

Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) y en Hospitales (IRAG) Gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios

Semana 38/2022 (del 19 al 25 de septiembre de 2022)

Nº 99. 29 de septiembre de 2022

Persiste el aumento en la incidencia de gripe en Atención Primaria y aumenta ligeramente la incidencia de COVID-19 en la comunidad. Aumenta la circulación de VRS

Índice

- Nota preliminar: Estrategia de Vigilancia Centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria y en Hospitales
- Vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda (IRAs) en Atención Primaria
- Vigilancia centinela de COVID-19 en Atención Primaria
- Vigilancia centinela de gripe en Atención Primaria
- Vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales
- Vigilancia centinela de COVID-19 en hospitales
- Vigilancia centinela de gripe en hospitales
- Vigilancia virológica no centinela de la gripe
- Brotes de gripe
- Vigilancia de virus respiratorio sincitial (VRS)
- Excesos de mortalidad por todas las causas
- Vigilancia internacional de la gripe y otros virus respiratorios
- Sistemas y fuentes de información

Resumen

- La tasa global en la semana 38/2022 se sitúa en 495 casos de IRAs por 100.000 habitantes, frente a 351 la semana pasada.
- El porcentaje de positividad global de IRAs a SARS-CoV-2, gripe y VRS es de 30,2%, 11,4% y 2,7% respectivamente. Respecto a la semana previa, disminuye para SARS-CoV-2 y VRS y aumenta para gripe.
- **La tasa de COVID-19 en Atención Primaria** aumenta ligeramente con respecto a la semana previa. Se observa un aumento en todos los grupos de edad excepto en el grupo de 5-14 años y en los mayores de 44 años
- **La tasa de gripe en Atención Primaria** aumenta ligeramente respecto a la semana previa. Esta semana aumenta en todos los grupos de edad excepto en el grupo de 15-64 años.
- En la semana 38/2022 la tasa global de IRAG se sitúa en 10 casos por 100.000 habitantes.
- El porcentaje de positividad global de IRAG a SARS-CoV-2, gripe y VRS es de 40,5%, 4,1% y 8,7%, respectivamente. Respecto a la semana previa, disminuye para SARS-CoV-2 y VRS y se mantiene para gripe.
- Se estima una **tasa de hospitalización por COVID-19** de 1,7 casos hospitalizados por COVID-19 /100.000 habitantes, disminuyendo con respecto a la semana previa.
- En la semana 38/2022 aumenta mínimamente **la tasa hospitalización por gripe**. Las mayores tasas de gripe en hospitales a lo largo de la temporada se han observado en el grupo de 80 o más años.
- Se observa un aumento en la circulación de VRS, según fuentes no centinela desde la semana 35/2022. Esta semana la positividad a virus VRS aumenta esta semana en muestras centinela de IRAs en Atención primaria, en muestras de IRAG en hospitales y en la vigilancia no centinela.
- Esta semana se han notificado 5 detecciones de virus de la gripe procedentes de muestras no centinela, todas del tipo A.
- Basándose en **estudios genéticos** realizados en el Centro Nacional de Microbiología se han caracterizado **1.122** virus de la gripe A(H3N2), la mayoría de ellos del grupo 3C.2a1b.2a.2 (grupo Bangladesh), **34** virus A(H1N1), todos pertenecientes al grupo 6B.1A.5a.1 (A/GuangdongMaonan/SWL1536/2019) y 5 virus B, todos del linaje Victoria.
- Desde el inicio de la temporada 2021-22 se han notificado 14 brotes de gripe (6 en Aragón, 6 en Castilla La Mancha, 1 en Castilla y León y 1 en Canarias), desde la semana 2/2022 a la 37/2022. En ellos se ha identificado el virus de la gripe tipo A, 7 por A no subtipado, 1 por A(H1N1)pdm09 y 6 por A(H3N2). Cinco de estos últimos son del grupo 3C.2a1b.2a.2 (grupo Bangladesh). Trece de los brotes se produjeron en residencias geriátricas y uno en un centro de rehabilitación psicosocial. La mediana de edad de los pacientes afectados de centros geriátricos fue de 85 años, y de 57 años los del otro centro.
- En la semana 38/2022 se han notificado 19 **detecciones no centinela de VRS**.

Nota preliminar: Estrategia de Vigilancia Centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria y en Hospitales

La vigilancia de la gripe en España se ha servido habitualmente de la ayuda de diversos sistemas y fuentes de información que permitían ofrecer una visión amplia del comportamiento de la enfermedad y de los virus gripales circulantes, tanto en el conjunto del Estado español como en cada comunidad autónoma (CA). La emergencia de COVID-19 durante febrero y marzo de 2020 produjo una distorsión de estos sistemas de vigilancia, tanto las redes de vigilancia centinela en Atención Primaria (AP) como a la vigilancia de la gripe en el ámbito hospitalario, afectando profundamente a su funcionamiento en todas las comunidades autónomas (CCAA). Esta distorsión ha obligado a replantear y adaptar la vigilancia de la gripe.

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) se están implementando sistemas de vigilancia centinela en el ámbito de la AP y hospitalaria, basándonos en la experiencia conseguida en el marco del Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE). El objetivo es vigilar gripe y COVID-19 conjuntamente y que estos sistemas permanezcan en el tiempo como sistemas de vigilancia de infección respiratoria aguda (IRA) leve y grave, con los que se podrá vigilar, además de los dos virus mencionados, cualquier otro virus respiratorio o posible agente etiológico emergente en el futuro.

Así pues, dentro del Sistema de Vigilancia de Gripe y otros Virus Respiratorios en España se han implementado en varias CCAA los siguientes sistemas:

- Vigilancia centinela de IRA en Atención Primaria (IRAs)
- Vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales

La transición entre los sistemas de vigilancia tradicionales de gripe y la implantación de los nuevos para la vigilancia de IRA está suponiendo un reto en el momento actual, tanto para los sistemas asistenciales en AP y hospitalarios de las CCAA, como para las Unidades de Salud Pública. Además, esta vigilancia debe convivir con la vigilancia universal de COVID-19 que se viene realizando desde el inicio de la pandemia¹ para garantizar el control y aislamiento inmediato de los casos y seguimiento de sus contactos. Por ello las CCAA se irán incorporando a estas estrategias de vigilancia centinela de IRAs e IRAG progresivamente.

Más información sobre los sistemas y fuentes de información se puede consultar en el último apartado de este informe.

¹ Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de covid-19. indicadores de seguimiento (Ministerio de Sanidad). actualizado a 12 de noviembre de 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/COVID19_Estrategia_vigilancia_y_control_e_indicadores.pdf

Vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda (IRAs) en Atención Primaria

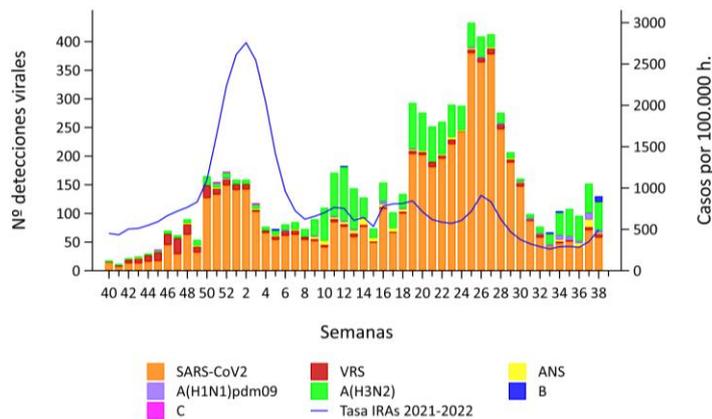
El análisis del componente sindrómico para las tasas semanales de IRAs de esta temporada 2021/22 se realiza con la información procedente de Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia y La Rioja desde la semana 40/2021; con la procedente de Extremadura desde la semana 45/2021; con la procedente de Melilla desde la semana 01/2022; con la procedente de Andalucía, Cantabria y Ceuta desde la semana 13/2022, con la procedente de la C. Valenciana desde la semana 15/2022, y con la procedente de País Vasco desde la semana 50/2021.

La tasa global en la semana 38/2022* se sitúa en 495 casos de IRAs por 100.000 habitantes, frente a 351 la semana pasada (Razón de tasas: 1,410 IC95%: 1,400 – 1,419) (Figura 1).

En la Figura 1 las detecciones de gripe, VRS y SARS-CoV-2 proceden exclusivamente de las CCAA que participan en el componente centinela de selección sistemática de IRAs.

