
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

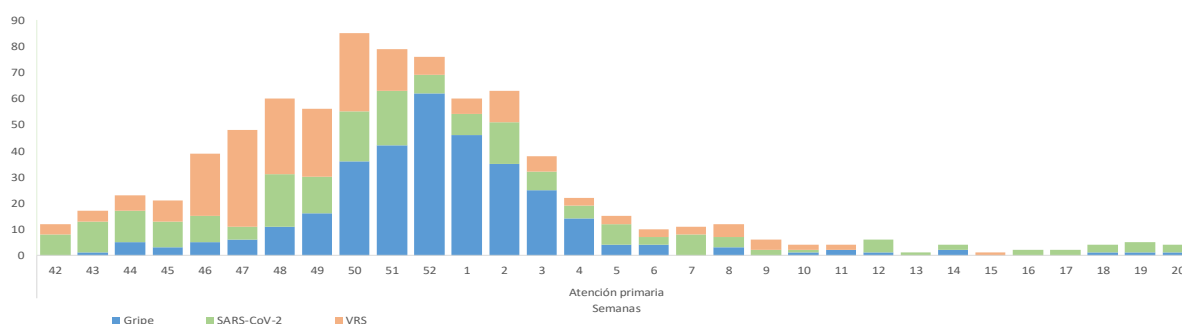
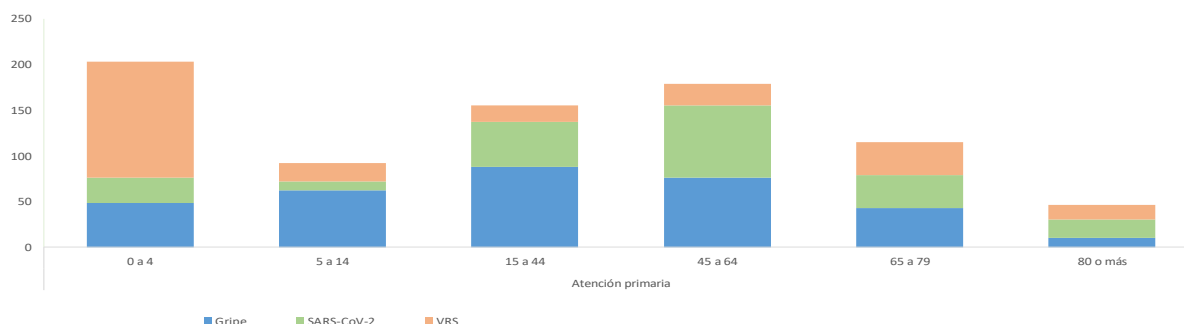
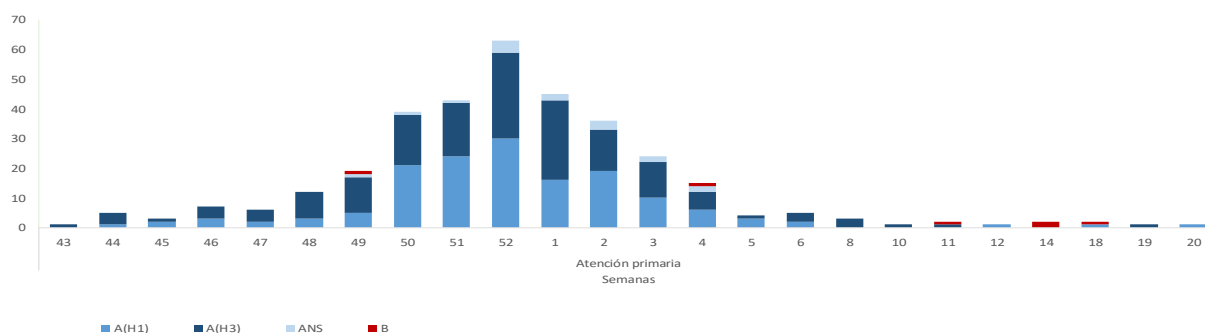


Gráfico 3.5.3.2. N° de virus detectados por grupo de edad en Atención Primaria (excluye coinfecciones).
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



El 98,3% de los virus de la gripe identificados en Atención Primaria fueron de tipo A, de los que se conoce el subtipo en el 91,4%. En el 47,2% de los virus tipo A con subtipo conocido se encontró A(H1) y en el 52,8% A(H3N2). Se detectaron 6 virus de tipo B a lo largo de todo el período (gráfico 3.5.3.3). Se observó un predominio del virus A(H3N2) en los mayores de 79 años (8 de 9 detecciones de virus tipo A).

Gráfico 3.5.3.3. Subtipos del virus de la gripe identificados por semana en Atención Primaria.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



En Atención Hospitalaria se identificaron 184 virus de la gripe, 106 virus SARS-CoV-2 Y 139 VRS. El 66,3% de los virus de la gripe se detectaron entre las semanas 51 y 2, período en el que se encontraron más de 10 resultados positivos todas las semanas (gráfico 3.5.3.4). Se detectaron 9 casos de coinfección por los virus de la gripe y SARS-CoV-2, 8 por los virus de la gripe y VRS y 11 por los virus SARS-CoV-2 y VRS.

En el grupo de 0 a 4 años predominó el VRS (73,9%) y en los demás grupos de edad el de la gripe. El VRS se identificó en más del 30% de las muestras correspondientes a casos de 5 a 14, 15 a 44 y más de 79 años (gráfico 3.5.3.5).

