SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Instituto De Salud Carlos III

Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 11/2019 (11- 17 de marzo de 2019) Nº 574. 21 de marzo de 2019

Actividad gripa a nivel basal en España, con una circulación dominante de virus de la gripe A(H3N2)

- Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela
- Vigilancia virológica
- Brotes de gripe
- Hospitalizaciones con gripe
- Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe
- Mortalidad relacionada con gripe
- Vigilancia internacional de la gripe
- Nota metodológica

- En la semana 11/2019, una vez finalizado el periodo epidémico de esta temporada gripal 2018-19, la tasa de incidencia de gripe (27,7 casos por 100.000 habitantes) se mantiene por debajo del umbral establecido para esta temporada, tras alcanzar el pico de la epidemia de gripe en la semana 04/2019, y asociada actualmente a circulación mayoritaria de virus A(H3N2).
- De las 92 muestras centinela enviadas para confirmación virológica esta semana, 18 (20%) han sido positivas para el virus de la gripe.
- De las detecciones centinelas notificadas desde el inicio de la temporada 2018-19 hasta el momento, el 99,8% son tipo A [54% A(H3N2) y 46% A(H1N1)pdm09, entre subtipados], 0,1% tipo B y 0,1% del C.
- Esta semana se identifican 55 detecciones de VRS entre las 1.158 muestras analizadas, con una tasa de detección (4,8%) que desciende desde la semana 49/2018, cuando alcanzó el máximo.
- Desde el inicio de la temporada 2018-19 se han notificado 23 brotes de gripe, ocho en instituciones sanitarias, siete en geriátricos, cinco en colegios/guarderías y tres en instituciones de larga estancia. Diecinueve de ellos estaban asociados al virus tipo A [14 ANS, 3 A(H1N1)pdm09 y 2 A(H3N2)].
- La mayor proporción de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) se registra en el grupo de >64 años (59%), seguido del grupo de 45 a 64 años (23%). En el 99% de ellos se identificó virus de la gripe A [55% A(H1N1)pdm09 y 45% A(H3N2)]. El 74% desarrolló neumonía y el 23% ingresó en UCI. Desde el inicio de la temporada, la letalidad entre los CGHCG es del 16%.
- En la zona templada del hemisferio norte se mantiene elevada la actividad gripal. En Europa, el porcentaje de positividad en muestras centinela (43%) es semejante respecto a la semana previa. Gran predominio del virus tipo A, y co-circulación de A(H1N1)pdm09 y A(H3N2) entre los subtipados.
- El 21 de febrero de 2019, la OMS publicó las recomendaciones para la composición de la vacuna contra la influenza estacional del hemisferio norte 2019-2020.
- Tras el inicio de la onda epidémica en España, se ha publicado un informe de situación sobre la evolución de la actividad gripal en la temporada 2018-19, actualizado a semana 03/2019.

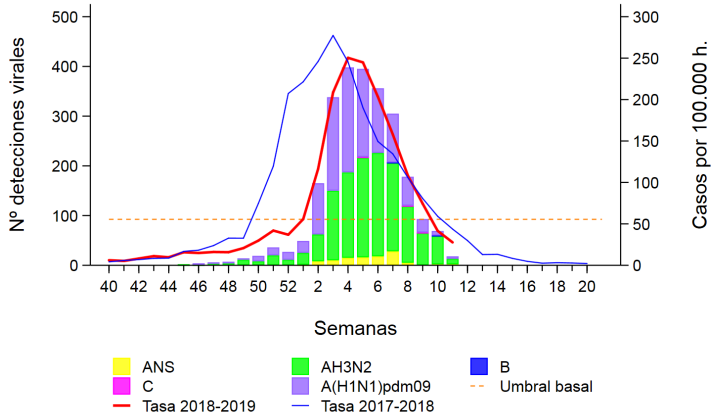
Información adicional sobre la vigilancia de gripe en España puede consultarse en la Web del SVGE y aquí

Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 11/2019, una vez finalizado el periodo epidémico de la temporada 2018-19, la tasa global de incidencia de gripe se mantiene en valores pre-epidémicos de 27,7 casos por 100.000 habitantes (Razón de tasas: 0,67; IC 95%: 0,56-0,79) (Figura 1). Se señala un nivel basal de intensidad gripal, un nivel regional de difusión y una evolución decreciente.

