

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

Semana 40/2021 (del 4 al 10 de octubre de 2021)

Nº 49. 14 de octubre de 2021

Se inicia la nueva temporada (2021-22) de vigilancia de IRAs en Atención Primaria y 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 40/2021, primera de la temporada 2021-22, no se han notificado detecciones centinela de virus de la gripe procedentes de la vigilancia de IRAs en Atención Primaria. Tampoco detecciones del virus de la gripe no centinela.
- Basándose en estudios genéticos realizados en el CNM y el laboratorio de microbiología del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona en semanas recientes, se han caracterizado 3 virus de la gripe A(H3N2), dos en Cataluña y uno en Baleares, todos ellos del grupo 3C.2a1b+T131K-A (grupo Bangladesh). Según el último informe del ECDC de caracterización de los virus de la gripe en Europa, este grupo ha demostrado ser antigénicamente diferente al grupo al que pertenece el virus que se ha utilizado para elaborar la vacuna de la temporada 2021-22.
- La tasa global de IRAs en la semana 40/2021 se sitúa en 150 casos de IRAs por 100.000 h. Las mayores tasas de incidencia se observan en el grupo de 0-4 años (518 casos/100.000 h). De las 14 muestras centinelas analizadas esta semana, 8 han sido positivas a SARS-CoV-2 (57%) y ninguna para gripe.
- En la semana 40/2021 la tasa global de IRAG se sitúa en 8,2 casos por 100.000 h. Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia se observan en los mayores de 79 años (40,2 casos /100.000 h). De las 31 muestras centinelas analizadas esta semana, 4 (13%) han sido positivas a SARS-CoV-2 y ninguna para gripe. Se han notificado 3 detecciones de VRS, todos en casos de IRAG menores de 5 años.
- En la semana 40/2021 se han notificado 62 detecciones no centinela de VRS, siendo el porcentaje de positividad del 16%.
- El Sistema de Monitorización de Mortalidad Diaria (MoMo) estima que, desde el 10 de marzo de 2020 hasta el 13 de octubre de 2021, se han producido 95.389 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, en las semanas 38-39/2021 se notificó la detección de 5 virus de la gripe A [todos A(H3)] entre las 492 muestras centinela analizadas. A su vez, se analizaron 25.043 muestras no centinela, de las que 46 han sido positivas: 4 A no subtipado, 32 A(H3), 1 A(H1N1)pdm09 y 9 tipo B de linaje desconocido. Desde la semana 40/2020 a la semana 39/2021, 1.210 de 1.240.679 muestras no centinela analizadas fueron positivas para gripe: 56% tipo A [5% A(H1)pdm09, 33% A(H3), y 62% A no subtipado] y 44% tipo B. Sólo 14 de los virus tipo B notificados fueron adscritos a linaje: 13 B/Victoria y 1 B/Yamagata. ECDC señala que en la temporada pasada (2020-21) la actividad gripal notificada se mantuvo en un nivel muy bajo, sin sobrepasar el umbral epidémico establecido, probablemente debido al impacto que tuvieron las medidas de salud pública implementadas para la reducción de la transmisión de SARS-CoV-2. La vigilancia de gripe mejoró a medida que avanzaba la temporada 2020-21 y el porcentaje de positividad descendió 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 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

Al inicio de la temporada 2021-22, 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 40/2021, primera de la temporada 2021-22, se sitúa en 150 casos de IRAs por 100.000 habitantes. Por grupos de edad, esta semana, las mayores tasas de incidencia se observan en el grupo de 0-4 años (518 casos/100.000 h) seguido del grupo de 5-14 años (155 casos/100.000 h).

De las 14 muestras centinelas analizadas esta semana, 8 han sido positivas a SARS-CoV-2, y ninguna para gripe. El porcentaje de positividad para SARS-CoV-2 esta semana es del 57%. Dicho valor se consolidará en las próximas semanas de notificación. Esta semana, no ha habido muestras positivas para VRS entre los pacientes con IRAs.