*las tasas de incidencia de la última semana podrían estar afectadas por retraso en la notificación, que podrían subsanarse en semanas posteriores

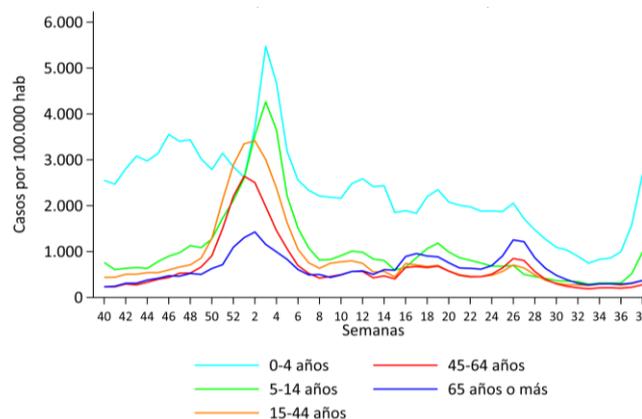
Figura 1. Tasas de incidencia semanal de IRAs y nº de detecciones SARS-CoV-2, gripe y VRS. SiVIRA, temporada 2021-22. España



Fuente: CNE. ISCIII. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Por grupos de edad, esta semana las tasas más altas continúan observándose en los menores de 5 años (2.675 casos/100.000 h) seguido del grupo de 5-14 años (987 casos/100.000 h). Las tasas aumentan significativamente respecto a la semana pasada en todos los grupos de edad (Razón de tasas: 1,410 IC95%: 1,400 – 1,419) (Figura 2).

Figura 2. Tasas de incidencia semanal de IRAs por grupo de edad. SiVIRA, temporada 2021-22. España



Desde el inicio de la temporada 2021-22 se han analizado 18.106, 18.076 y 13.189 muestras centinela de IRAs para SARS-CoV-2, gripe y VRS, con un porcentaje de positividad del 30,2%, 11,4% y 2,7% respectivamente (Tabla 1 y Figura 3).

Tabla 1. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS.
Vigilancia centinela de IRAs. SiVIRA, temporada 2021-22. España

	Última semana*			Desde inicio 2021-22**		
	Muestras	Positivos	%positividad	Muestras	Positivos	% positividad
SARS-CoV-2	560	58	10,4	18106	5468	30,2
Gripe	555	74	13,3	18076	2069	11,4
VRS	501	7	1,4	13189	358	2,7

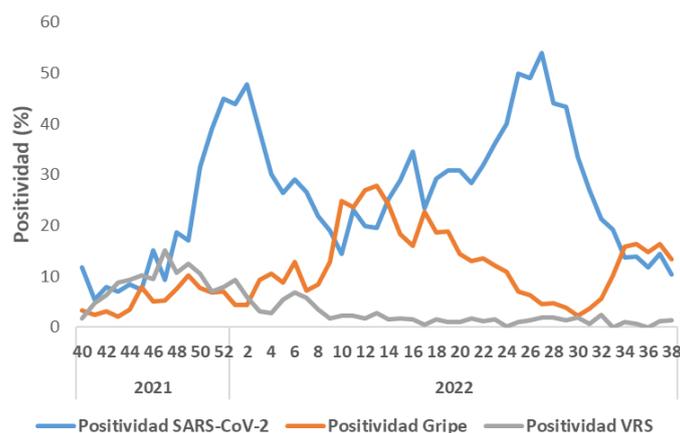
*El número de muestras enviadas esta semana puede estar afectadas por retraso en la notificación, que se subsanará en semanas posteriores.

**Esta semana se señala un número de detecciones gripales centinela resultante de un proceso de reajuste de circuitos en algunas CCAA. La información se irá actualizando semanalmente de acuerdo con la consolidación de los sistemas centinela de IRAs.

En la semana 38/2022, 74 de las 555 muestras analizadas para gripe han sido positivas (13,3% vs 16% en la semana previa), de las cuales 49 son de tipo A(H3N2) y 5 A(H1N1) y 10 de tipo B (Tabla 1). Desde el inicio de la temporada se han notificado 2.069 detecciones de virus gripales, entre las cuales hay 1.392 A(H3N2), 109 A no subtipado, 63 A(H1N1)pdm09, 15 del tipo B y 6 tipo C. El porcentaje de positividad a gripe presentó máximos entre las semanas 10/2022 y 14/2022, con fluctuaciones posteriores, manteniendo una positividad entre el 20-30%. Desde la semana 22/2022 el porcentaje de positividad desciende progresivamente hasta la semana 30/2022 (2,3%) y desde entonces aumenta ligeramente y con fluctuaciones hasta la semana 37/2022 (16,5%). Esta semana el porcentaje de positividad disminuye a 13,3%.

En la semana 38/2022 se observa una circulación predominante del virus A(H3N2) con respecto a la circulación de A(H1N1)pdm09 (91% vs 9%). Desde el inicio de la temporada la relación entre los subtipos A(H3N2) y A(H1N1)pdm09 es de 96% y 4%.

Figura 3. Evolución del porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS.
Vigilancia centinela de IRAs. SiVIRA, temporada 2021-22. España



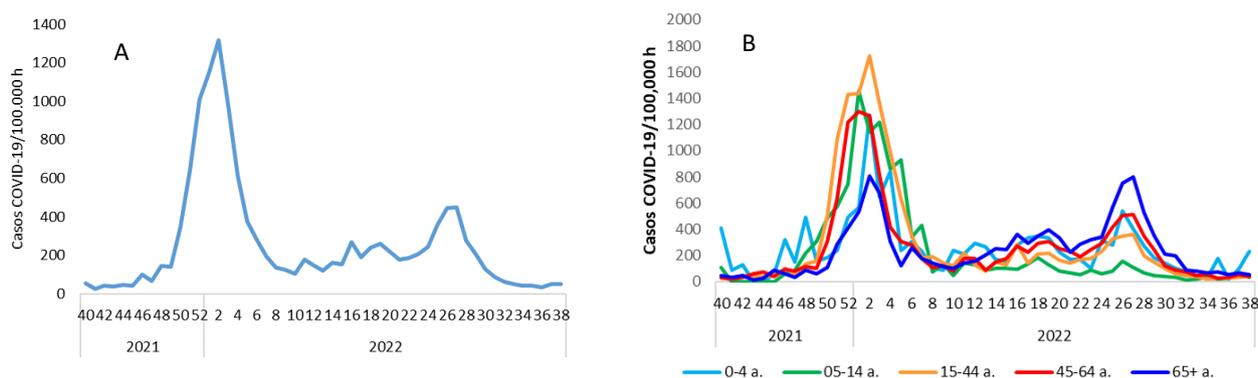
En la semana 38/2022 de las 560 muestras analizadas 58 han sido positivas a SARS-CoV-2 (10,4% vs 14,5% en la semana previa). El porcentaje de positividad a SARS-CoV-2 alcanzó un máximo de 48% en el pico de la ola Ómicron en la semana 02/2022, con descenso continuado desde entonces hasta la semana 10/2022 (14,5%), desde la que se observa una tendencia ascendente hasta la semana 27/2022 (54,1%). Desde entonces disminuye con fluctuaciones hasta esta semana (10,4%).

En la semana 38/2022 el porcentaje de positividad a VRS es del 1,4 vs 1,2% en la semana previa.

Vigilancia centinela de COVID-19 en Atención Primaria

La estimación de los casos de COVID-19 en Atención Primaria se obtiene de la información proporcionada por las CCAA que participan en la vigilancia centinela de IRAs, con ambos componentes, sindrómico y de selección sistemática. Hasta el momento, con la información procedente de Castilla y León, Cataluña y Madrid, desde la semana 40/2021, Extremadura desde la semana 45/2021, Andalucía desde la semana 13/2022, Asturias desde la semana 17/2022 hasta la 32/2022, Melilla desde la semana 20/2022 y Cantabria desde la semana 23/2022.

