

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

Semana 37/2021 (del 13 al 19 de septiembre de 2021)

Nº 46. 23 de septiembre de 2021

### Tendencia a la estabilidad en las tasas de incidencia de IRAs en Atención Primaria y disminución de las tasas de IRAG en hospitales

#### 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 Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales
- Vigilancia virológica no centinela de la gripe
- Vigilancia de virus respiratorio sincitial (VRS)
- Excesos de mortalidad por todas las causas
- Información adicional de la gripe procedente de otras fuentes
- Vigilancia internacional de la gripe y otros virus respiratorios
- Sistemas y fuentes de información

#### Resumen

- En la semana 37/2021 no se han notificado detecciones centinela de virus de la gripe procedentes de la vigilancia de IRAs en Atención Primaria. Desde el inicio de la temporada se han notificado dos virus de la gripe B. Por otra parte, esta semana Aragón ha notificado una detección de virus de la gripe A(H1N1)pdm09 procedente de muestras no centinela, perteneciente a la semana 36/2021. Desde el inicio de la temporada se han notificado 28 detecciones de virus de la gripe no centinela: 16 virus tipo A (un A(H3N2), tres A(H1N1)pdm09 y 12 A no subtipados), 11 virus tipo B y un virus tipo C.
- La tasa global de IRAs en la semana 37/2021 se sitúa en 186 casos de IRAs por 100.000 h, frente a 185 casos por 100.000 h de la semana previa. Se observa un ascenso en todos los grupos de edad excepto en la población de 15 a 64 años. El ascenso no es estadísticamente significativo en ninguno de los grupos. Desde el inicio de la temporada se han analizado 4.711 muestras respiratorias en pacientes con IRAs, identificándose 2.707 (38%) virus SARS-CoV-2 y 2 virus de la gripe (0,04%), ambos del tipo B, uno de los cuales ha sido caracterizado genéticamente como B/Washington/02/2019 (linaje Victoria), incluido en la vacuna de la gripe de la temporada 2020-21. Además, 1.369 de estas muestras se han analizado también para VRS, siendo positivas 11 de ellas (0,8%).
- En la semana 37/2021 la tasa global de IRAG disminuye de forma estadísticamente significativa hasta situarse en 6,3 casos de IRAG por 100.000 h, frente a 8,9 casos por 100.000 h en la semana previa (Razón de tasas: 0,69; IC 95%: 0,58 – 0,80). Se observa un descenso de las tasas de incidencia en todos los grupos de edad, excepto en el de 0-4 años. El descenso es estadísticamente significativo en los grupos de 15-44, 45-64 y mayores de 79 años. De los 8.006 IRAG hospitalizados seleccionados desde el inicio de la temporada, se ha tomado muestra respiratoria a 6.241 (78%). Entre estas IRAG diagnosticadas se han identificado 3.632 virus SARS-CoV-2 (59% de positividad), un virus de la gripe, A no subtipado (0,02%) y 141 VRS.
- En la semana 37/2021 se han notificado 59 detecciones no centinela de VRS. El porcentaje de positividad esta semana es del 15%, frente a 17% la semana previa. Desde el inicio de la temporada, el porcentaje de positividad es del 9,9% entre las 10.462 muestras analizadas para VRS.
- El Sistema de Monitorización de Mortalidad Diaria (MoMo) estima que, desde el 10 de marzo de 2020 hasta el 18 de septiembre de 2021, se han producido 95.412 excesos de mortalidad por todas las causas a nivel nacional. El exceso de mortalidad se concentra en los mayores de 74 años y en el grupo de 65-74 años.
- En Europa, desde la semana 40/20 a la semana 36/21, 983 de 1.149.104 muestras no centinela fueron positivas para gripe: 518 (53%) tipo A [6% A(H1)pdm09, 15% A(H3), y 79% ANS] y 465 (47%) tipo B. Sólo 14 de los virus tipo B notificados fueron adscritos a linaje: 13 B/Victoria y 1 B/Yamagata. En la semana 36/2021 se han analizado 23.101 muestras no centinela, de las que 21 han sido positivas: 10 ANS, 7 A(H3), 1 tipo B linaje Victoria y 3 B linaje desconocido. ECDC señala que esta temporada la actividad gripal notificada se ha mantenido en un nivel muy bajo, sin sobrepasar el umbral epidémico establecido, probablemente debido al impacto que han tenido las medidas de salud pública implementadas para la reducción de la transmisión de SARS-CoV-2. La vigilancia de gripe ha mejorado a medida que avanzaba la temporada 2020-21 y si bien ha habido un ligero descenso en el número total de pruebas analizadas, el porcentaje de positividad ha descendido más de un 99% comparado con temporadas previas, con un número semanal de detecciones similar al habitual en inter temporadas.

## 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 esta temporada 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 pondrán en funcionamiento los siguientes sistemas de información:

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

Desde junio de 2020, el Centro Nacional de Epidemiología (CNE), en colaboración con el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias (CCAES), está trabajando estrechamente con las CCAA para la implementación de ambas estrategias de vigilancia. Hasta el momento 8 CCAA ya están trabajando en el establecimiento de la vigilancia centinela de IRAs e IRAG. Cinco CCAA más han declarado el interés en su incorporación a la vigilancia centinela de IRAs (cuatro CCAA) y a la de IRAG (una CCAA).