Gráfico 3.5.3.4. Nº de virus detectados por semana en Atención Hospitalaria (excluye coinfecciones).
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

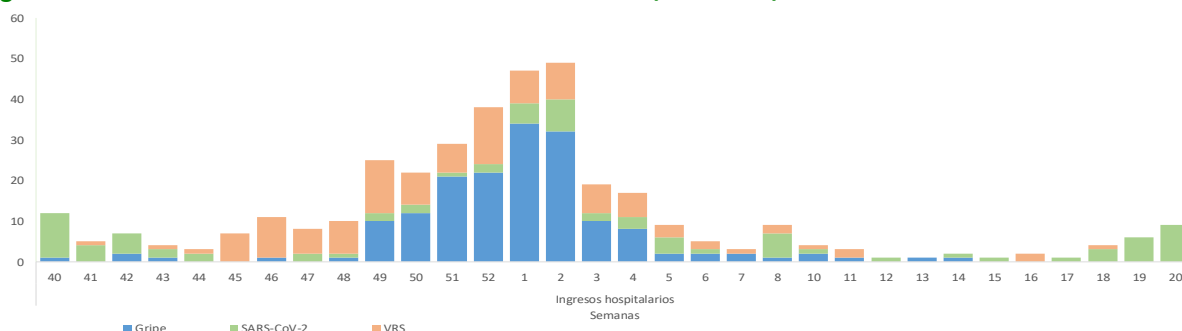
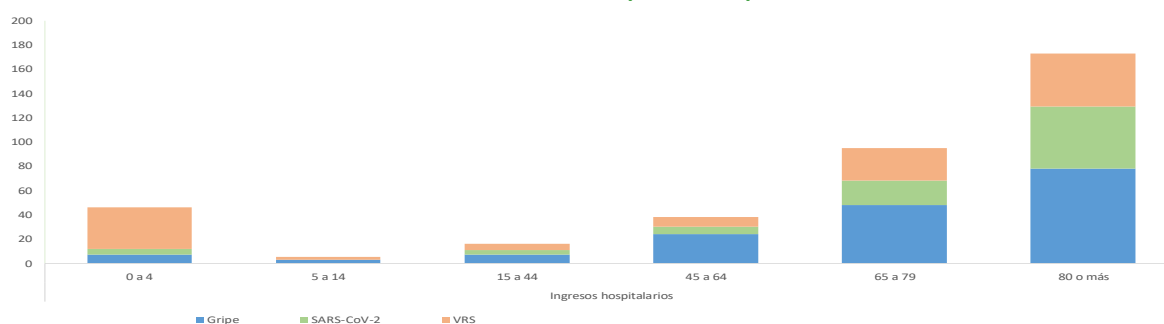
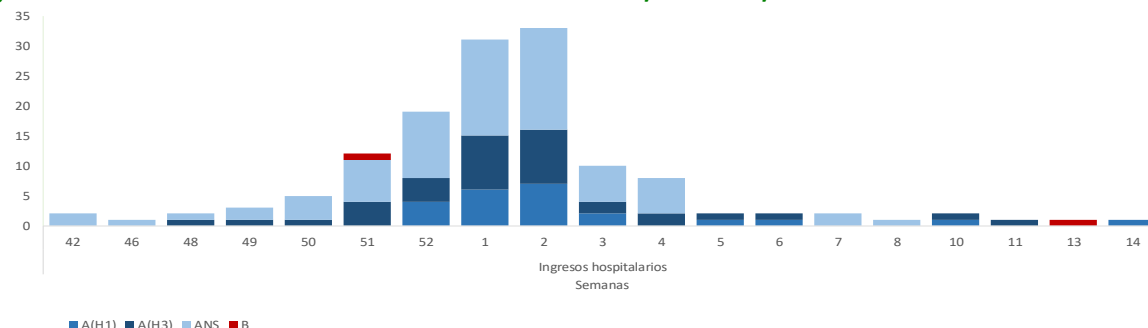


Gráfico 3.5.3.5. Nº de virus detectados por grupo de edad en Atención Hospitalaria (excluye coinfecciones).
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



El 98,6% de los virus de la gripe identificados en Atención Hospitalaria fueron de tipo A, de los que se conoce el subtipo en el 44,1%. En el 61,7% de los virus tipo A con subtipo conocido se encontró A(H3N2). Se detectaron 2 virus de tipo B (gráfico 3.5.3.6). Se observó un predominio del virus A(H3N2) en los mayores de 79 años (19 de 29 detecciones de virus tipo A con subtipo conocido).

Gráfico 3.5.3.6. Subtipos del virus de la gripe identificados por semana en Atención Hospitalaria.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



Se detectaron 4 cepas gripales: A/Thailand/8/2022(H3N2) en 13 muestras, A/Sydney/5/2021(nH1N1) en 9, A/Victoria/4897/2022(nH1N1) en 5 y A/India/Pun-Niv312851/2021(H1N1) en 1.

3.6. Gravedad de los casos y antecedentes de riesgo de enfermedad grave

La letalidad de los ingresos urgentes por sospecha de IRA fue de 6,1%. El 16,1% presentaron fallo renal agudo, el 4,0% requirió ingreso en UCI y el 2,4% ventilación mecánica.