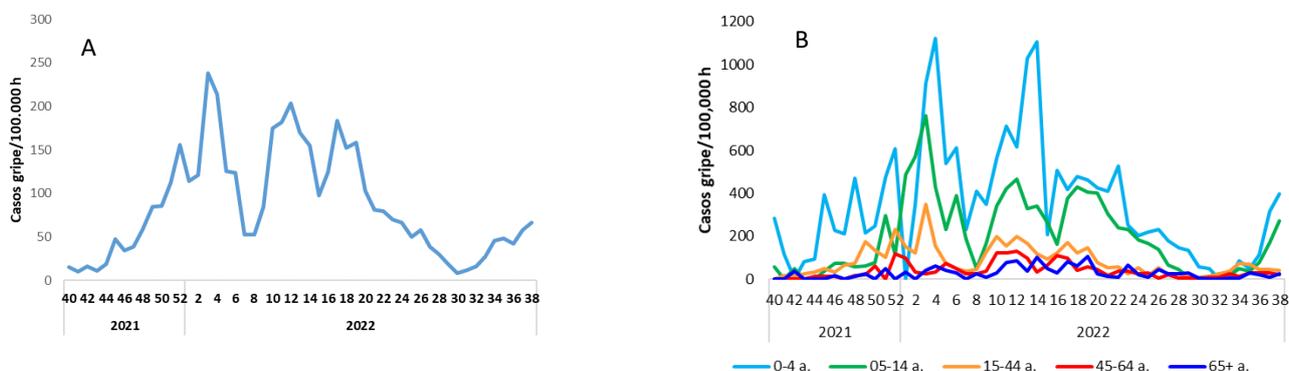
Figura 4. Evolución de las tasas de incidencia semanal de COVID-19 en Atención primaria, global (A) y por grupo de edad (B). Vigilancia centinela de IRAs. SiVIRA, temporada 2021-22. España



En la semana 38/2022 la tasa de incidencia semanal de COVID-19 es de 51,3 vs 51 casos de COVID-19/100.000 hab. la semana previa. Se observó una tendencia ascendente con fluctuaciones desde la semana 13/2022 (119,3 casos de COVID-19/100.000 h) hasta la semana 27/2022 (448,7 casos de COVID-19/100.000 h). Desde entonces se observa una tendencia descendente hasta la semana 36/2022 (35,5 casos de COVID-19/100.000 h). Esta semana aumenta a 51,3 casos de COVID-19/100.00 h. donde la incidencia ha aumentado en todos los grupos de edad excepto en el grupo de 5-14 años y en los mayores de 44 años.

Vigilancia centinela de gripe en Atención Primaria

Figura 5. Evolución de las tasas de incidencia semanal de gripe en Atención primaria, global (A) y por grupo de edad (B). Vigilancia centinela de IRAs. SiVIRA, temporada 2021-22. España



Esta semana la tasa de incidencia de gripe aumenta respecto de la semana previa (66 casos/100.000 hab. vs 57,8 casos /100.000 hab.) Durante la temporada las tasas de incidencia de gripe comenzaron a aumentar en la semana 11/2022, alcanzando un máximo en la semana 19/2022 con posterior descenso de las mismas hasta la semana 31/2022 donde

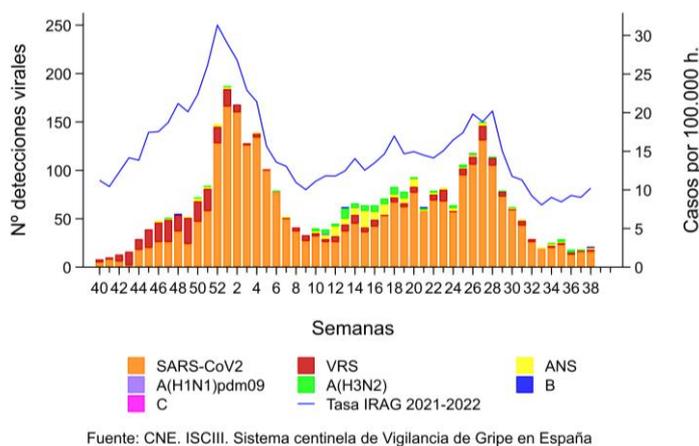
comenzaron a aumentar progresivamente hasta esta semana (Figura 5A). Por grupo de edad, las mayores tasas esta semana se observan en los niños, principalmente en los menores de 5 años (396,3,4 casos/100.000 hab.), seguido del grupo de 5-14 años (274 casos/100.000 hab.).

Vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales

En la temporada 2021-22, Andalucía, Aragón, Asturias Baleares, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, La Rioja y Melilla están notificado a SiVIRA información sobre IRAG. Las tasas semanales de hospitalización por IRAG muestran un ascenso progresivo, con fluctuaciones desde la semana 12/2022 hasta la 28/2022, descendiendo posteriormente. En la semana 38/2022* la tasa global de IRAG se sitúa en 10,0 casos por 100.000 habitantes (8,9 casos por 100.000 h en la semana previa; Razón de tasas: 1,13; IC 95%: 1,00 - 1,28) (Figura 6).

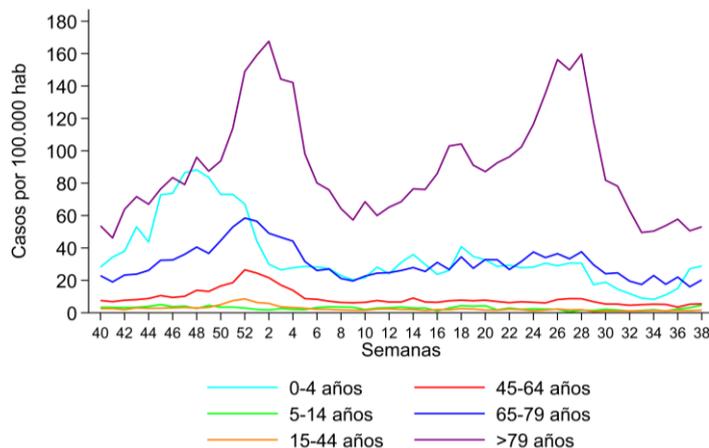
*las tasas de incidencia de la última semana podrían estar afectadas por retraso en la notificación, que podrían subsanarse en semanas posteriores

Figura 6. Tasas de incidencia semanal de IRAG y nº de detecciones SARS-CoV-2 y gripe.
Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España



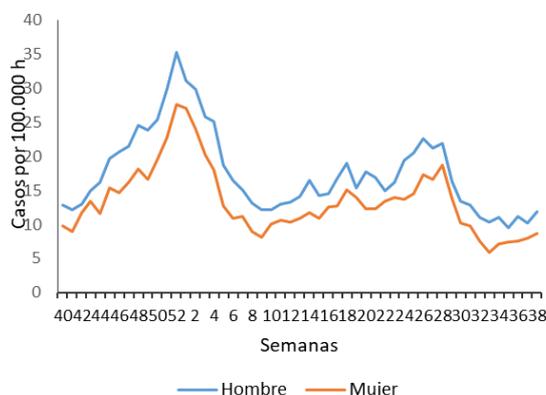
Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia esta semana se observan en mayores de 79 años (53 vs 50,6 casos /100.000 h en la semana previa), seguido del grupo de 0 a 4 años (28,8 casos /100.000 h) y del grupo de 65 a 79 años (20,3 casos /100.000 h). Se observa un aumento en todos los grupos de edad, aunque este, no es estadísticamente significativo.

Figura 7. Tasas de incidencia semanal de IRAG por grupo de edad.
Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España



La tasa de incidencia de IRAG en la semana 38/2022 es de 11,9 casos/100.000 h en hombres, 8,7 casos/100.000 en mujeres (Figura 8).

Figura 8. Tasas de incidencia semanal de IRAG por sexo.
Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España



Desde el inicio de la temporada 2021-22 se han analizado 6.870, 5.381 y 4.436 muestras centinela de IRAG para SARS-CoV-2, gripe y VRS, con un porcentaje de positividad de 40,5%, 4,1% y 8,7%, respectivamente (Tabla 4).

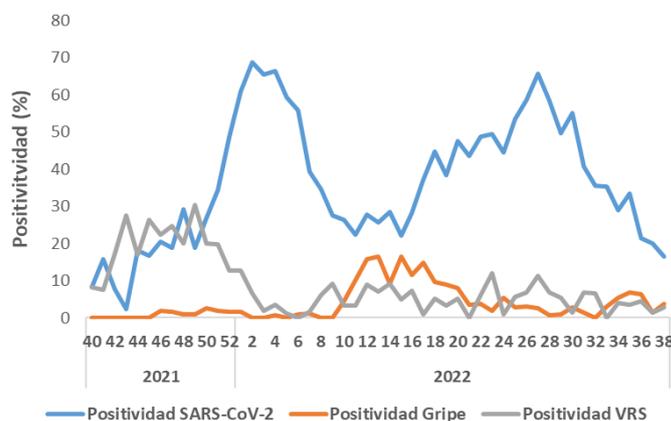
Tabla 2. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS.
Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España

	Ultima semana*			Desde inicio 2021-22		
	Muestras	Positivos	%positividad	Muestras	Positivos	% positividad
SARS-CoV-2	97	16	16,5	6870	2783	40,5
Gripe	82	3	3,7	5381	220	4,1
VRS	70	2	2,9	4436	384	8,7

*El número de muestras enviadas esta semana puede estar afectadas por retraso en la notificación, que se subsanará en semanas posteriores

Esta semana, 3 de las 82 muestras analizadas para gripe han sido positivas (3,7% vs 1,5% en la semana anterior). Desde el inicio de la temporada se han notificado 220 detecciones de virus gripales en la vigilancia de IRAG, de las cuales 214 son tipo A [119 A no subtipado, 91 A(H3N2) y 2 A(H1N1)pdm09] y 4 tipo B.