La transición entre los sistemas de vigilancia tradicionales de gripe y la implantación de los nuevos para la vigilancia de IRA supone 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 pandemia<sup>1</sup> 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.

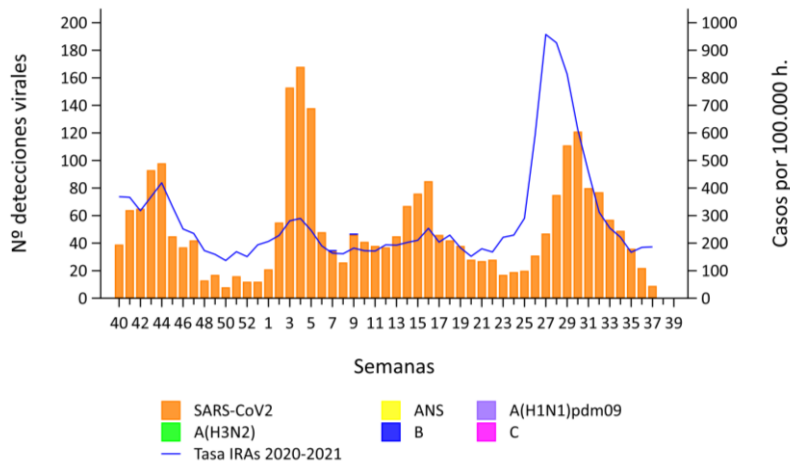
---

<sup>1</sup> 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](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

Hasta el momento, Andalucía, Cataluña, Melilla y La Rioja han notificado al SVGE información sobre IRAs en Atención Primaria. Se observa bastante heterogeneidad entre las tasas de IRAs de las diferentes CCAA, que valoramos como plausible mientras se consolida cada sistema de vigilancia. La tasa global en la semana 37/2021 se sitúa en 186 casos de IRAs por 100.000 habitantes, frente a 185 casos por 100.000 habitantes de la semana previa (Razón de tasas: 1,01 IC95%: 0,84 – 1,21) (Figura 1).

**Figura 1. Tasas de incidencia semanal de IRAs y nº de detecciones SARS-CoV-2 y gripe. Sistema centinela. Temporada 2020-21. España**

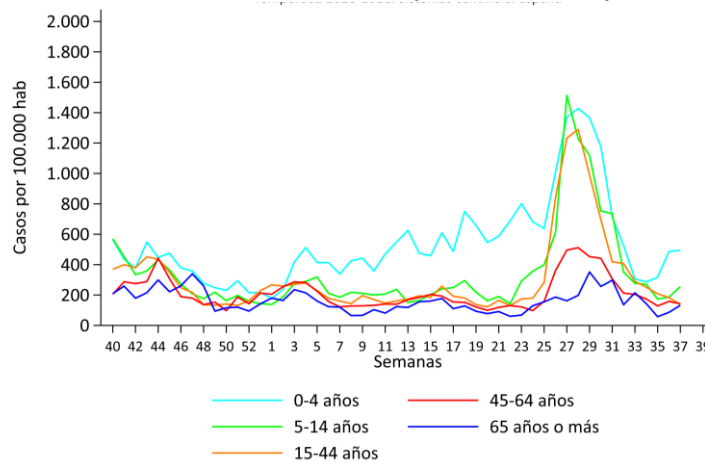


Fuente: CNE. ISCIII. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Por grupos de edad, esta semana, las mayores tasas de incidencia se observan en el grupo de 0-4 años (495 casos/100.000 h) seguido del grupo de 5-14 años (255 casos/100.000 h).

Respecto a la semana previa, se observa un ligero ascenso en todos los grupos de edad, excepto en la población de 15 a 64 años. El ascenso no es estadísticamente significativo en ninguno de los grupos de edad (Figura 2).

**Figura 2. Tasas de incidencia semanal de IRAs por grupo de edad. Sistema centinela. Temporada 2020-21. España**



Además de las CCAA mencionadas, el País Vasco ha contribuido con la información virológica procedente de su sistema centinela de vigilancia de IRAs durante la temporada. De las 24 muestras centinelas analizadas esta semana, 9 han sido positivas a SARS-CoV-2, y ninguna para gripe. El porcentaje de positividad para SARS-CoV-2 esta semana (37/2021) es del 38% (51% en la semana previa). Dicho valor se consolidará en las próximas semanas de notificación. Esta semana, no ha habido muestras positivas para VRS entre los pacientes con IRAs.

Desde que se ha iniciado la temporada se han analizado 4.711 muestras respiratorias en pacientes con IRAs, identificándose 2.707 (58%) virus SARS-CoV-2 y 2 virus de la gripe (0,04%), ambos del tipo B. Asimismo, 1.369 muestras se han analizado también para VRS, siendo positivas 11 de ellas (0,8%).