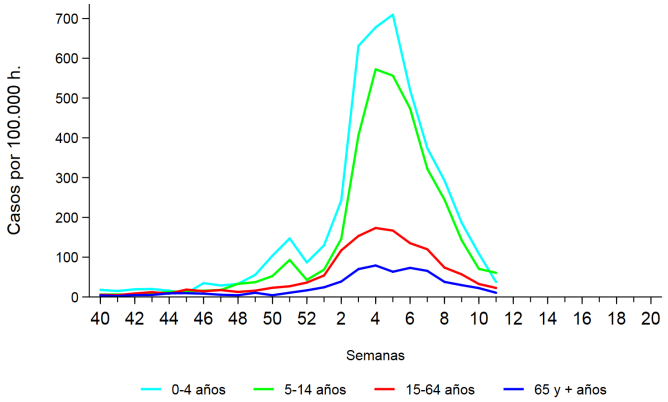
Se observa un descenso significativo de la incidencia de gripe en todos los grupos de edad. La afectación de la enfermedad es mayor en los menores de 15 años (Figura 2).

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2018-19. Sistemas centinela. España



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

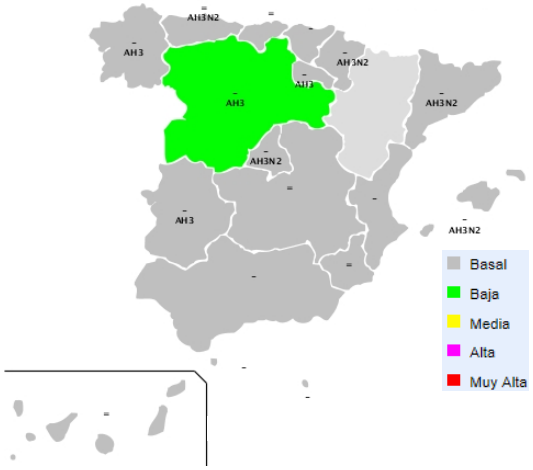
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2018-19. Sistemas centinela. España



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

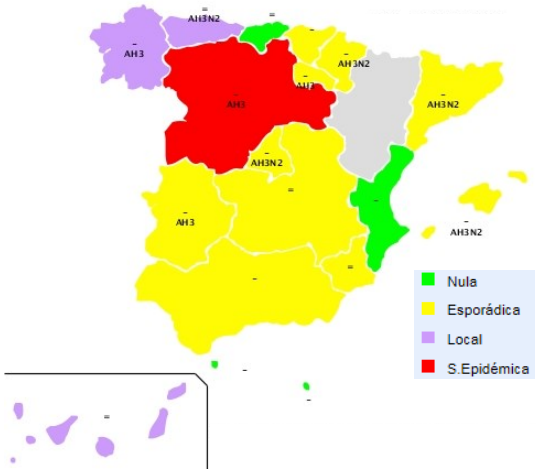
En la semana 11/2019 se ha recibido información de la vigilancia de gripe de todas las redes integradas en el Sistema centinela de vigilancia de gripe en España (ScVGE), El nivel de intensidad es basal en casi todo el territorio vigilado, excepto en Castilla León que se mantienen bajo (Figura 3). La difusión de la enfermedad es amplia (o epidémica) en Castilla León, local en Asturias y Canarias, y esporádica o nula en el resto del territorio (Figura 4). La evolución es descendente o estable en la mayor parte del las redes.

Figura 3. Nivel de intensidad de la gripe. Semana 11/2019. Temporada 2018-19. España



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

Figura 4. Nivel de difusión de la gripe. Semana 11/2019. Temporada 2018-19. España



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

Vigilancia virológica

En la semana 11/2019 se enviaron 92 muestras centinela a los laboratorios del sistema, de las que 18 han sido positivas para el virus de la gripe tipo A (69% A(H3N2) y 31% A(H1N1)pdm09, entre los subtipados) (Tabla 1). La tasa de detección viral, que mantuvo un ascenso continuado desde la semana 50/2018 hasta la semana 04/2019, cuando alcanzó el pico (69%), disminuye esta semana (20%) respecto a la previa (47%) (Figura 5)*. Además, se han notificado 182 detecciones no centinela, 99% del tipo A [62% A(H3N2) y 38% A(H1N1)pdm09, entre los subtipados], y 1% B.

Desde el inicio de la temporada 2018-19 se han notificado 2.477 detecciones centinela de virus gripales, siendo el 99,8% tipo A [54% A(H3N2) y 46% A (H1N1)pdm09, entre los subtipados], 0,1% tipo B y 0.2 C Además se han notificado 5.490 detecciones no centinela: 99,7% tipo A [54% A(H3N2) y 46% A (H1N1)pdm09, entre los subtipados] y 0.3% tipo B.