Figura 9. Evolución del porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS.
Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España



El porcentaje de positividad a SARS-CoV-2 en los casos de IRAG aumenta con fluctuaciones desde la semana 16/2022 alcanzando un 65,5% en la semana 27/2022, disminuyendo progresivamente, siendo en esta semana un 16,5%.

La positividad a gripe aumenta con fluctuaciones entre la semana 11/2022 (10,2%) y la semana 15/2022 (16,4%), a partir de la que se inicia una tendencia descendente hasta la semana 21/2022 donde continua la tendencia con ligeras oscilaciones. A partir de la semana 32/2022 comienza a ascender, alcanzando un porcentaje de positividad a gripe del 6,9% en la semana 35/2022. Desde entonces disminuye con fluctuaciones. Esta semana aumenta a 3,7% (Figura 9).

La positividad a VRS evoluciona con fluctuaciones desde la semana 8/2022 (6,1%). Se registra un aumento en la positividad a VRS en las semanas 23/2022 (11,9%) y 27/2022 (11,3). Esta semana el porcentaje de positividad aumenta (2,9%) frente a 1,5% la semana previa.

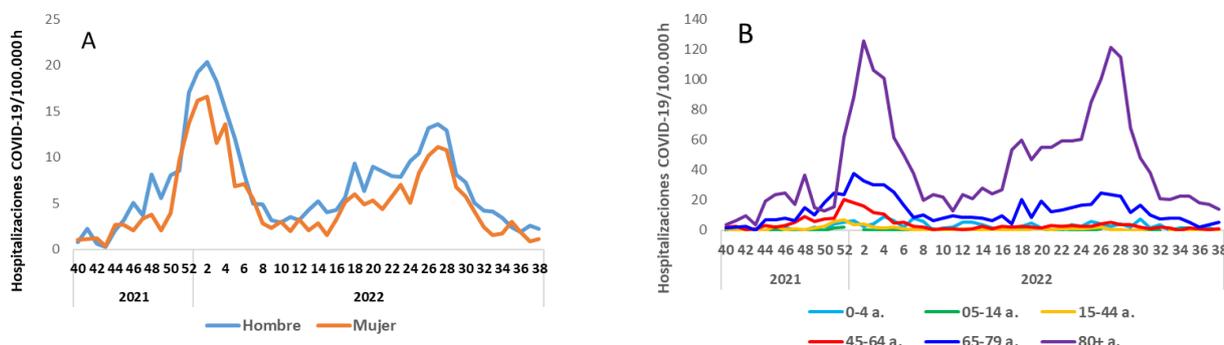
Vigilancia centinela de COVID-19 en hospitales

Las hospitalizaciones por COVID-19 ofrecen un patrón de distribución por edad similar a las tasas de hospitalización de IRAG, con la excepción del grupo de 0-4 años que presentan las menores tasas de hospitalización por COVID-19, en comparación con una curva de hospitalización por IRAG, máxima en las semanas 47-48/2021, que coincide con la circulación de VRS (Ver apartado “Vigilancia virológica no centinela del virus respiratorio sincitial (VRS)”).

En la semana 38/2022, se estima una tasa de hospitalización por COVID-19 de 1,7 casos hospitalizados por COVID-19/100.000 h, frente a 1,8% casos/100.000 h. en la semana previa. Esta semana las mayores tasas se observan en las personas de 80 o más años (14,2 casos hospitalizados por COVID-19/100.000 h. vs. 17,3 casos/100.000 h. en la semana previa), y en el grupo de 65 a 79 años (5,2 casos hospitalizados por COVID-19/100.000 h. vs 3,7 /100.000 h en la semana previa). Las tasas de hospitalización por COVID-19 muestran un ascenso progresivo desde la semana 17/2022 hasta la semana 27/2022, que desciende, fundamentalmente en el grupo de 80 o más años.

A partir de la vigilancia centinela de IRAG se estima que la sexta ola de COVID-19 ha producido un pico hospitalizaciones por COVID-19 en la semana 2/2022, con tasas máximas de 113,9 hospitalizaciones por COVID-19/100.000h en el el grupo de 80 o más años. En general, se observan mayores tasas de hospitalización en hombres que en mujeres (Figura 10).

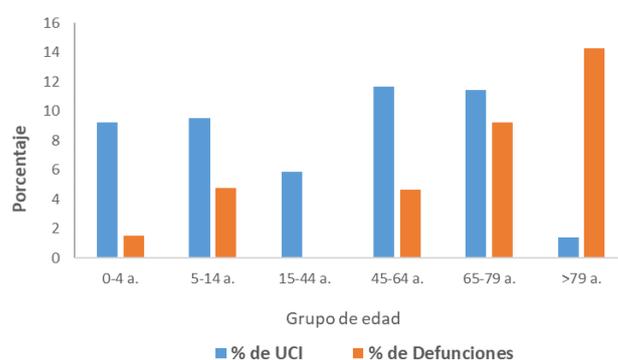
Figura 10. Tasa semanal de hospitalización de COVID-19 por sexo (A) y edad (B). Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España



Las tasas de hospitalización COVID-19 se estiman mediante una adaptación del indicador Proxy utilizado en la Guía PISA para la evaluación de la gravedad de las epidemias y pandemias de gripe en España², que se obtiene mediante el producto de las tasas de incidencia semanal de IRAG y el porcentaje semanal de positividad a SARS-CoV-2 en las muestras centinela analizadas, ambos por CCAA y grupo de edad, y extrapolando posteriormente a la población española. La precisión en estas estimaciones aumentará con la integración de un mayor número de CCAA en la vigilancia centinela de IRAG.

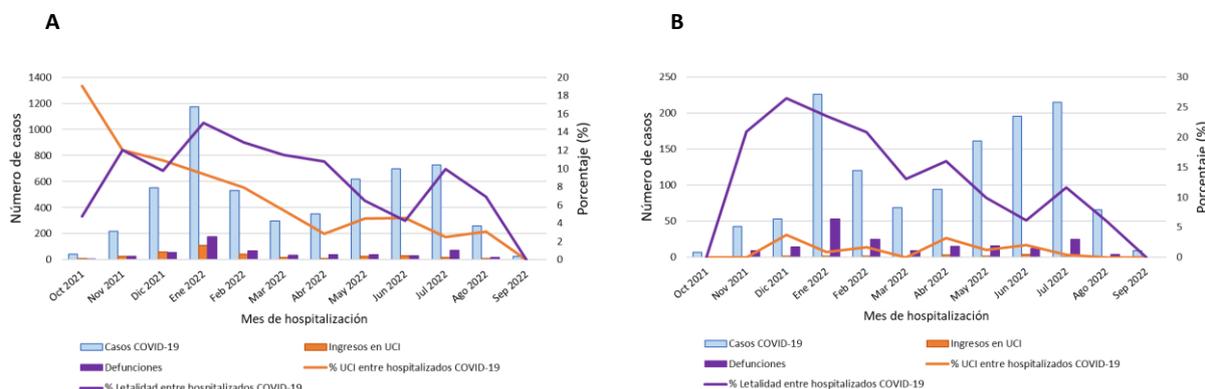
El porcentaje de admisión en UCI entre los hospitalizados por COVID-19 varía entre 1,4% en mayores de 79 años y 11,7% en el grupo de 45-64 años (Figura 11). La letalidad entre los hospitalizados con COVID-19 es máxima en el grupo de mayores de 79 años (14,3%), seguida del grupo de 65 a 79 años (9,2%).