### Caracterización genética en IRAs

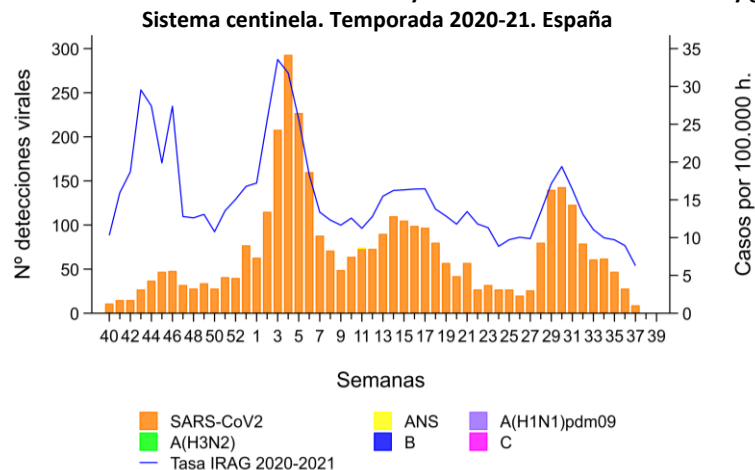
Desde la semana 40/2020, se ha caracterizado genéticamente uno de los virus B como B/Washington/02/2019 (linaje Victoria), incluido en la vacuna de la gripe de la temporada 2020-21.

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

Hasta el momento, Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia y La Rioja han notificado al SVGE información sobre IRAG. Se observa cierta heterogeneidad entre las tasas de IRAG de las diferentes CCAA, que valoramos como normal dentro de la dinámica de consolidación de cada sistema de vigilancia.

En la semana 37/2021 la tasa global disminuye de forma estadísticamente significativa hasta situarse en 6,3 casos por 100.000 habitantes, frente a 8,9 casos por 100.000 habitantes en la semana previa (Razón de tasas: 0,69; IC 95%: 0,58 – 0,80) (Figura 3).

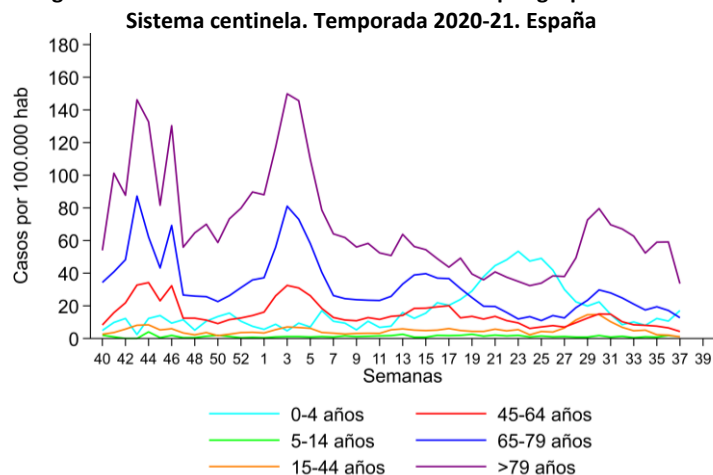
**Figura 3. Tasas de incidencia semanal de IRAG y nº de detecciones SARS-CoV-2 y gripe.**



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

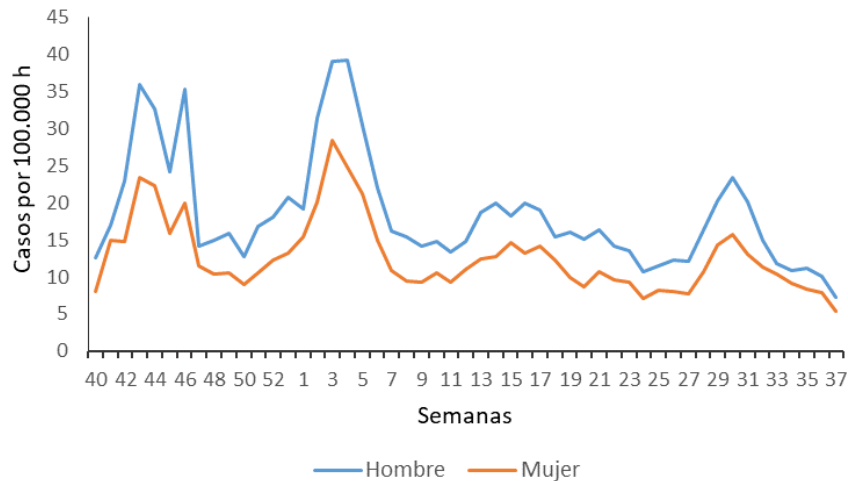
Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia se observan en los mayores de 79 años (33,6 casos /100.000 h), seguido del grupo de 65-79 años (12,7/100.000h) (Figura 4). Se observa un descenso de las tasas de incidencia en todos los grupos de edad, excepto en el de 0-4 años. El descenso es estadísticamente significativo en los grupos de 15-44, 45-64 y mayores de 79 años.

**Figura 4. Tasas de incidencia semanal de IRAG por grupo de edad.**



Por sexo, en la semana 37/2021, se observa un descenso de las tasas de incidencia en ambos grupos. Las tasas continúan siendo superiores en hombres que en mujeres: 7,3 casos/100.000 h vs 5,3 casos/100.000 h (Figura 5).