La letalidad más alta se observó en los casos de infección por SARS-CoV-2 confirmados, que alcanzó el 7,3%, seguida de la de los casos confirmados de gripe (6,0%). La letalidad de los casos con prueba negativa para ambos virus fue de 6,6%. El fallo renal agudo fue más frecuente entre los casos de gripe confirmados (25,7%), especialmente en los mayores de 79 años (35,1%). Requirieron ingreso en UCI el 4,2% de los casos de gripe confirmados, el 2,1% de los casos de infección por SARS-CoV-2 confirmados y el 4,1% de los casos negativos (gráficos 3.6.1, 3.6.2 y 3.6.3).

La letalidad de los casos ingresados por infección por VRS confirmada fue de 1,7%. El 14,5% presentó fallo renal agudo y el 5,1% requirió ingreso en UCI (9,1% de los menores de 5 años).

Gráfico 3.6.1. Gravedad de los casos confirmados de gripe en Atención Hospitalaria.

Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

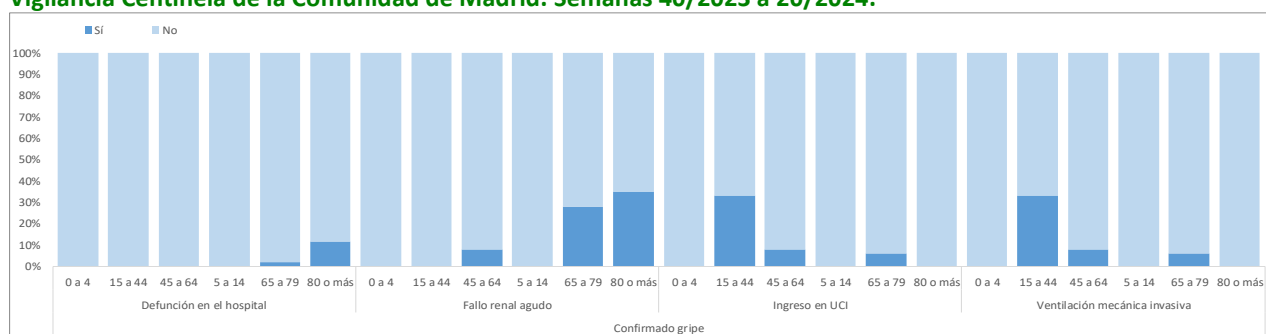


Gráfico 3.6.2. Gravedad de los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2 en Atención Hospitalaria.

Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

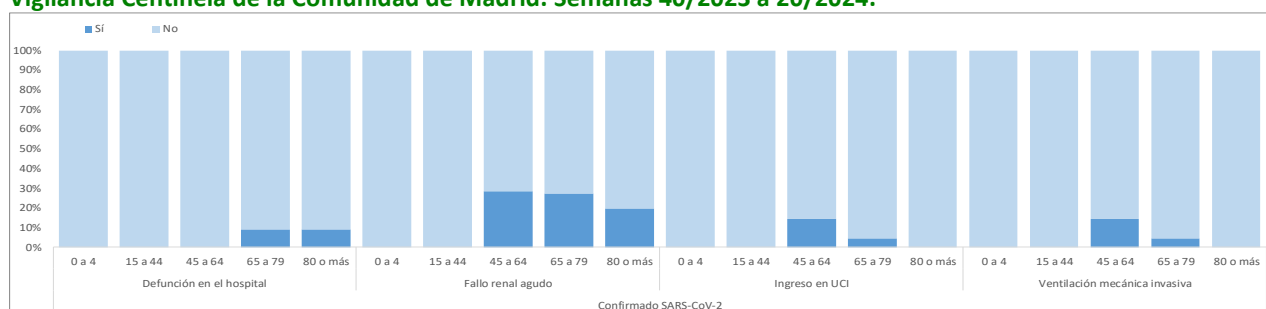
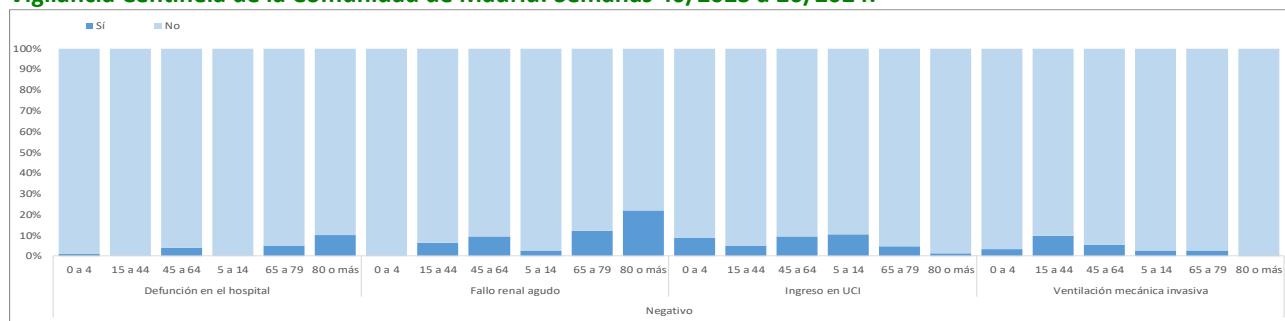


Gráfico 3.6.3. Gravedad de los casos negativos en Atención Hospitalaria.

Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



La letalidad de los casos de gripe mayores de 64 años fue más alta en los que presentaron antecedentes de enfermedad renal crónica (14,8%) y obesidad (14,3%). Entre los casos de infección por SARS-CoV-2 mayores de 64 años, la letalidad fue más alta en los que presentan antecedentes de enfermedad cardiovascular (10,4%). La letalidad de los casos con inmunodeficiencias alcanzó el 16,7% en los casos de infección por SARS-CoV-2 confirmados (1 de 6 casos) (gráficos 3.6.4, 3.6.5 y 3.6.6).

Gráfico 3.6.4. Antecedentes de riesgo de defunción de los casos confirmados de gripe en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

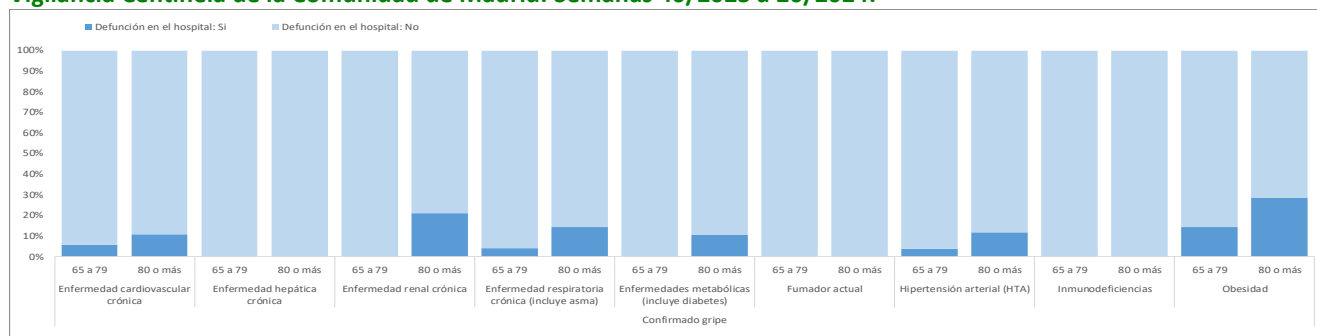


Gráfico 3.6.5. Antecedentes de riesgo de defunción de los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2 en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.

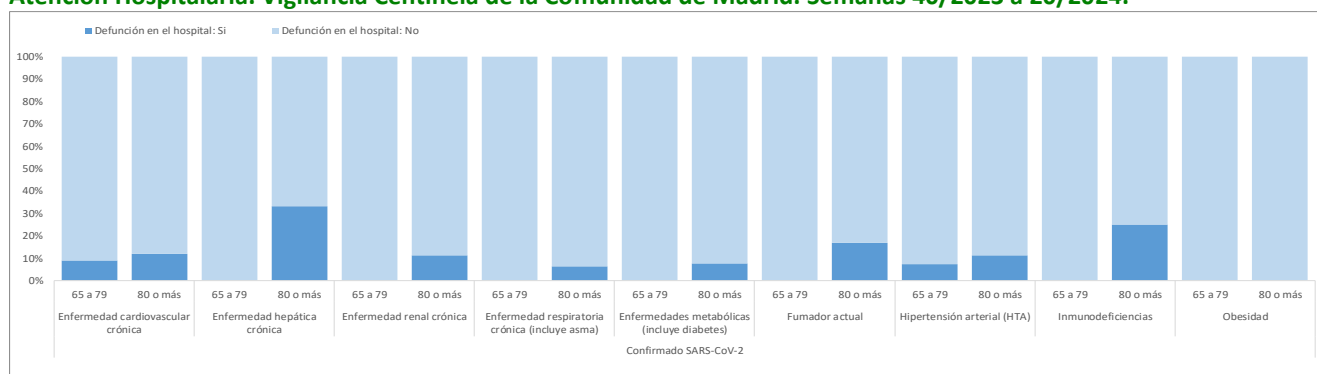
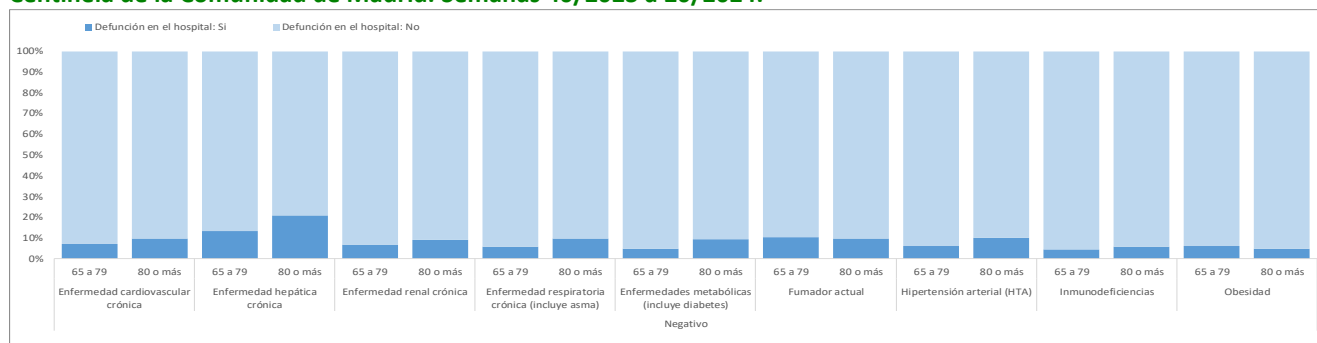


Gráfico 3.6.6. Antecedentes de riesgo de defunción de los casos negativos en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 40/2023 a 20/2024.