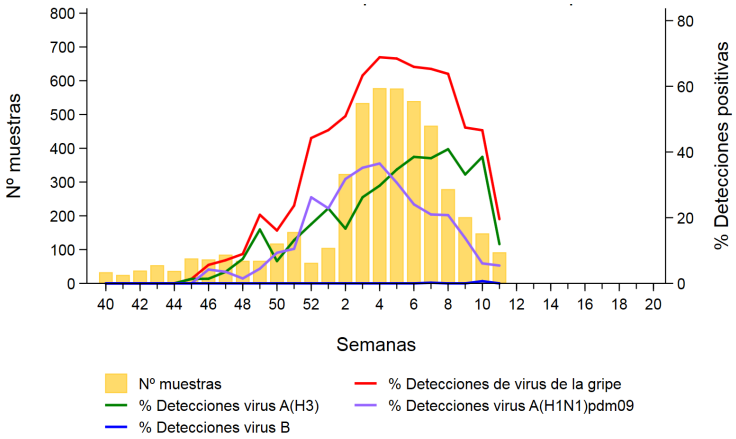
*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que este valor puede variar en función de la semana de presentación de los informes.

Tabla 1. Detecciones centinela de virus de la gripe por tipo/subtipo de virus. Semana actual y desde el inicio de la temporada 2018-19. España

	Semana actual		Temporada 2018-19	
Tipo y subtipo de virus	Número	%*	Número	%*
Tipo A	**18**	**100,0**	**2.471**	**99,8**
A(H3N2)	11	68,8	1.283	54,2
A(H1N1)pdm09	5	31,3	1.083	45,8
A no subtipado	2		105	
Tipo B	**0**	**0,0**	**2**	**0,1**
Tipo C	**0**	**0,0**	**4**	**0,2**
Total detecciones	**18**		**2.477**	

* Para el cálculo del porcentaje por tipo, el denominador es el total de detecciones; para el subtipo, es el número total de virus tipo A subtipado

Figura 5. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positividad por tipo/subtipo de virus de la gripe. Temporada 2018-19. España

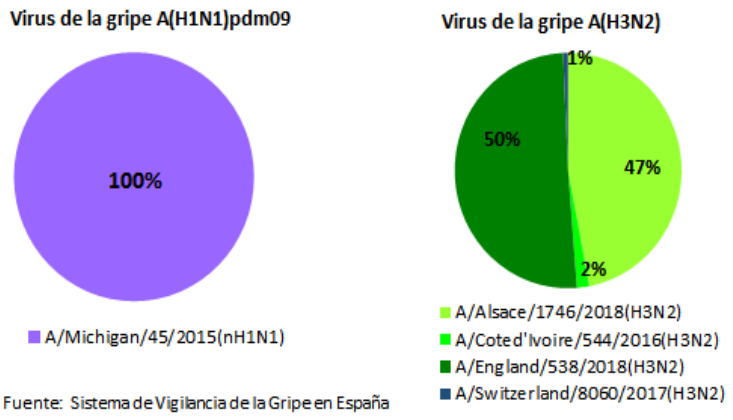


Fuente: CNE. ISCIII. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Basándose en estudios genéticos realizados en el Centro Nacional de Microbiología (440 virus analizados) y el Centro Nacional de Gripe de Barcelona (31 virus analizados), se han caracterizado 283 virus de la gripe A(H3N2), 133 del grupo 3C.2a1b (A/Alsace/1746/2018), 5 del grupo 3C.2a3 (A/Cote d'Ivoire/544/2016), 2 del grupo 3C.2a2 (A/ Switzerland/8060/2017) y 143 del grupo 3C.3a (A/England/538/2018). Se han caracterizado también 187 virus A(H1N1), del grupo 6B.1 (A (Michigan/45/2015) (Figura 6). Aún no se ha determinado la concordancia de estos grupos con la cepa vacunal de la temporada 2018-19.Además, se ha caracterizado un virus de la gripe B (linaje Yamagata), antigénicamente diferente al que se incluye en la vacuna trivalente de esta temporada (linaje Victoria).

El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 36 de los virus AH1 y 11 de los virus AH3 no ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir.