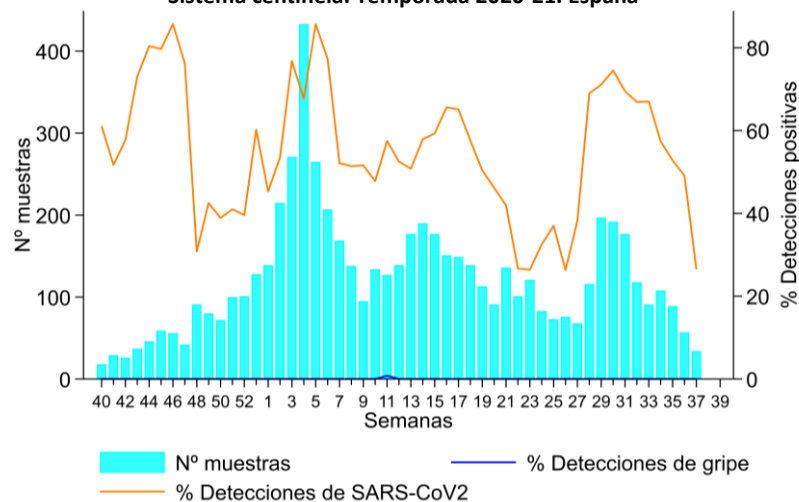
**Figura 5. Tasas de incidencia semanal de IRAG por sexo.**  
Vigilancia de IRAG. Sistema centinela. Temporada 2020-21. España



Las tasas acumuladas más altas se alcanzan en el grupo de mayores de 79 años, con 3.293 casos de IRAG por 100.000h desde la semana 40/2020, seguidas del grupo de 65 a 79 años, con 1.530 casos de IRAG por 100.000h.

De las 34 muestras centinelas analizadas esta semana, 9 han sido positivas a SARS-CoV-2 y ninguna para gripe. El porcentaje de positividad a SARS-CoV-2 en la semana 37/2021 es 27%, frente a 49% en la semana previa (Figura 6). Esta semana se han notificado dos detecciones de VRS entre los casos de IRAG notificados.

**Figura 6. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positividad para SARS-CoV-2 y gripe.**  
Sistema centinela. Temporada 2020-21. España

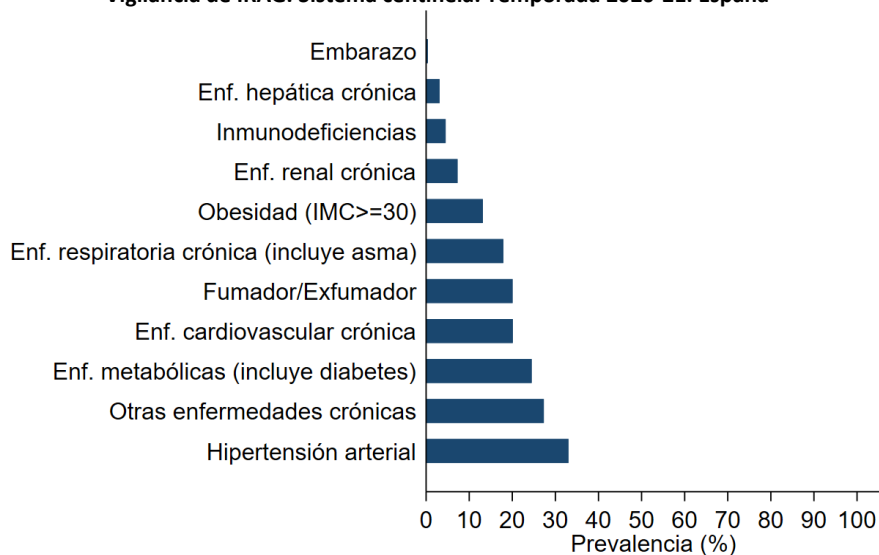


De los 8.006 IRAG hospitalizados seleccionados desde el inicio de la temporada, se ha tomado muestra respiratoria a 6.241 (78%). Entre estos IRAG diagnosticados se han identificado 3.632 virus SARS-CoV-2 (58% de positividad), un virus de la gripe, A no subtipado (0,02%) y 141 VRS. El denominador de VRS no se puede determinar todavía, pero las detecciones aumentaron a partir de la semana 19/2021, hasta la semana 23/2021, que parece alcanzó su pico con 23 detecciones de VRS, descendiendo a partir de entonces. De las 141 detecciones de VRS, 121 (86%) son en menores de 5 años.

## Factores de riesgo y complicaciones en IRAG

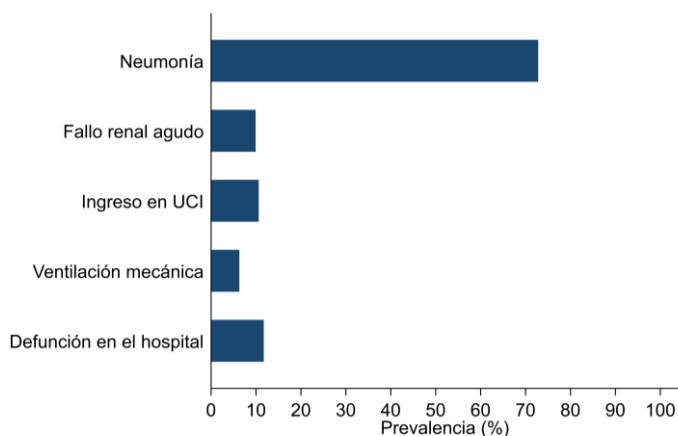
Entre los factores de riesgo y enfermedades de base destacan la HTA (33%), enfermedad metabólica (25%), enfermedad cardiovascular (20%), enfermedad respiratoria crónica (18%) y obesidad (13%). Un 21% son fumadores o exfumadores (Figura 7).