3.7. Estado vacunal

Entre los casos confirmados de gripe en Atención Primaria, el 61,2% de los casos de 65 a 79 años y el 80,0% de los mayores de 79 estaban vacunados. Estas cifras son del 36,5% y 58,1% respectivamente entre los casos ingresados (gráficos 3.7.2 y 3.7.2). En relación con los casos de infección por SARS-CoV-2 confirmados mayores de 79 años, todos los casos detectados en Atención Primaria y el 53,3% de los casos ingresados estaban vacunados (gráficos 3.7.3 y 3.7.4).

Gráfico 3.7.1. Estado vacunal de los casos confirmados de gripe por grupo de edad en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.

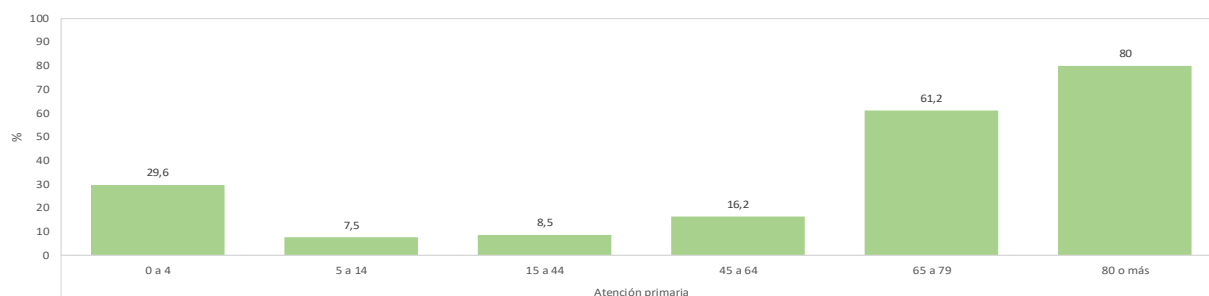


Gráfico 3.7.2. Estado vacunal de los casos confirmados de gripe por grupo de edad en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.

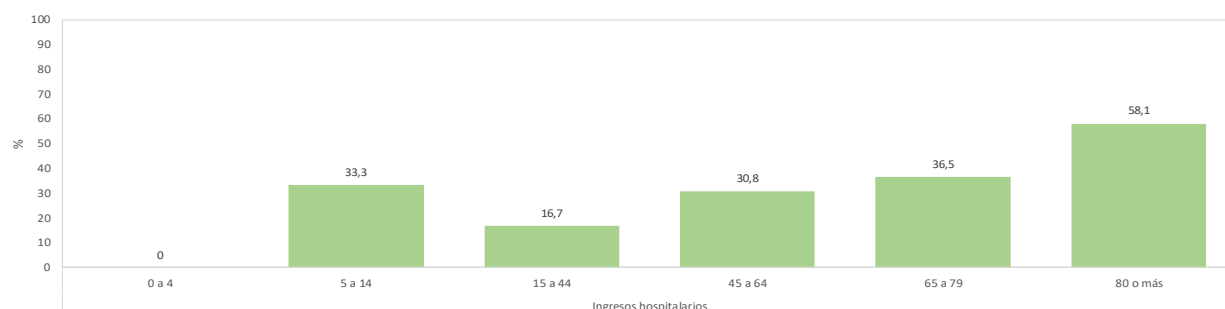


Gráfico 3.7.3. Estado vacunal de los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2 por grupo de edad en Atención Primaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.

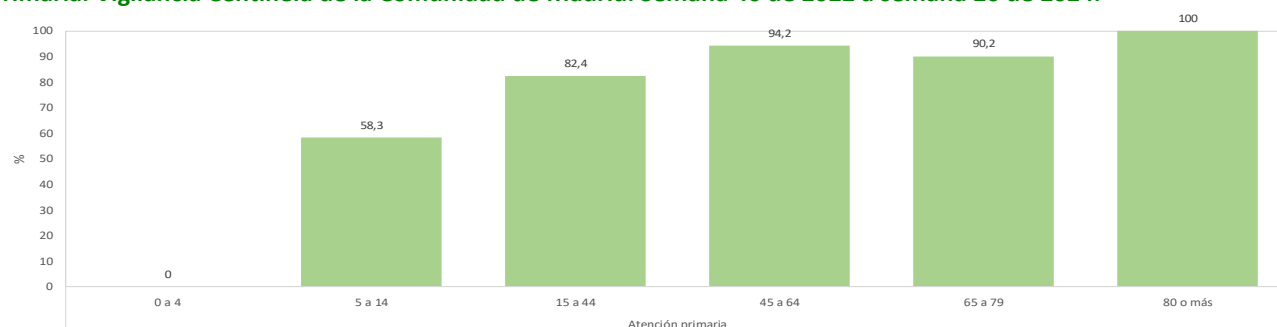
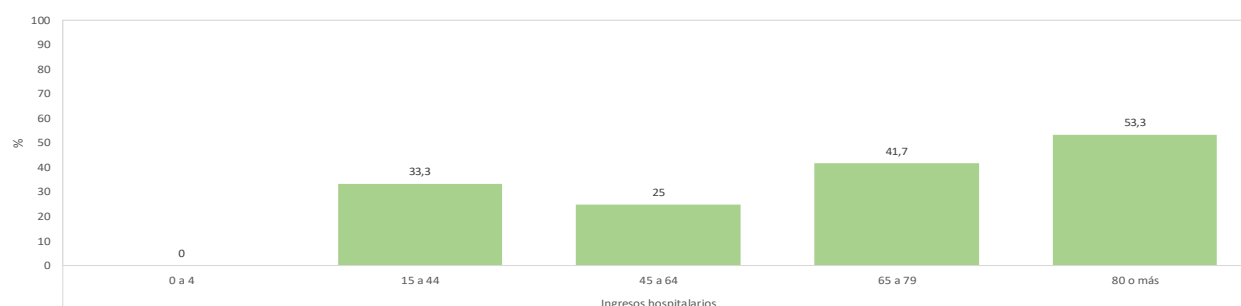