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

Al inicio de la temporada 2021-22, Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, 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 40/2021 la tasa global se sitúa en 8,2 casos de IRAG por 100.000 habitantes. Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia se observan en los mayores de 79 años (40,2 casos /100.000 h), seguido del grupo de 0-4 años (25,8/100.000h). Por sexo, en la semana 40/2021, las tasas de incidencia son superiores en hombres que en mujeres: 9,2 casos/100.000 h vs 7,2 casos/100.000 h.

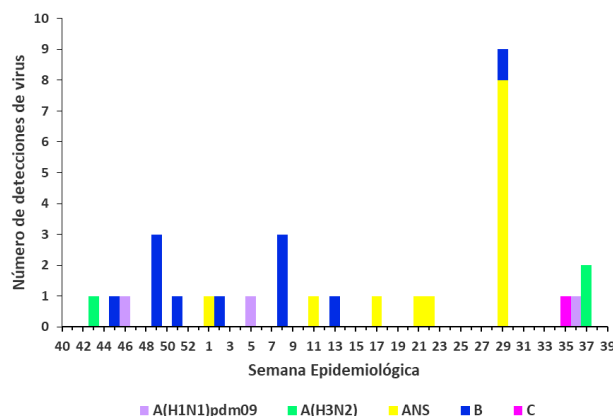
De las 31 muestras centinelas analizadas esta semana, 4 (13%) han sido positivas a SARS-CoV-2 y ninguna para gripe. Esta semana se han notificado 3 detecciones de VRS entre los casos de IRAG notificados, los tres menores de 5 años.

Vigilancia virológica no centinela de la gripe

En la semana 40/2021, no se ha notificado la detección de ningún virus de la gripe procedentes de muestras no centinela.

En la temporada pasada, 2020-21, se notificaron 31 detecciones de virus de la gripe procedentes de muestras no centinela: 19 virus tipo A [tres A(H3N2), tres A(H1N1)pdm09 y 13 ANS], 11 virus tipo B y un virus tipo C (Figura 1).

Figura 1. Distribución semanal de detecciones de virus de la gripe por tipo/subtipo. Sistema no centinela. Temporada 2020-21. España



Caracterización genética en virus no centinela

Basándose en estudios genéticos realizados en el Centro Nacional de Microbiología y el laboratorio de microbiología del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona en semanas recientes, se han caracterizado 3 virus de la gripe A(H3N2), dos en Cataluña y uno en Baleares, todos ellos del grupo 3C.2a1b+T131K-A (grupo Bangladesh), caracterizado por la presencia de las mutaciones Y159N, T160I, L164Q, G186D y D190N en el gen de la hemaglutinina con respecto a A/Cambodia/e0826360/2020. Según el último informe del ECDC de caracterización de los virus de la gripe en Europa, de julio de 2021, este grupo de virus ha demostrado ser antigénicamente diferente al grupo al que pertenece el virus que se ha utilizado para elaborar la vacuna de la temporada 2021-22. Aún pendiente de caracterización un virus A(H3N2) detectado en Cantabria.

Vigilancia del virus respiratorio sincitial (VRS)

En la semana 40/2021 se han notificado 62 detecciones no centinela de VRS desde las redes de Andalucía, Aragón, Baleares, Galicia y Murcia*. El porcentaje de positividad esta semana, calculado en aquellas redes que disponen del número de pruebas realizadas es del 16%.

*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.

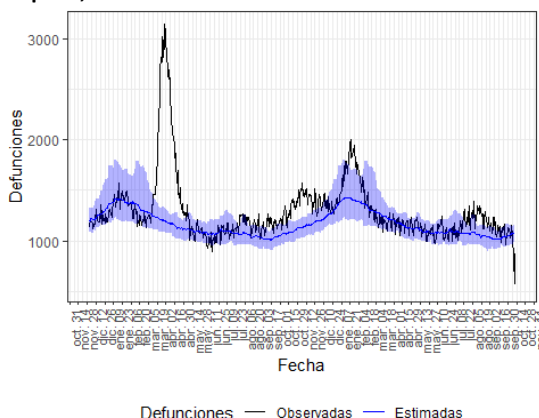
Excesos de mortalidad por todas las causas

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, 12.193, 780 y 9.418 defunciones en exceso, respectivamente. En total, 95.389 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 2. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. España, diciembre 2019 hasta 12 de octubre 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 40/2021, no se han notificado muestras positivas para gripe.