**Figura 7. Prevalencia de factores de riesgo y enfermedad de base. Vigilancia de IRAG. Sistema centinela. Temporada 2020-21. España**



El 73% de los casos de IRAG desarrollaron neumonía, el 10,4% ingresaron en UCI y el 11,7% tuvieron una evolución fatal (Figura 8).

**Figura 8. Complicaciones. Vigilancia de IRAG. Sistema centinela. Temporada 2020-21. España**



Un 31% de los casos de IRAG había recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

## Vigilancia virológica no centinela de la gripe

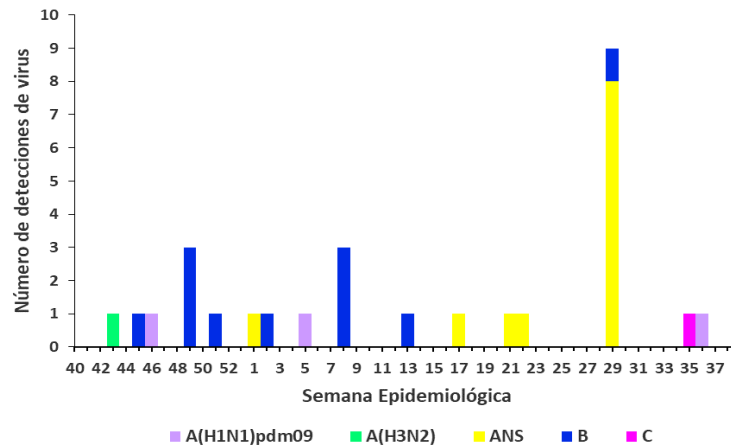
En la semana 37/2021 Aragón ha notificado una detección de virus de la gripe A(H1N1)pdm09 procedente de muestras no centinela, perteneciente a la semana 36/2021.

Desde el inicio de la temporada, Aragón ha notificado la detección de un virus no centinela A(H3N2) en la semana 43/2020, tres virus A(H1N1)pdm09 no centinela (semana 46/2020 y semanas 05 y 36/2021), cuatro virus tipo A no subtipado no centinela (semana 01/2021, semana 17/2021, semana 21/2021 y semana 22/2021), un virus tipo B no

centinela en la semana 02/2021 y un virus tipo C en la semana 35/2021. Canarias notificó la detección de un virus de la gripe B no centinela en las semanas 45/2020 y 51/2020, y siete virus A no subtipados y un virus B en la semana 29/2021. Castilla La Mancha notificó la detección de tres virus de la gripe tipo B no centinela en la semana 49/2020. La Rioja ha notificado 3 virus de la gripe tipo B correspondientes a la semana 08/2021. Y Galicia notificó un virus de la gripe tipo B en la semana 13/2021 y un virus A no subtipado en la semana 29/2021.

Así pues, desde el inicio de la temporada se han notificado 28 detecciones de virus de la gripe procedentes de muestras no centinela: 16 virus tipo A [un A(H3N2), tres A(H1N1)pdm09 y 12 ANS], 11 virus tipo B y un virus tipo C (Figura 9).

**Figura 9. Distribución semanal de detecciones de virus de la gripe por tipo/subtipo. Sistema no centinela. Temporada 2020-21. España**

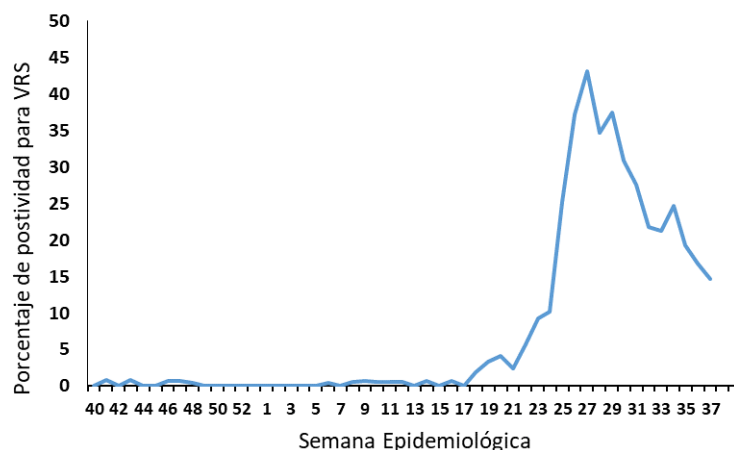


## Vigilancia del virus respiratorio sincitial (VRS)

En la semana 37/2021 se han notificado 59 detecciones no centinela de VRS desde las redes de Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias y Galicia\*. Desde el inicio de la temporada se han notificado 1.820 detecciones no centinela de VRS en Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Galicia, Murcia y La Rioja. El porcentaje de positividad esta semana, calculado en aquellas redes que disponen del número de pruebas realizadas es del 15%, frente al 17% de la semana previa (Figura 10). Desde el inicio de la temporada, el porcentaje de positividad es del 9,9% entre las 10.462 muestras analizadas para VRS.