Figura 11. Porcentaje de admisión en UCI y defunciones entre las hospitalizaciones por COVID-19. Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España



La gravedad en los hospitalizados con COVID-19 ha disminuido desde el inicio de la temporada. La proporción de admisiones en UCI desciende desde 19% en octubre de 2021 hasta 2,5% en julio de 2022. La letalidad alcanzó un pico de 15% en el mes de enero, coincidiendo con el pico de casos de Omicron, ha disminuido hasta el 4,3% en junio y volvió a aumentar hasta un 10% en julio (Figura 12 A). En el grupo de 80 y más años, la proporción de ingreso en UCI se ha mantenido baja toda la temporada, mientras que la letalidad alcanzó un pico en diciembre de 2021 (26%) y ha descendido progresivamente, con fluctuaciones desde entonces (Figura 12 B).

Figura 12. Casos COVID-19 hospitalizados, y número y proporción de ingresados en UCI y fallecidos por mes de hospitalización, para todas las edades (A) y 80 años y más (B). Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España.

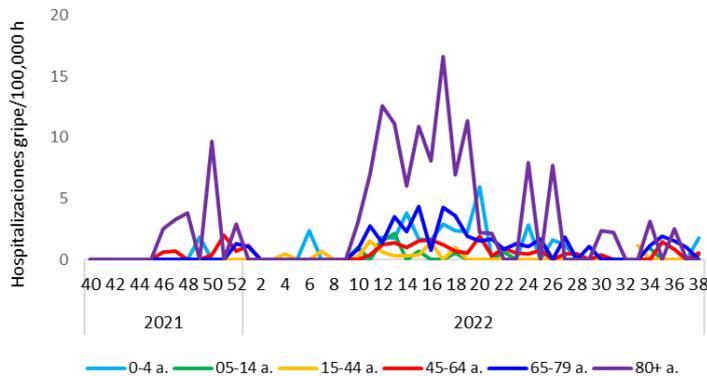


*Los datos representados del último mes pueden estar afectados por retraso en la notificación. Se van actualizando cada semana, por lo que este valor puede variar en función de la semana de presentación de los informes.

² Guía para la evaluación de la gravedad de las epidemias y pandemias de gripe en España. Disponible en https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documentos/GRIPE/GUIAS/Guia_Evaluacion_Gravedad_Epidemias_Gripe_28Marzo2019.pdf

Vigilancia centinela de gripe en hospitales

Figura 13. Evolución de las tasas de incidencia semanal de gripe en hospitales por grupo de edad. Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2021-22. España.



Las mayores tasas de gripe en hospitales se observan en el grupo de 80 o más años, que aumentaron desde la semana 9/2022 alcanzando una meseta con fluctuaciones desde la semana 11/2022 hasta la semana 26/2022. Desde entonces, las tasas han disminuido en todos los grupos de edad hasta la semana 32/2021, en la que no se estimaron hospitalizaciones por gripe. Esta semana, ha aumentado mínimamente la tasa de hospitalización por gripe en el grupo de 45-64 años de edad y en los menores de 15 años (Figura 13).

Vigilancia virológica no centinela de la gripe

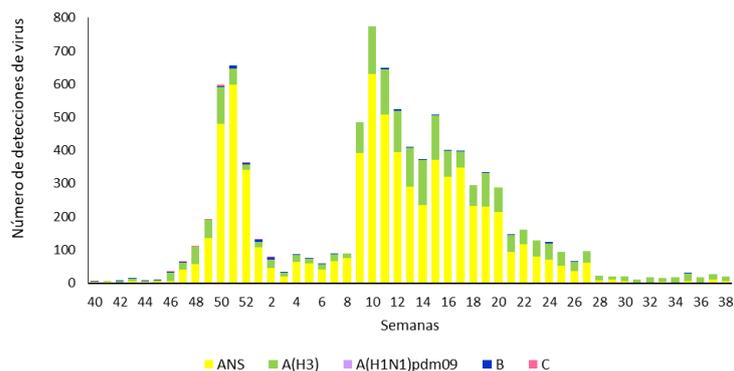
En la semana 38/2022, se han notificado 50* detecciones de virus de la gripe procedentes de muestras no centinela, todas de tipo A.

Desde el inicio de la temporada 2021-22, desde las CCAA de Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Galicia, Madrid, Murcia, País Vasco y La Rioja, se han notificado 9.194** detecciones de virus de la gripe procedentes de muestras no centinela: 9.194 de tipo A [6.903 A no subtipado, 2.192 A(H3) y 9 A(H1N1)pdm09], 76 virus tipo B y 14 tipo C (Figura 14).

*El número de muestras enviadas las últimas semanas pueden estar afectadas por retraso en la notificación, que se subsanará en semanas posteriores.

**Las CCAA han actualizado sus datos retrospectivamente, por lo que el número total de detecciones enviadas se eleva respecto a informes previ23

Figura 14. Distribución semanal de detecciones de virus de la gripe por tipo/subtipo. Sistema no centinela. Temporada 2021-22. España



Caracterización genética en virus no centinela

Basándose en estudios genéticos realizados en el Centro Nacional de Microbiología se han caracterizado **1122** virus de la gripe A(H3N2), la mayoría de ellos del grupo 3C.2a1b.2a.2 (grupo Bangladesh), definido por la presencia de las mutaciones Y159N, K160I, L164Q, R186D y D190N en el gen de la hemaglutinina con respecto al virus vacunal A/Cambodia/e0826360/2020. Dos de los virus caracterizados pertenecen al grupo 3C.2a1b.1a (grupo A/Denmark/3264/2019) definido por las mutaciones T135K, A138S y I192F, entre otras. Según el último informe del ECDC de caracterización de los virus de la gripe en Europa, estos grupos de virus han demostrado ser antigénicamente diferentes al grupo al que pertenece el virus que se ha utilizado para elaborar la vacuna de la temporada 2021-22. Se han caracterizado también **34** virus A(H1N1), 30 de ellos pertenecientes al grupo 6B.1A.5a.1 (A/GuangdongMaonan/SWL1536/2019), definido por la presencia de las mutaciones N130K, K156N, I161L, D187A, Q189E y A250V en el gen de la hemaglutinina con respecto al virus vacunal A/Victoria/2570/2019. Cuatro de los virus A(H1N1) pertenecen al grupo 6B.1A.5a.2, donde está encuadrado el virus vacunal, pero presentando unas mutaciones adicionales que los hacen antigénicamente diferentes. En lo que respecta a virus B, se han caracterizado **5** virus, todos del linaje Victoria, uno del grupo representado el virus vacunal de la temporada 2021-22, y los 4 restantes del grupo representado por B/Austria1359417/2021, definido por la presencia de las mutaciones A127T, R133G, P144L, N150K, G184E, S197D, K203R y R279K en el gen de la hemaglutinina con respecto al virus vacunal B/Washington/02/2019.

El análisis de la susceptibilidad a antivirales frente a gripe en **616** de los virus AH3, **26** de los virus AH1 y **3** de los virus B no ha evidenciado la identificación de mutaciones asociadas con resistencia a oseltamivir, zanamivir o baloxavir. Sin embargo, se ha detectado en todos los virus AH3 y AH1 la presencia de las mutaciones S31N o S31D en el gen de la proteína matriz, asociadas con resistencia a los adamantanos. Por otro lado, el laboratorio de microbiología del Hospital Universitario Vall d'Hebron ha detectado la mutación S331R, asociada con resistencia a oseltamivir y zanamivir, en cuatro virus AH3N2 procedentes de pacientes no hospitalizados y que no habían recibido tratamiento con antivirales específicos.

Brotos de gripe

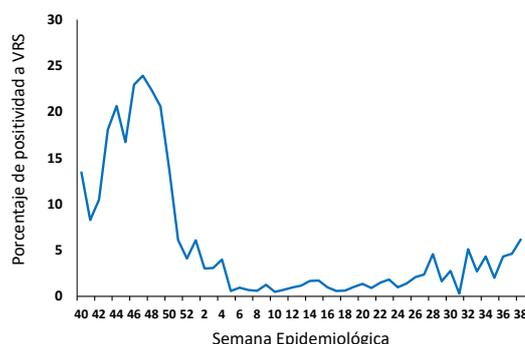
Desde el inicio de la temporada 2021-22 se han notificado 14 brotes de gripe (6 en Aragón, 6 en Castilla La Mancha, 1 en Castilla y León y 1 en Canarias), desde la semana 2/2022 a la 37/2022. En ellos se ha identificado el virus de la gripe tipo A, 7 por A no subtipado, 1 por A(H1N1)pdm09 y 6 por A(H3N2). Cinco de estos últimos son del grupo 3C.2a1b.2a.2 (grupo Bangladesh). Trece de los brotes se produjeron en residencias geriátricas y uno en un centro de rehabilitación psicosocial. La mediana de edad de los pacientes afectados de centros geriátricos fue de 85 años, y de 57 años los del otro centro. El último brote notificado, correspondiente a finales de agosto, es en el que se ha identificado por primera vez como agente causal el A(H1N1)pdm09.