Vigilancia internacional de la gripe y otros virus respiratorios

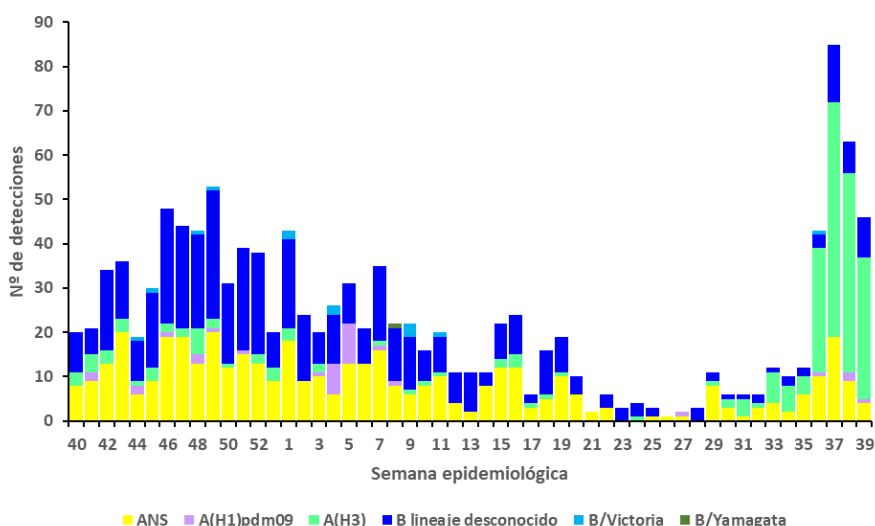
Situación en Europa

Para la Región Europea de la OMS en general, la actividad gripal se mantiene en niveles de inter-temporada, con un incremento de detecciones de A(H3) en muestras centinela y no centinela en las últimas dos semanas.

En la semana 20/2021, ECDC publicó su último informe semanal de gripe de la temporada 2020-21. A partir de entonces, y durante las semanas 21-36/2021 los informes han sido mensuales. Se publicó un nuevo informe la semana 37, y uno la semana 39, correspondiente a las dos últimas semanas, y que recoge que se analizaron 492 muestras centinela de las que 5 fueron positivas para gripe, las 5 subtipo A(H3). Desde la semana 40/20 a la semana 39/21, de 52.783 muestras centinela analizadas, 66 fueron positivas: 52 tipo A [11 A(H1)pdm09, 13 A(H3) y 28 A no subtipado] y 14 tipo B (2 adscritas a linaje B/Victoria). No se recoge aparición de nuevos brotes de gripe en el informe del ECDC para la semana 40/2021 (3 – 9 de octubre de 2021).

Desde la semana 40/2020 a la semana 39/2021, 1.210 de 1.240.679 muestras no centinela fueron positivas para gripe: 710 (56%) tipo A [5% A(H1)pdm09, 33% A(H3) y 62% A no subtipado] y 500 (44%) tipo B. Sólo 14 de los virus tipo B notificados fueron adscritos a linaje: 13 B/Victoria y 1 B/Yamagata. En la semana 39/2021 se han analizado 25.043 muestras no centinela, de las que 46 han sido positivas: 4 A no subtipado, 32 A(H3), un A(H1N1)pdm09 y 9 B linaje desconocido (Figura 3).

Figura 3. Detecciones de gripe de muestras no centinela. Oficina Regional Europea de la OMS/ECDC



* Figura: CNE/ISCIII; Fuente de datos: Flu News Europe, Joint ECDC-WHO for Europe weekly influenza update.