\*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 10. Porcentaje de positividad de VRS. Sistema no centinela. Temporada 2020-21. España**



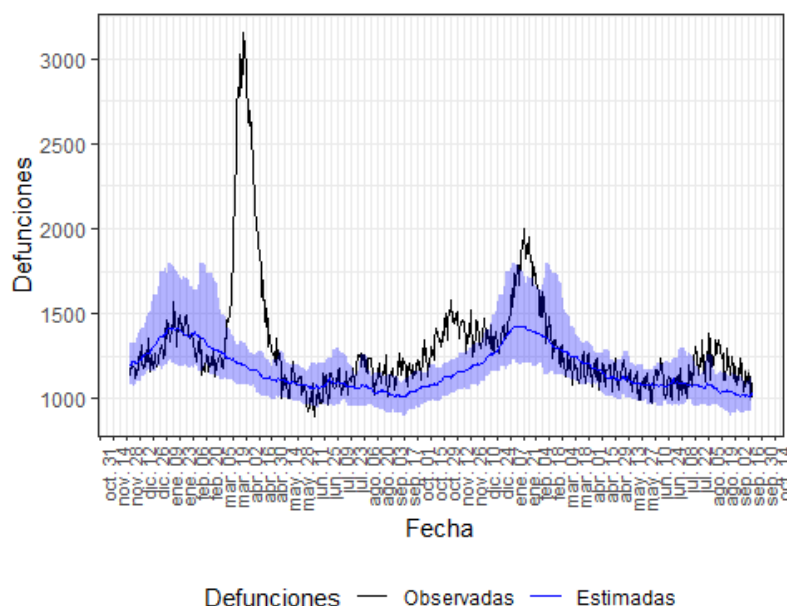
## Excesos de mortalidad por todas las causas

El Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España, utiliza la información de mortalidad por todas las causas que se obtiene diariamente de 3.999 registros civiles informatizados del Ministerio de Justicia, correspondientes al 93% de la población española y que incluye todas las provincias. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos restrictivos de medias históricas basados en la mortalidad observada de los últimos 10 años. Las defunciones observadas en los últimos 28 días se corrigen por el retraso en la notificación, teniendo en cuenta tres factores: el número de defunciones notificadas diariamente, la distribución de defunciones notificadas diariamente y del número promedio de fallecidos por día, aplicando una regularización a la estimación por máxima verosimilitud. Las cifras de mortalidad observada, estimada y sus excesos están extrapoladas a toda la población utilizando las tasas de notificación.

Los resultados obtenidos con MoMo estiman que se han producido 6 periodos de exceso de mortalidad por todas las causas a nivel nacional: del 10 de marzo al 9 de mayo de 2020, del 20 de julio al 29 de agosto, del 1 de septiembre al 25 de diciembre de 2020, del 4 de enero al 13 de febrero de 2021, del 9 al 18 de junio y del 19 de julio al 18 de septiembre de 2021, con 46.635, 4.544, 21.820, 12.192, 780 y 9.441 defunciones en exceso, respectivamente. En total, 95.412 defunciones en exceso. En los seis periodos el exceso de mortalidad se concentra en los mayores de 74 años y en el grupo de edad de 65-74 años.

Para más información, consultar en el [Panel MoMo](#)

**Figura 11. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. España, diciembre 2019 hasta 21 de septiembre de 2021**



## Información adicional de gripe procedente de otras fuentes

Una revisión de la información disponible sobre gripe en las páginas WEB de Vigilancia Epidemiológica de las CCAA indica que, en la semana 37/2021, no se han notificado muestras positivas para gripe.

Previamente, en Navarra, en la semana 50/2020, se notificó una muestra positiva para virus de la gripe A, no subtipado. En Castilla y León, en la semana 03/2021 se detectó un virus tipo B procedente de una muestra no centinela.



### Situación en Europa

Para la Región Europea de la OMS en general, la actividad gripal se mantiene en niveles de inter-temporada.

En la semana 20/2021, ECDC publicó su último informe semanal de gripe de la temporada. A partir de entonces, y durante las semanas 21-39/2021 los informes serán mensuales. Desde la semana 40/20 a la semana 36/21, de 50.578 muestras centinela analizadas, 47 fueron positivas: 29 tipo A [13 A(H1)pdm09, 8 A(H3) y 8 A no subtipado] y 18 tipo B (2 adscritas a linaje B/Victoria). En el último informe mensual se recoge que en la semana 36/2021 se han analizado 424 muestras, de las que ninguna ha resultado positiva a gripe. No se recoge aparición de nuevos brotes de gripe en el informe del ECDC para la semana 37 (12 – 18 de septiembre de 2021).