Vigilancia virológica no centinela del virus respiratorio sincitial (VRS)

En la semana 38/2022 se han notificado 19 detecciones no centinela de VRS desde las redes de Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias y La Rioja*. El porcentaje de positividad esta semana, calculado en aquellas redes que disponen del número de pruebas realizadas, se sitúa en el 6% vs 5% en la semana previa (Figura 15).

*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que este valor puede variar en función de la semana de presentación de los informes.

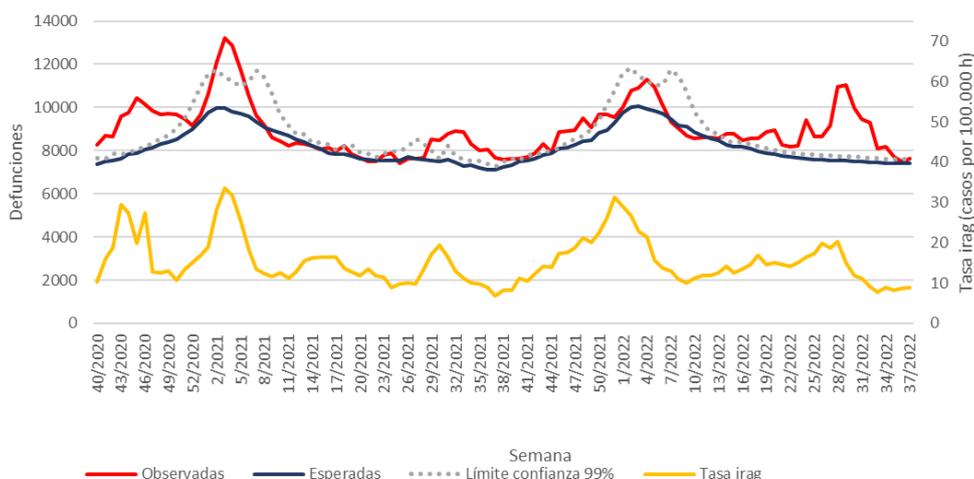
Figura 15. Porcentaje de positividad de VRS. Sistema no centinela. Temporada 2021-22. España



Excesos de mortalidad por todas las causas

Los resultados obtenidos con MoMo estiman que en la temporada 2020-21 se produjeron 40.807 excesos de defunciones por todas las causas. Desde el inicio de la temporada 2021-22 hasta la semana 38/2022 se han producido 35.335 excesos de defunciones por todas las causas (Figura 16).

Figura 16. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Temporada 2021-22. España



Vigilancia internacional de la gripe y otros virus respiratorios

Situación en Europa

Desde el último informe no hay ninguna actualización disponible.

Para más información consultar [ECDC](https://ecdc.europa.eu/)

En la región europea de la OMS, en la semana 37/2022, se señala un aumento de un 10,4% de nuevos casos de COVID-19 y de un descenso del 13% de defunciones, comparado con la semana 36/2022. El 20,3% de casos de COVID-19 y el 84,7% de defunciones fueron en personas de 65 o más años. El porcentaje de positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en muestras centinela en Atención Primaria se muestra en la figura 17. El porcentaje global de test positivos para SARS-CoV-2 fue de 18,3% frente al 18,2% en la semana 36/2022. El porcentaje de positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en muestras procedentes de IRAG en hospitales se presenta en la figura 18.

Figura 17. Número de detecciones y porcentaje de positividad a COVID-19, gripe y VRS en muestras centinela en AP. Oficina Regional Europea de la OMS/ECDC

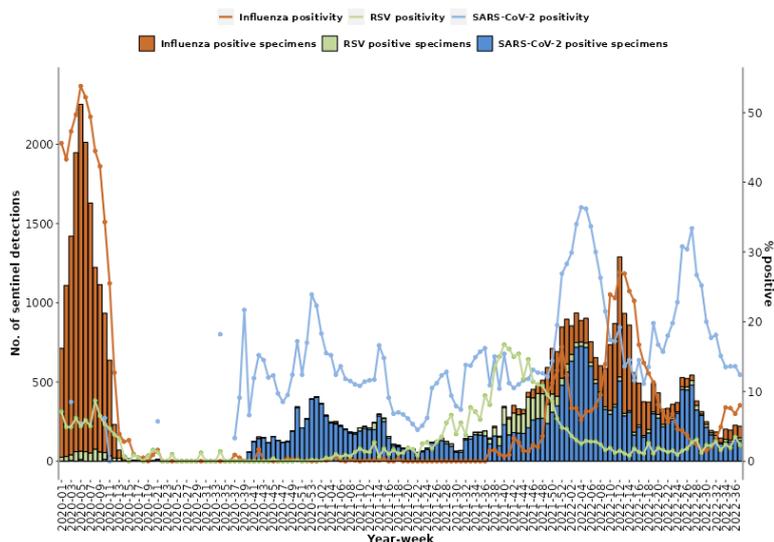
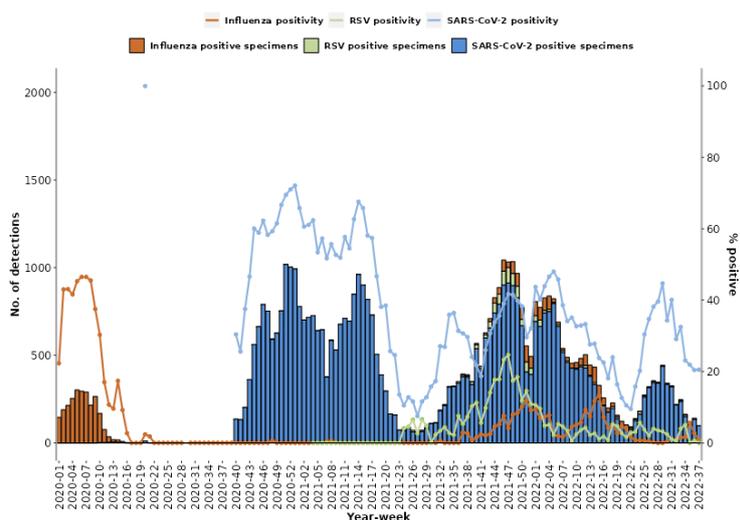


Figura 18. Número de detecciones y porcentaje de positividad a COVID-19, gripe y VRS en muestras de IRAG en hospitales Oficina Regional Europea de la OMS/ECDC



Para más información consultar [ECDC-WHO](https://ecdc.europa.eu/en)

Situación en el mundo

Desde el último informe no hay ninguna actualización disponible.

La OMS recomienda monitorizar la co-circulación de los virus de la gripe, SARS-CoV2 y VRS a todos los países mediante sistemas de vigilancia de vigilancia centinela. En definitiva, alienta a todos los países a desarrollar e implementar sistemas integrados de vigilancia centinela tanto de gripe como de SARS-CoV-2 y VRS para una correcta monitorización al mismo tiempo de todos ellos y en tiempo real. Son necesarias diferentes estrategias para que estos sistemas centinelas sean ágiles y resilientes para poder implementar dicha vigilancia a nivel nacional y global.

Además, destaca la importancia de promover el avance y desarrollo de las campañas de vacunación para la prevención de las enfermedades respiratorias graves, las hospitalizaciones asociadas y, por consiguiente, la mortalidad.

Más información en: [WHO influenza-update-n-428](https://www.who.int/news-room/updates/influenza-update-n-428)

Infección humana por el virus de la gripe A(H5)

A lo largo de esta temporada, entre el 9 de diciembre de 2021 y el 15 de marzo de 2022, se notificaron 2.653 virus de la gripe aviar altamente patógena A(H5) en 33 países de la UE/EEE, en aves de corral, en la naturaleza y en aves cautivas. La mayoría de las detecciones en aves silvestres fueron notificadas por Alemania (767), Países Bajos (293), el Reino Unido (118) y Dinamarca (74). En comparación con la temporada anterior, además de las aves acuáticas migratorias, este virus fue detectado en una gama más amplia de especies de aves silvestres, incluidas varias especies terrestres. Los resultados del análisis genético indican que los virus que circulan actualmente en Europa pertenecen al clado 2.3.4.4b. Algunos de estos virus también se detectaron en especies de mamíferos salvajes en los Países Bajos, Eslovenia, Finlandia e Irlanda y muestran marcadores genéticos de adaptación a la replicación en mamíferos. Este rango ampliado de huéspedes indica un riesgo creciente y cambiante de incursión del virus en las granjas avícolas.