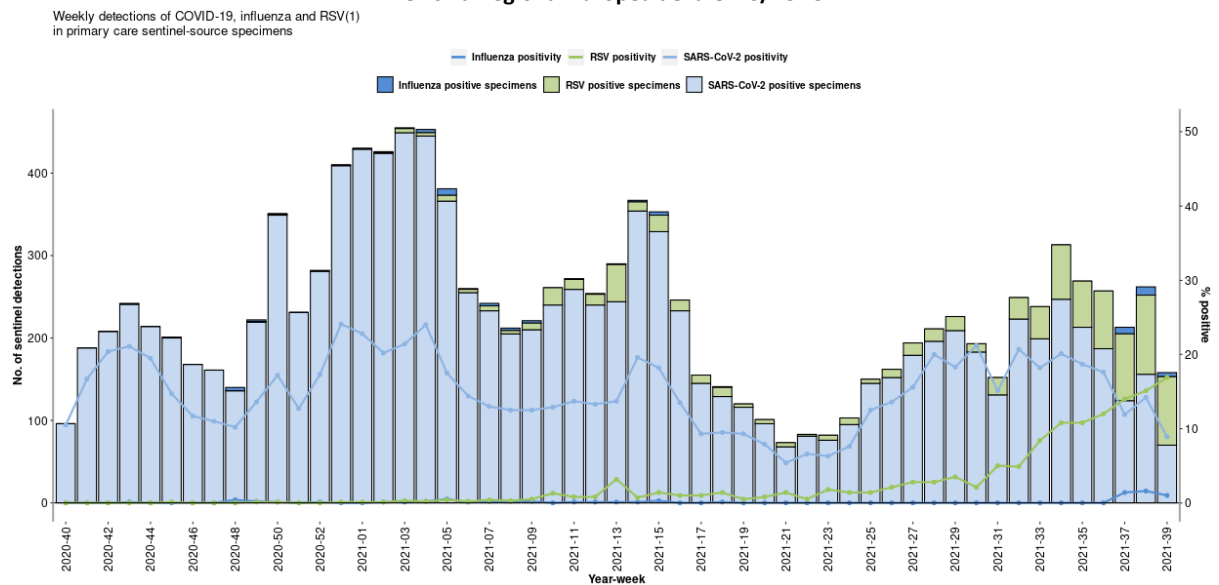
Durante la temporada 2020-21 se notificaron 11 casos de gripe confirmado por laboratorio ingresados en UCI (todos ellos por virus de la gripe tipo A), de los cuales ninguno había fallecido hasta el momento de la notificación. Así mismo, se notificaron durante toda la temporada 17 casos de gripe confirmado 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 la temporada pasada (2020-21) la actividad gripal notificada se mantuvo 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 mejoró a medida que avanzaba la temporada 2020-21. Y, si bien hubo un ligero descenso en el número total de pruebas analizadas, el porcentaje de positividad descendió 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 4 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, 39/2021, 20 países notificaron un total de 785 test realizados y 70 detecciones (8,9%) para SARS-CoV-2. Más información en [ECDC-WHO](#)

Figura 4. COVID-19, gripe y VRS. Detecciones procedentes de muestras centinela en AP.
Oficina Regional Europea de la OMS/ECDC



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

Desde enero del 2003 hasta el 30 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 2 de octubre de 2021, dos países, Laos (1) y China (47), notificaron 48 casos de infección por virus de la gripe aviar A(H5N6), de los cuales, 25 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. Según el informe semanal de la oficina regional de la OMS para el Pacífico oeste, la mujer de 26 años notificada la semana pasada por las autoridades sanitarias chinas asoció exposición a aves de corral en su residencia, donde se tomaron muestras ambientales que resultaron positivas a gripe A(H5). No han aparecido casos familiares relacionados.

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)

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.

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 han notificado un nuevo caso de MERS. Se trata de un varón de 58 años de la provincia de Riyadh, al que se relaciona contacto con camellos.

Desde abril de 2012 al 4 de octubre del 2021, 27 países habían notificado a la OMS 2.594 casos de MERS-CoV, incluidas 942 muertes. Desde enero de 2021, 13 casos han sido reportados por Arabia Saudí (12) y Emiratos Árabes Unidos (1), incluidas 6 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^{2,3}. 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 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

² 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)

³ 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>

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.

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.mscbs.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 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 40/2021. Nº 49. 14 de octubre de 2021.