Gráfico 3.7.4. Estado vacunal de los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2 por grupo de edad en Atención Hospitalaria. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Semana 40 de 2022 a semana 20 de 2024.



4. EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

- En Atención Primaria, el 43,2%, 49,8% y 22,6% de los casos de gripe, infección por SARS-CoV-2 e infección por VRS en menores de 4 años respectivamente fueron codificados como casos sospechosos. En Atención Hospitalaria estas cifras fueron respectivamente 64,1%, 60,4% y 25,2%.
- Se recogieron un total de 3.682 muestras en Atención Primaria, de las que el 33,4% no se correspondían con episodios registrados con alguno de los códigos CIAP-2 indicativos de IRA (gráfico 4.1).
- Entre los episodios registrados con CIAP-2 indicativos de IRA, el número medio de muestras recogidas por semana fue de 61 en los períodos de menor incidencia y de 117 en el período de incidencia más alta (gráfico 4.2 y tabla 4.1). La proporción de muestras recogidas en Atención Primaria fue menor de la prevista en la población infantil de las DA Norte y Oeste y en la población adulta de las DA Centro y Este (gráfico 4.3). Asimismo, la proporción de muestras de población infantil fue menor en los municipios de menos de 200.000 habitantes (gráfico 4.4).
- Los resultados del genotipado y de la secuenciación de los virus de la gripe y SARS-CoV-2 se disponen en una baja proporción de los casos positivos. Esos resultados deberían estar disponibles en todas las muestras en las que se hayan identificado estos virus.

Gráfico 4.1. Distribución de las muestras recogidas en Atención Primaria por semana.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Temporada 2023-2024.

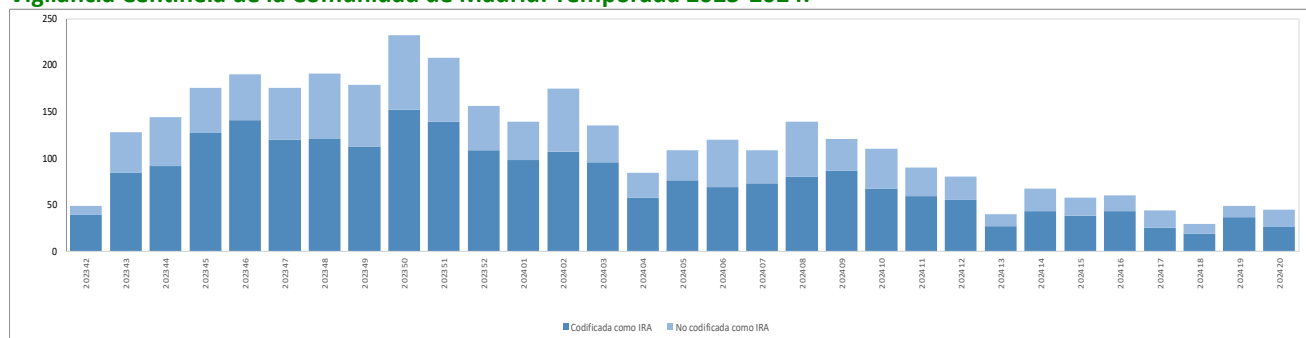


Gráfico 4.2. Distribución de muestras recogidas en Atención Primaria por grupo de edad y semana.
Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Temporada 2023-2024.