Figura 6. Caracterizaciones de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2018-19. España

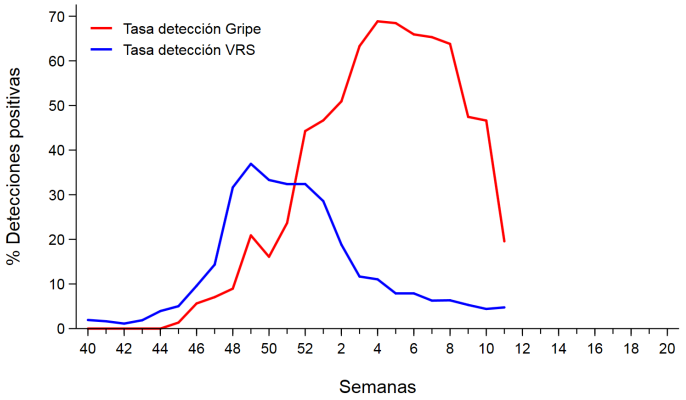


Fuente: Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

En la semana 11/2019 se han notificado 55 detecciones de VRS entre las 1.158 muestras analizadas; la tasa de detección de VRS es por tanto 4,8%, semejante a la semana previa (Figura 7). Hasta el momento, la máxima tasa de detección de VRS se observó en la semana 49/208 (37%), registrándose un paulatino descenso desde entonces. No obstante, esta observación deberá ser consolidada con la información de semanas próximas. Más información sobre la vigilancia de VRS puede consultarse aquí.

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

Figura 7. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2018-19. España



Fuentes: Redes centinela del SVGE. Información de VRS de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Castilla León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Ceuta.

Brotes de gripe

Desde el inicio de la temporada 2018-19 se han notificado 23 brotes de gripe en cinco CCAA, entre las semanas 49/2018 y 07/2019. En 19 de ellos se identificó el virus tipo A [14 ANS, 3 A(H1N1)pdm09 y 2 A(H3N2)]. Ocho de ellos se produjeron en instituciones sanitarias, siete en geriátricos, cinco en colegios/guarderías, y otros tres en instituciones de larga estancia. La mediana de edad de los pacientes afectados es de 77 años en las instituciones sanitarias, y de 87 en los geriátricos.

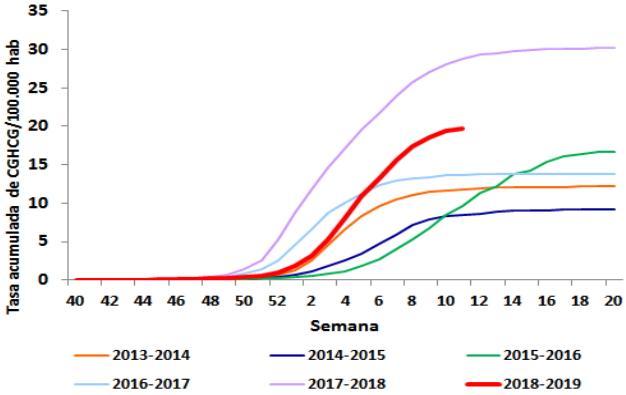
Hospitalizaciones con gripe

Desde el inicio de la temporada, semana 40/2018, la tasa acumulada de hospitalización de pacientes con gripe confirmada es de 45,9 casos/100.000 habitantes. La mayor proporción de casos se registra en el grupo de >64 años (58%), seguido del grupo de 15 a 64 años (29%). En el 98% de los pacientes se aisló el virus A, con una distribución entre los subtipados de 53% A(H1N1)pdm09 y 47% A(H3N2).

Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)

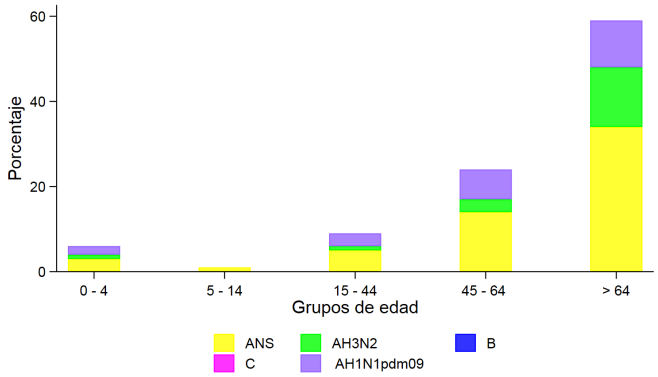
Después de la actualización de esta semana, la tasa acumulada de CGHCG asciende a 19,7 CGHCG/100.000 habitantes. En la figura 8 se presenta la evolución de las tasas acumuladas de CGHCG desde el inicio de la temporada 2018-19, comparada con las de temporadas previas.