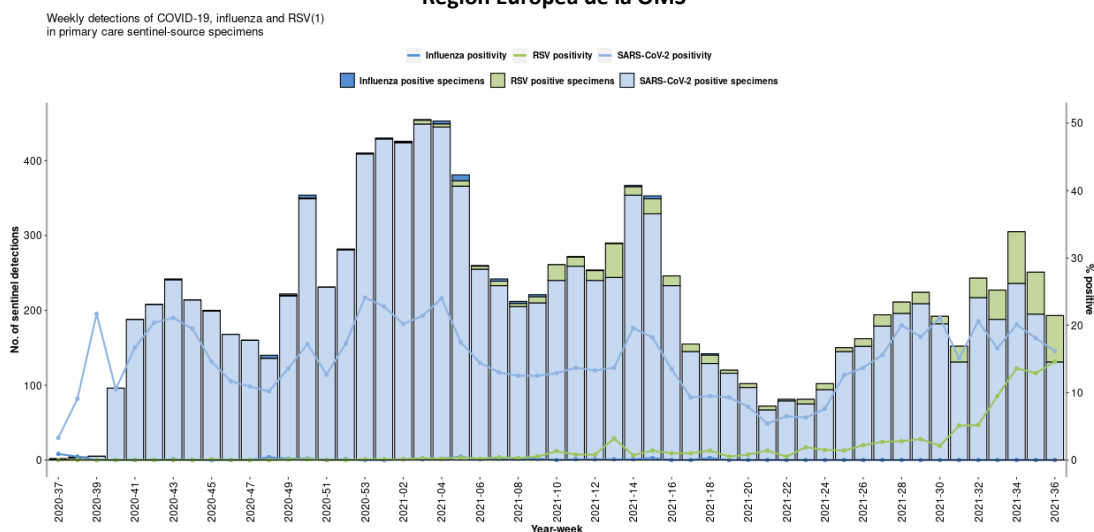
Desde la semana 40/20 a la semana 36/21, 983 de 1.149.104 muestras no centinela fueron positivas para gripe: 518 (53%) tipo A [6% A(H1)pdm09, 15% A(H3) y 79% ANS] y 465 (47%) tipo B. Sólo 14 de los virus tipo B notificados fueron adscritos a linaje: 13 B/Victoria y 1 B/Yamagata. En la semana 24/2021 se han analizado 6.779 muestras no centinela, de las que 4 han sido positivas: 1 ANS y 3 tipo B. En la semana 28/2021 se han analizado 8.265 muestras no centinela, de las que 2 han sido positivas, ambas de tipo B. En la semana 32/2021 se han analizado 8.419 muestras no centinela, de las que 4 han sido positivas: 3 ANS y 1 tipo B. En la semana 36/2021 se han analizado 23.101 muestras no centinela, de las que 21 han sido positivas: 10 ANS, 7 A(H3), 1 tipo B linaje Victoria y 3 B linaje desconocido

Durante la temporada 2021-21 se notificaron 11 casos de gripe confirmado por laboratorio ingresados en UCI (todos ellos por virus de la gripe tipo A), de los cuales ninguno había fallecido hasta el momento de la notificación. Así mismo, se notificaron durante toda la temporada 17 casos de gripe confirmado por laboratorio ingresados en otras unidades (todos del tipo A). Siete fueron subtipados como A(H1)pdm09, uno A(H3) y 6 A no subtipado.

ECDC señala que esta temporada la actividad gripal notificada se ha mantenido en un nivel muy bajo, sin sobrepasar el umbral epidémico establecido, probablemente debido al impacto que han tenido las medidas de salud pública implementadas para la reducción de la transmisión de SARS-CoV-2. La vigilancia de gripe ha mejorado a medida que avanzaba la temporada 2020-21 y si bien ha habido un ligero descenso en el número total de pruebas analizadas, el porcentaje de positividad ha descendido más de un 99% comparado con temporadas previas, con un número semanal de detecciones similar al habitual en inter temporadas. Para más información consultar [ECDC](#)

En la Figura 12 se muestran el número de detecciones y porcentaje de positividad para SARS-CoV-2, virus de la gripe y VRS en muestras centinela precedentes de Atención Primaria en personas con síndromes gripales o infecciones respiratorias agudas, por semana epidemiológica, en la Región Europea de la OMS, durante la temporada 2020-21. En la última semana disponible, 36/2021, 14 países notificaron un total de 196 test realizados y 53 detecciones (27%) para SARS-CoV-2. Más información en [ECDC-WHO](#)

**Figura 12. COVID-19, gripe y VRS. Detecciones procedentes de muestras centinela en AP. Región Europea de la OMS**



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

Desde enero del 2003 hasta el 16 de septiembre de 2021 se han identificado 863 infecciones humanas por A(H5N1) y 456 defunciones (CRF de 53%), notificadas por 18 países. El último caso se notificó por la India el 22 de julio de 2021. Los casos humanos relacionados con el virus de la gripe aviar A(H5N1) podrían ocurrir en regiones donde A(H5N1) es endémico en la población avícola [Asia, África y Medio Oriente, según los informes recibidos por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)]. La evidencia epidemiológica y virológica actual sugiere que los virus A(H5N1) no han adquirido la capacidad de transmisión sostenida entre humanos, por lo que la probabilidad de transmisión sostenida de persona a persona es baja. En Europa no se han notificado casos humanos debidos a A(H5N1). El riesgo de transmisión de la influenza zoonótica al público en general en los países de la UE / EEE se considera muy bajo. El contacto directo con aves infectadas o un ambiente contaminado es la fuente más probable de infección y el uso de medidas de protección personal para las personas expuestas a aves muertas o sus excrementos minimizará el riesgo restante.

En 2021, y hasta el 28 de marzo, se han notificado brotes de gripe aviar altamente patógena (IAAP) H5N1 en aves de corral en 30 granjas de siete estados de Nigeria. Durante la investigación de los brotes, se analizaron 84 muestras de personas que habían estado en contacto con aves infectadas por este virus de la gripe aviar, siendo siete de estas muestras positivas. Las muestras han sido remitidas al Centro Colaborador de la OMS en los EE.UU. para su caracterización.