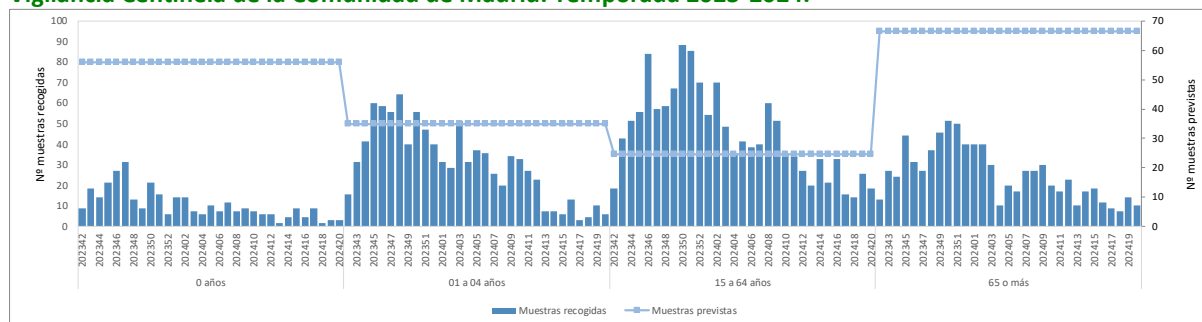
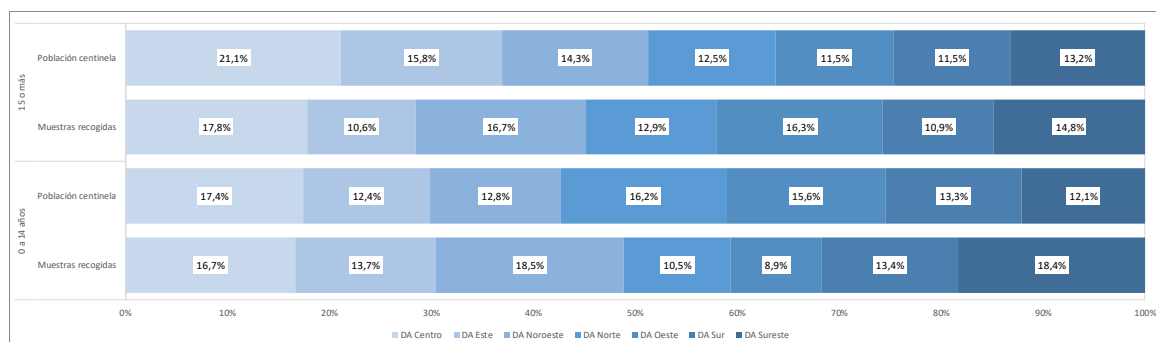
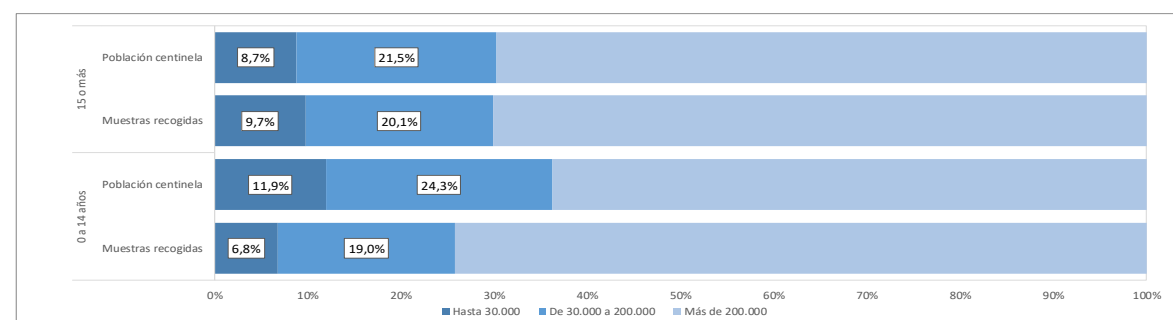


Tabla 4.1. Número de muestras recogidas en Atención Primaria según edad y nivel de incidencia.
Vigilancia centinela de las IRAS. Comunidad de Madrid.

	0 años		01 a 04 años		15 a 64 años		65 o más		Total	
Nivel de incidencia de IRA	Total	Media sem	Total	Media sem	Total	Media sem	Total	Media sem	Total	Media sem
Menor de P50	128	6,7	312	16,4	451	23,7	259	13,6	1150	60,5
P50-P75	44	5,5	171	21,4	236	29,5	118	14,8	569	71,1
P75 o más	55	9,2	178	29,7	292	48,7	176	29,3	701	116,8
Total	227	6,9	661	20,0	979	29,7	553	16,8	2420	73,3
Nº muestras/sem previstas	80		50		35		95		260	

Gráfico 4.3. Distribución de las muestras recogidas en Atención Primaria en población infantil y población adulta por Dirección Asistencial. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Temporada 2023-2024.**Gráfico 4.4. Distribución de las muestras recogidas en Atención Primaria en población infantil y población adulta por tamaño del municipio. Vigilancia Centinela de la Comunidad de Madrid. Temporada 2023-2024**

5. DISCUSIÓN

La incidencia de IRA presenta un comportamiento epidémico, con un patrón estacional claramente definido. En el período estudiado el incremento de la incidencia se observó a partir de la semana 48 y se mantuvo elevada durante 8 semanas en los dos ámbitos de asistencia. En el período anterior este patrón temporal fue similar. El grupo de edad que presentó una mayor incidencia de casos de IRA detectados en Atención Primaria fue el de menores de 5 años y en Atención Hospitalaria el de mayores de 79, seguido del de menores de 5 años.

La incidencia de gripe en Atención Primaria y Atención Hospitalaria aumentó un 23,4% y un 24,5% respectivamente con respecto al período anterior. Los niños menores de 5 años presentaron las cifras más altas en Atención Primaria y los mayores de 79 años en el ámbito hospitalario. La incidencia de infección por SARS-CoV-2 descendió un 63,4% en Atención Primaria y un 51,6% en Atención Hospitalaria respecto al período anterior. Los mayores de 79 años mostraron la incidencia más alta de infección por el virus SARS-CoV-2 en los dos ámbitos asistenciales. La incidencia de bronquiolitis aguda en menores de 1 año fue un 8,3% y un 36,1% menor que en el período anterior en Atención Primaria y Atención Hospitalaria respectivamente. La incidencia en los niños que ya han cumplido el año de edad fue un 75,2% y un 88,6% menor que la observada en menores de 1 año en dichos ámbitos.