La dinámica de la epidemia actual de gripe aviar altamente patógena A(H5) en comparación con las observadas en 2016-2017 y 2020-2021 indican que es probable que persista una elevada influencia ambiental en las infecciones en los próximos meses, lo que también representa un riesgo de mayor introducción y propagación del virus en el sector avícola. Esto requiere una definición y rápida implementación de estrategias adecuadas y sostenibles de mitigación, como medidas de bioseguridad apropiadas, planes de vigilancia y medidas de detección temprana en los diferentes sistemas de producción avícola.

Desde la última actualización, la Comisión Nacional de Salud ha notificado un caso nuevo de infección humana de gripe A(H5N6) en la comunidad Autónoma de Guangxi Ahuang el 14 de septiembre. Desde el 2014 se han notificado un total de 81 casos confirmados, incluidas 33 defunciones, de infección humana por el virus de la gripe A(H5N6), la mayoría de ellos (80) notificados por China y uno por Laos.

Desde la última actualización, no se han notificado casos nuevos a la OMS de infección humana de gripe A(H5N1) o A(H5N8).

El riesgo de infección para la población general en la UE/EEE se evalúa como bajo, y para las personas expuestas ocupacionalmente, bajo a medio. El riesgo de transmisión a humanos por exposición a productos avícolas contaminados es insignificante.

Más información en : [Avian influenza overview March – June 2022](#)

Infección humana por el virus de la gripe A(H7N9)

Desde la última actualización, no se han notificado casos nuevos a la OMS de infección humana de gripe A(H7N9). Hasta la fecha no hay evidencias de transmisión del virus entre humanos.

Más información en: [Centre for Health Protection - Avian Influenza Report \(chp.gov.hk\)](#)

Infección humana por el virus de la gripe A(H9N2)

Desde la última actualización, no se han notificado a la OMS casos nuevos de infección humana de gripe A(H9N2).

Los virus de la gripe aviar A(H9N2) son enzoóticos en las aves de corral en Asia y se notifican cada vez más en las aves de corral en África. La infección humana por virus de la gripe aviar A(H9N2) sigue siendo rara, y no se ha informado de transmisión sostenida de persona a persona.

Información adicional y última evaluación de riesgo sobre virus de la gripe no estacionales puede consultarse en:

[OMS-Gripe aviar](#) | [ECDC-Gripe aviar](#) | [ECDC-Últimas publicaciones](#) | [EFSA](#) | [CHP-Hong Kong](#)

Infección humana por virus variantes de la gripe A(H3N8)

Desde la última actualización, no se han notificado a la OMS casos nuevos de infección humana de gripe A(H3N8).

Estos brotes son una transmisión ocasional entre especies de aves a humanos, y el riesgo de transmisión a gran escala es bajo.

Más información en: [National Health Commission of China \(NHC\)](#)

Infección humana por virus variantes de la gripe porcina A

Desde la última actualización, no se han notificado a la OMS casos nuevos de infección humana de gripe porcina.

Desde octubre de 2021, se han notificado un total de 6 casos de gripe porcina a la OMS por parte de China.

En EE. UU, durante la temporada 2021-2022 se han notificado 10 casos de casos de infección humana por virus de las variantes de origen porcino de la gripe, 6 casos de A(H1N2)v y 4 casos de A(H3N2)v.

Aunque esporádica, la transmisión zoonótica de virus de la gripe porcina no es inesperada, por lo que las autoridades sanitarias correspondientes realizan seguimiento de casos que presentan síntomas respiratorios y han tenido contacto con cerdos, para la investigación e identificación de cambios que puedan ser significativos en la epidemiología del virus.

Información adicional y última evaluación de riesgo sobre virus de la gripe no estacionales puede consultarse en: [OMS-Gripe aviar](#) | [ECDC-Gripe aviar](#) | [ECDC-Últimas publicaciones](#) | [EFSA](#) | [CHP-Hong Kong](#) | [Fluview \(CDC\)](#)

Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)

Desde la última actualización, no se han notificado a la OMS casos nuevos de infección humana por MERS-CoV.

Desde abril de 2012 hasta el 5 de septiembre de 2022 se han notificado 2.603 casos de MERS-CoV, incluidas 944 defunciones, por las autoridades sanitarias a nivel mundial. Desde el inicio de 2022 se han notificado 3 casos, incluida una defunción (en los 3 casos existió contacto previo con camellos).

La fuente del virus sigue siendo desconocida, pero el patrón de transmisión y los estudios virológicos apuntan hacia los dromedarios del Medio Oriente como un reservorio del cual los humanos se infectan esporádicamente a través de la transmisión zoonótica. El riesgo de transmisión sostenida entre humanos en Europa continúa siendo muy bajo.

Más información en: [ECDC MERS-CoV](#) | [WHO MERS-CoV](#) | [ECDC factsheet for professionals](#) | [Saudi Arabia Ministry of Health](#) | [WHO DONs](#)

Sistemas y fuentes de información

El conjunto del Sistema de Vigilancia de Gripe y otros Virus Respiratorios en España englobaría las siguientes fuentes y sistemas de información:

- Vigilancia centinela de IRA en Atención Primaria (IRAs)
- Vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales
- Notificación de brotes de gripe
- Exceso de mortalidad por todas las causas a partir del sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) y EuroMOMO
- Vigilancia internacional

Además, para aquellas CCAA que no puedan realizar ya el cambio de los antiguos sistemas de vigilancia de la gripe a los nuevos de vigilancia de IRAs/IRAG, y durante este período de transición, podrían notificar a los siguientes sistemas:

- Sistema centinela de vigilancia de gripe (ScVGE)
- Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)

- Vigilancia de casos hospitalizados con gripe, independientemente de su gravedad (Chosp)
- Vigilancia de virus respiratorio sincitial (VRS)

Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda (IRAs) en Atención Primaria

La vigilancia centinela se caracteriza por reunir los datos de vigilancia epidemiológica y virológica en una misma población, de forma que proporciona información sobre las tasas de incidencia de la enfermedad y de circulación del agente infeccioso a la que está asociada esa actividad en la población de referencia. Es la forma recomendada para determinar la evolución de la transmisión de una enfermedad que se está produciendo en un territorio y cuáles son las características de la circulación de un determinado agente infeccioso. La vigilancia centinela de IRAs en AP permitiría la vigilancia de gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios simultáneamente y con el mismo sistema.

Este sistema de vigilancia pretende describir la dinámica y la transmisión espacio-temporal de COVID-19, gripe y otros virus respiratorios. Entre los objetivos específicos de esta vigilancia están:

- Estimar la incidencia semanal de IRAs a nivel nacional y por CCAA;
- Conocer el porcentaje de positividad de muestras respiratorias a SARS-CoV2 y gripe;
- Describir las características epidemiológicas y clínicas de los casos leves de COVID-19 y gripe e identificar grupos de riesgo para estos virus
- Identificar cambios en las características del virus SARS-CoV2 circulante en la población.
- Estimar la efectividad de las medidas preventivas, como la vacunación, frente a diferentes virus respiratorios: en el futuro cercano, COVID-19 y gripe.

La población de estudio será la población de referencia de los médicos centinela (MC) o centros centinela de AP de cada CCAA participante. Todos los casos centinela que demandan asistencia en AP, tanto presencial como telefónica, y que responden a una definición de caso establecida, son valorados por el MC o centros centinela, que verifican los criterios clínicos de caso sospechoso y registran el episodio. Se tomarán muestras respiratorias a una selección sistemática de pacientes en los que se diagnosticará gripe y COVID-19 y se recogerá información clínica y epidemiológica.

La toma de muestras respiratorias para confirmación virológica de SARS-CoV-2 y gripe se podrá realizar siguiendo diferentes logísticas, dependiendo de la organización sanitaria de cada CA y de la capacidad del laboratorio, asegurando siempre la trazabilidad de la muestra del paciente centinela. Si las muestras son positivas a virus gripales se procede al subtipado del virus en los laboratorios del SVGE y posteriormente el Centro Nacional de Microbiología (CNM) realiza la caracterización genética y/o antigénica de las detecciones virales.