Desde 2014 hasta el 18 de septiembre de 2021, dos países, Laos (1) y China (43), notificaron 44 casos de infección por virus de la gripe aviar A(H5N6), de los cuales, 23 han fallecido. Todos los casos tuvieron exposición a aves de corral vivas o mercados de aves de corral vivas, excepto en cinco casos en los que no se informó la fuente de exposición. No se ha informado de agrupaciones de casos. Se notifica un nuevo caso de una mujer de 40 años, profesora de Hunan, que requiere ser hospitalizada al desarrollar neumonía y encontrarse en estado grave. Previamente había estado en un mercado con aves de corral vivas y no se encontraron casos asociados entre sus familiares. El caso notificado en Guangxi por las autoridades sanitarias chinas la semana pasada, una pediatra de 48 años, continúa hospitalizada en estado grave, y la OMS publica que había estado expuesta a aves de corral y que no se han encontrado casos entre sus familiares o en su trabajo.

El 20 de febrero de 2021, los medios informaron de la primera detección del virus de la gripe aviar A(H5N8) confirmada en humanos en la región de Astracán, Rusia. Los siete casos trabajaban en una granja avícola y se infectaron en diciembre de 2020 durante un brote de A(H5N8) en aves de corral en esa granja. Todos los casos humanos presentaron síntomas leves. Hasta el momento, no se ha informado de ninguna evidencia de transmisión de persona a persona. Esta es la primera evidencia documentada donde el virus A(H5N8) se han transmitido a humanos. Se necesita más información para comprender mejor la relevancia de este evento. Los virus A (H5N8) han estado circulando en aves silvestres y han causado brotes en explotaciones avícolas de toda Europa desde 2014.

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

No ha habido informes disponibles públicamente de las autoridades de salud animal en China u otros países sobre la detección del virus de la gripe A(H7N9) en animales en los últimos meses.

Desde febrero de 2013 se han notificado un total de 1.568 casos humanos confirmados por el virus de la gripe aviar A(H7N9), incluyendo al menos 616 defunciones (CFR 39%).

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

Las autoridades sanitarias chinas comunican la aparición de un nuevo caso de gripe A(H9N2), un varón de 11 años, de la provincia de Guizhou, que desarrolló un cuadro moderado y que no ha requerido hospitalización. Había tenido exposición a aves de corral en casa, sin otros casos familiares asociados.

Desde 1998, se han notificado un total de 93 casos confirmados de infección humana por virus de la gripe aviar A(H9N2), incluida una muerte. La mayoría de los casos han sido notificados por China (81), Egipto (4), Bangladesh (3), Omán (1), Pakistán (1), India (1), Senegal (1) y Camboya (1). 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. En la mayoría de los casos se ha notificado la exposición a aves de corral vivas o sacrificadas, o a un medio ambiente contaminado. El grupo de edad más afectado por las infecciones por A(H9N2) en humanos fue el de los niños menores de 10 años de edad, los cuales desarrollaron sólo síntomas leves. En Europa, hasta la fecha, no se han registrado casos humanos

por virus 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.

### Infección humana por virus variantes de la gripe A

Según lo publicado en el informe de alertas de la semana 37/2021 del ECDC, el 14 de agosto de 2021 se confirman dos casos de infección por virus de gripe porcina, o virus variante de la gripe, subtipo A(H1N1)v en Wisconsin (USA), dos jóvenes de 18 años que asistieron a la misma feria donde había una exhibición de cerdos. Uno requirió ingreso hospitalario, pero ambos se encuentran totalmente recuperados. No se produjo transmisión persona-persona. El 3 de septiembre de 2021, Francia confirma un caso de infección humana por A(H1N2)v, de grupo 1.C.2.4. Se trata de un hombre de la Bretaña francesa con exposición a cerdos de una explotación ganadera dirigida por su familia. El 10 de septiembre de 2021, el CDC estadounidense confirma dos nuevos casos de infección por un virus variante de gripe, uno por subtipo A(H1N2)v y otro por A(H3N2)v. Ambos casos se dieron en menores, que no requirieron hospitalización y se encuentran totalmente recuperados. Desde inicio de la temporada 2020-21, el CDC ha recogido nueve casos de variantes de gripe porcina: dos A(H3N2)v, dos A(H1N2)v y cinco A(H1N1)v. Cinco casos han afectado a niños y cuatro a adultos, todos ellos con contacto directo o indirecto con cerdos. No hay constancia de haya habido transmisión persona-persona.

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](#)

### Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS)

Desde la última actualización, las autoridades sanitarias de Arabia Saudí no han notificado nuevos casos de MERS.

Desde abril de 2012 al 1 de septiembre del 2021, 27 países habían notificado a la OMS 2.594 casos de MERS-CoV, incluidas 941 muertes. Desde enero de 2021, 13 casos han sido reportados por Arabia Saudí (12) y Emiratos Árabes Unidos (1), incluidas 5 muertes. En Europa, ocho países han notificados casos confirmados, todos ellos con conexión directa o indirecta con el Medio Oriente. 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. La transmisión de persona a persona se amplifica entre los contactos domiciliarios y en entornos de atención médica. 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 aquéllas 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 registra el episodio. Se tomará muestras respiratorias a una selección sistemática de pacientes en los que 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<sup>2,3</sup>. En el contexto actual de pandemia de COVID-19, este sistema

---

<sup>2</sup> 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)

propone la implementación en España de una vigilancia intensificada de la IRAG a nivel nacional, que proporcione 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

---

<sup>3</sup> 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>

notificar los brotes de gripe al CNE, de los que se informará oportunamente en el informe semanal de vigilancia de gripe del SVGE.

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

**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 37/2021. Nº 46. 23 de septiembre de 2021.