Figura 8. Tasas acumuladas de CGHCG. Temporadas 2013-14 a 2018-19. España



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

Figura 9. Distribución de CGHCG por grupo de edad y tipo/subtipo de virus de gripe. Temporada 2018-19. España



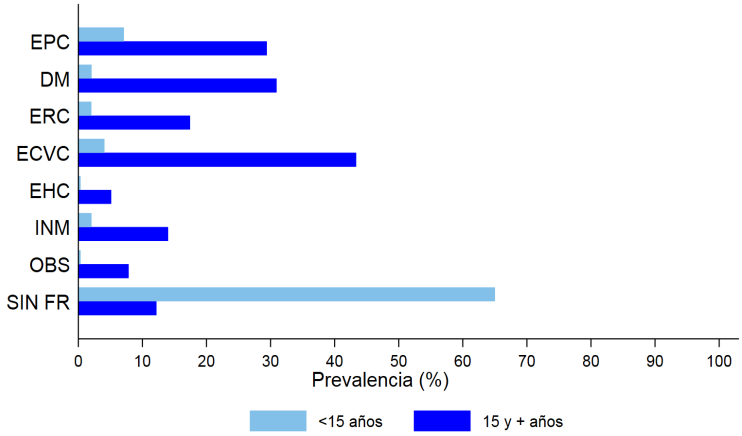
CNE.ISCIII. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Entre los CGHCG notificados hasta el momento en la temporada 2018-19, el 52% son hombres, y la mayor proporción de casos se registra en el grupo de >64 años (59%), seguido del grupo de 45 a 64 años (23%). Un 8% eran menores de 15 años (Figura 9). Por tipo/subtipo de virus de la gripe, se identificó el virus A en el 99,3%, el virus B en el 0,6%, y el virus C en el 0,1%. Entre los virus A subtipados hasta el momento, el 55% son A(H1N1)pdm09 y el 45% A(H3N2). Este porcentaje varía entre los distintos grupos de edad, así en los mayores de 64 años el 45% de los casos subtipados son A(H1N1)pdm09, mientras que en los adultos jóvenes este porcentaje es mayor: 72% en el grupo de 45-64 años y 69% en el de 15-44 años.

El 85% de los pacientes con información disponible presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe. En los adultos los factores de riesgo más prevalentes son la enfermedad cardiovascular crónica (43%), la diabetes (31%) y la enfermedad pulmonar crónica (29%), y en los menores de 15 años la enfermedad respiratoria crónica (7%) y la enfermedad cardiovascular crónica (4%) (Figura 10). El 74% de los pacientes desarrolló neumonía y el 23% ingresó en UCI.

Desde el inicio de la temporada, la letalidad entre los CGHCG es del 16%, en el rango de temporadas previas. Entre las defunciones en CGHCG, el 83% eran mayores de 64 años y el 13% pertenecían al grupo de 45-64 años. El 51% eran mujeres y el 49% hombres. Por tipo/subtipo de virus, en el 99% se confirmó infección por virus A (con un 53% de virus A(H1N1)pdm09 y 47% A(H3N2), entre los subtipados) y en el 1% virus B.

Figura 10. Prevalencia de factores de riesgo por grupo de edad. Temporada 2018-19. España



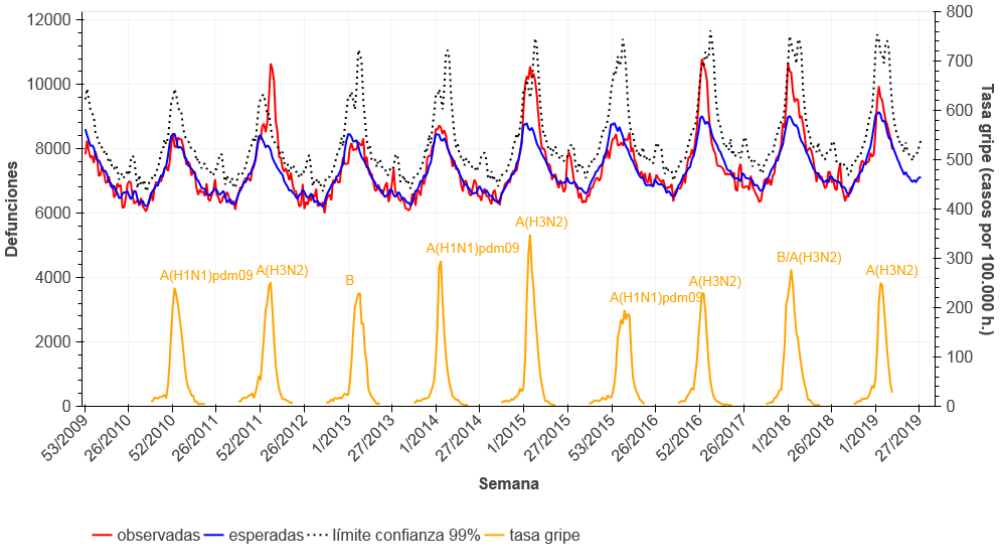
Fuente: CNE.ISCIII. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Excesos de mortalidad por todas las causas