El virus de la gripe se identificó en más del 10% de las muestras durante 8 semanas en ambos ámbitos asistenciales. El VRS mostró un comportamiento similar, aunque alcanzó el 10% tres semanas antes y se detectó durante un mayor número de semanas en Atención Hospitalaria. El virus SARS-CoV-2 mostró un comportamiento diferente, con presencia en más del 10% de las muestras en períodos menos definidos. Aunque el VRS predomina en los casos menores de 5 años en Atención Primaria, entre los 65 y 79 años están presentes los 3 virus en una proporción similar y a partir de los 79 predominan los virus SARS-CoV-2 y VRS. En el ámbito hospitalario, el VRS se identificó en más del 30% de las muestras correspondientes a casos de 5 a 14, 15 a 44 y más de 79 años. Este hecho es indicativo de la circulación del VRS en la población adulta y de su capacidad para producir enfermedad leve y cuadros más graves que requieren

ingreso hospitalario. Por otra parte, es necesario mejorar la disponibilidad de los resultados del genotipado y de la secuenciación de los virus de la gripe y SARS-CoV-2.

La letalidad de los ingresos urgentes por sospecha de IRA fue de 6,1%. La letalidad más alta se observó en los casos de infección por SARS-CoV-2 confirmados, que alcanzó el 7,3%. La letalidad de los casos confirmados de gripe fue del 6,0%, pero la proporción de casos que evolucionaron a fallo renal agudo y que requirieron ingreso en UCI fue mayor que la de los casos de infección por SARS-CoV-2.

El 80% y el 58,1% de los casos de gripe confirmados mayores de 79 años detectados respectivamente en Atención Primaria y en Atención Hospitalaria habían recibido la vacuna antigripal de la temporada actual. En relación al virus SARS-CoV-2, el 100% y el 53,3% de los casos detectados respectivamente en estos ámbitos estaban vacunados frente a COVID-19. Estas cifras señalan la capacidad de las vacunas para reducir el riesgo de ingreso hospitalario y, por tanto, de prevenir la enfermedad grave.

La proporción de casos confirmados que son clasificados como sospechosos es indicativa de una infraestimación de la incidencia basada en los criterios de caso sospechoso. Aunque para valorar si un paciente presenta una IRA se recomienda tomar como referencia la definición de la OMS, las manifestaciones clínicas no son fácilmente atribuibles a agentes causales específicos. Asimismo, el cambio a un sistema de vigilancia basado en centros centinela probablemente introduce una mayor variabilidad en la valoración de los casos que la que pueda existir en los sistemas de vigilancia basados en médicos centinela. La estimación basada en el cálculo del número de casos teniendo en cuenta el número total de casos de IRA y la proporción de casos confirmados cada semana puede corregir estas cifras⁶.

Para que el sistema centinela permita estimar la incidencia de las enfermedades vigiladas y detectar posibles incrementos a lo largo del año es necesario el registro de los episodios con síntomas de IRA mediante los códigos indicativos de IRA y la obtención de un número representativo y suficiente de muestras en cada grupo de edad durante todo el año, así como la disponibilidad de los resultados del genotipado y secuenciación de los virus identificados.

Agradecimientos. A los profesionales implicados en la vigilancia de las IRA de los 30 centros centinela de Atención Primaria, de los Servicios de Medicina Preventiva, Microbiología y Admisión de los 4 hospitales centinela y del Laboratorio Regional de Salud Pública.

Informe elaborado por: Luis García Comas y Mercedes Belén Rumayor Zarzuelo. Área de Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles. Comunidad de Madrid.

Cita recomendada: Dirección General de Salud Pública. Vigilancia centinela de las Infecciones Respiratorias Agudas. en la Comunidad de Madrid. Informe epidemiológico. Semanas 40 de 2023 a 20 de 2024. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 8. Volumen 29. Agosto 2024.

6. BIBLIOGRAFÍA

¹ European Centre for Disease Prevention and Control and World Health Organization Regional Office for Europe. Operational considerations for influenza surveillance in the WHO European Region during COVID-19: interim guidance. 2020. Available at:

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Joint-influenza-interim-guidance.pdf>

² World Health Organization. End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance: revised interim guidance.

2022. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated_sentinel_surveillance-2022.1

³ Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions: COVID-19 - Sustaining EU Preparedness and Response: Looking ahead (2022).

⁴ European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 surveillance guidance - Transition from COVID-19 emergency surveillance to routine surveillance of respiratory pathogens. October 2021. 2021.

Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-surveillance-guidance.pdf>

⁵ Estrategia para la integración de COVID-19 en la vigilancia y control de las infecciones respiratorias agudas en la Comunidad de Madrid.

https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/nueva_estrategia_covid_integrada_en_iras_cm.pdf

⁶ World Health Organization 2015. A manual for estimating disease burden associated with seasonal influenza. [9789241549301_eng.pdf \(who.int\)](#)