A partir de la información obtenida se estimarán una serie de indicadores para COVID-19 y gripe, como la incidencia de casos de IRA, el porcentaje de positividad a SARS-CoV-2 y a gripe, todo ello por sexo y edad, tanto a nivel nacional como por CCAA. También la caracterización epidemiológica y clínica de los casos confirmados de COVID-19 y gripe, así como la caracterización genética de los virus SARS-CoV-2 y gripe, circulantes en España por área geográfica.

Vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales

El ECDC recomienda que se implementen sistemas de vigilancia de hospitalizaciones con IRAG con el objetivo de monitorizar la intensidad y el impacto de las formas graves de COVID-19, el nivel de transmisión comunitaria y la aparición de brotes nosocomiales en hospitales^{3,4}. En el contexto actual de pandemia de COVID-19, este sistema propone la implementación en España de una vigilancia intensificada de la IRAG a nivel nacional, que proporcione

³ European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update [Internet]. [European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 \[cited 2020 Mar 27\]. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic](https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic)

⁴ 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>

información oportuna sobre los casos de COVID-19 y gripe en el ámbito hospitalario y el patrón de gravedad de los mismos.

Entre los objetivos específicos de esta vigilancia podemos citar:

- Monitorizar la evolución de la incidencia de IRAG.
- Describir la estacionalidad de gripe y COVID-19, incluyendo los periodos de circulación de los virus de la gripe y SARS-CoV-2.
- Estimar el porcentaje de positividad a SARS-CoV-2 y a gripe entre los casos de IRAG hospitalizados en España, por sexo y grupo de edad.
- Establecer niveles de actividad umbral que sirvan de referencia para evaluar el impacto y la gravedad de cada agente en cada temporada.
- Obtener información clínica y epidemiológica de los casos para establecer los factores de riesgo de enfermedad grave.
- Estimar la efectividad de las medidas preventivas, como la vacunación, frente a diferentes virus respiratorios (en el futuro cercano, COVID-19 y gripe).
- Estimar la carga de hospitalización ocasionada por la gripe y COVID-19, que guíe la toma de decisiones para priorizar los recursos y planificar las intervenciones de salud pública.

En este sistema participará al menos un hospital centinela designado por cada CA, con las poblaciones vigiladas de su área de referencia. Esto permitirá disponer de denominadores para el cálculo de las tasas de incidencia de IRAG a nivel nacional, por CCAA y por grupo de edad y sexo. Todo paciente que ingrese con IRAG se considera caso sospechoso y se recomienda la toma de muestra respiratoria para confirmación virológica en una selección sistemática de los casos de IRAG hospitalizados. Un subgrupo de muestras positivas se enviará al CNM para su caracterización genética y secuenciación.

A partir de la información obtenida se estimarán una serie de indicadores para COVID-19 y gripe, como la incidencia de casos de IRAG y el porcentaje de positividad a SARS-CoV-2 y gripe, por sexo y edad, a nivel nacional y por CCAA. También la caracterización epidemiológica, clínica y virológica de los casos hospitalizados de gripe y COVID-19, el porcentaje de complicaciones y prevalencia de factores de riesgo y enfermedades subyacentes en los casos hospitalizados de gripe y COVID-19. Se podrán estimar también los niveles de gravedad clínica e impacto de la epidemia gripal y de la pandemia de COVID-19 en España en términos de tasas de hospitalización por gripe y COVID-19 por grupos de edad.

Vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

Para cuantificar el impacto de la gripe y SARS-CoV-2 en la mortalidad de la población se pueden utilizar modelos matemáticos que estiman el exceso de mortalidad en periodos de actividad gripal o de otros virus respiratorios. Una aproximación oportuna, aunque inespecífica, es la utilización de mortalidad por todas las causas como se realiza con el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) a nivel nacional, cuyos resultados se pueden incluir oportunamente en los informes de la vigilancia de las IRAs. A nivel europeo una información similar se obtiene en la red EuroMOMO, que incluye datos de España y se publica semanalmente en <http://www.euromomo.eu/>. Durante la temporada 2019-20 el Sistema MoMo en España incluyó las defunciones por todas las causas registradas en 3.893 registros civiles informatizados, que representan el 93% de la población española. El modelo predictivo desarrollado por MoMo se basa en un modelo restrictivo de medias móviles con las series históricas de los diez años previos al actual

Brotos de gripe

Se recomienda realizar la investigación de brotes de gripe en situaciones que pudiesen requerir actuaciones especiales de Salud Pública, como es el caso de residencias geriátricas con altas coberturas de vacunación antigripal o brotes en instituciones sanitarias. También cuando el brote de lugar a presentaciones graves de gripe o se haya determinado una discordancia importante entre las cepas de gripe circulantes y vacunales. En estos casos se deben notificar los brotes de gripe al CNE, de los que se informará oportunamente en el informe semanal de vigilancia de gripe del SVGE.

Círculo de transmisión de la información

La información recogida será introducida semanalmente por cada CA en una aplicación informática vía Internet (<http://vgripe.isciii.es>) y estará disponible en el nivel central tras la finalización de cada semana epidemiológica. En el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) se realizará el registro, consolidación, explotación y análisis de los datos a nivel nacional. Así mismo, se elaborará semanalmente el informe de vigilancia de la gripe y otros virus respiratorios, en colaboración con el CNM. El informe se difundirá semanalmente a todos los integrantes del sistema y autoridades sanitarias y se publicará el jueves de cada semana en la parte pública de la Web del SVGE, así como en la Web del ISCIII. Así mismo se publicarán [informes de situación y de evaluación de riesgo](#) antes del pico de la epidemia gripal, e [informes anuales](#) que recogen la evolución de la gripe y otros virus respiratorios en cada temporada de vigilancia.

Los datos a nivel nacional se enviarán semanalmente al ECDC y a la Oficina Regional Europea de la OMS (<http://flunewseurope.org/>) para participar en la vigilancia internacional, lo que contribuye a la formulación de recomendaciones y la adopción de medidas para el control.

Vigilancia internacional

Para contextualizar la situación en España a nivel internacional cada semana se resume la información ofrecida tanto por otras fuentes en nuestro país, como europeas y del resto del mundo:

- Ministerio de Sanidad:
<https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/situacionActual.htm>
- European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 pandemic.
<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
- Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO): Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- Flu News Europe (Joint ECDC-WHO/Europe weekly influenza update):
<http://www.flunewseurope.org/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO): Global Influenza Programme
<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates>
- Public Health England (PHE):
<http://www.hpa.org.uk/Topics/InfectiousDiseases/InfectionsAZ/SeasonalInfluenza/>
- Fluview (Centers for Diseases Control and Prevention -CDC-):
<http://www.cdc.gov/flu/weekly/>
- Fluwatch (Public Health Agency of Canada):
<http://www.phac-aspc.gc.ca/influenza/>
- Australian Government – Department of Health: Australian influenza surveillance report
<http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-surveil-ozflu-flucurr.htm>
- New Zealand Ministry of Health: Public health surveillance
<https://surv.esr.cri.nz/virology/virology.php>

En la página del ISCIII se puede encontrar información detallada sobre el resto de sistemas de vigilancia que han ofrecido información en temporadas previas de vigilancia y que algunas CCAA pueden seguir utilizando durante la temporada 2020-21:

- Sistema centinela de vigilancia de gripe (ScVGE)
- Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)
- Vigilancia de casos hospitalizados con gripe, independientemente de su gravedad (Chosp)
- Vigilancia de virus respiratorio sincitial (VRS)

En la elaboración de este Informe ha participado el Grupo de Vigilancia de Gripe y otros virus respiratorios, el Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria del Área de Vigilancia de la Salud Pública del Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III) y el Laboratorio de gripe y virus respiratorios del Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III). Este informe es el resultado del trabajo de todos los integrantes del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE): médicos centinela, epidemiólogos de las redes centinela, virólogos de los laboratorios integrados en el SVGE y laboratorios asociados, profesionales de los hospitales participantes en la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, responsables epidemiológicos y virológicos de cada red y coordinadores epidemiológicos y virológicos del SVGE (CNE y CNM,

ISCI). Cualquier pregunta relacionada con este informe debe dirigirse a: GRIPE-OVR@isciii.es Este informe se puede consultar en la página del [SVGE](#) y en la página del Instituto de Salud Carlos III ([ISCI](#)).

Cita sugerida: Instituto de Salud Carlos III. Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) y en Hospitales (IRAG) en España. Gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios. Semana 38/2022. Nº 99. 29 de septiembre de 2022.