Durante la temporada 2018-19 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España incluye las defunciones por todas las causas registradas en 3.893 registros civiles informatizados, que representan el 93% de la población española. Los registros civiles incluidos en el sistema son representativos de todas las áreas climáticas y de todo el territorio nacional. El modelo predictivo desarrollado por MoMo se basa en un modelo restrictivo de medias históricas. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos basados en la mortalidad observada procedente del Instituto Nacional de Estadística de enero de 2008 hasta diciembre de 2016, y del Ministerio de Justicia desde entonces hasta la semana del año anterior, equivalente a la del actual informe.

En la semana 11/2019 no se observan excesos de mortalidad sobre lo esperado (Figura 11). Información sobre los exceso de mortalidad por todas las causas en 22 países europeos puede consultarse en EUROMOMO. Según EuroMOMO, en la semana 11/2019, se observa excesos de mortalidad en los mayores de 65 años, y en menor medida en el grupo de 15-64 años..

Figura 11. Mortalidad semanal por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 11/2018.



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología. Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Diaria (MoMo), SVGE.

Vigilancia internacional de la gripe

Situación en Europa

En la semana 10/2019 la actividad gripal es epidémica en la Región Europea. El 43% de las muestras centinela analizadas fueron positivas, cifra semenjante a la semana previa. Predominan los virus de la gripe tipo A (98,5%) con un ligero predominio de los virus A(H3N2) (55%) sobre A(H1N1)pdm09 (45%), entre los subtipados, y escasa circulación de virus B.

En la semana 10/2019, según los datos notificados por 22 de los países al proyecto EuroMOMO, se oberva excesos de mortalidad en los mayores de 65 años, y en menor medida en el grupo de 15-64 años.

Durante la temporada 2018-19 el porcentaje de muestras positivas fue del 10% en la semana 49/2018 y se ha mantenido por encima del 50% desde la semana 03/2019 hasta la 07/2019, alcanzando sú máximo en la semana 05/2019. En Europa el 99% de las muestras centinela positivas han sido tipo A, con un 57% de virus A(H1N1)pdm09 y un 43% de A(H3N2), entre los subtipados. De los virus 55 virus B abscritos a linaje, el 85% fueron B/Yamagata.

Desde la semana 40/2018 se ha notificado la caracterización genética de 2.098 virus: 1.159 eran A(H1N1)pdm09 pertenecientes al grupo A/Michigan/45/2015 (6B.1) y 897 eran A(H3N2), perteneciendo 595 de ellos al subgrupo A/Alsace/1746/2018 (3C.2a1b), 45 al subgrupo A/Switzerland/8060/2017 (3C.2a2), 17 al subgrupo A/Cote d'Ivoire/544/2016 (3C.2a3), 157 al subgrupo A/England/538/2018 (3C.3a), 46 al subgrupo A/Singapore-16-0019/2016 (3C.2a1), 4 al grupo A/Hong Kong/4801/2014 (3C.2a), 7 atribuibles a un subgrupo no listado y 26 no atribuidos a grupo.

Entre los casos de gripe confirmados con admisión en UCI notificados hasta la semana 10/2019, el 99% son tipo A (72% A(H1N1pdm09 entre los subtipados) y el 1% tipo B. El 46% pertenecían al grupo de 15 a 64 años y otro 45% al de mayores de 65. Entre los casos confirmados hospitalizados en otros servicios fuera de la UCI, también el 99% eran tipo A, con un 63% de A(H1N1)pdm09 entre los subtipados.

En general, las vacunas actuales contra la gripe son más efectivas contra los virus A(H1N1)pdm09 y B que contra los virus A(H3N2). Las estimaciones preliminares de efectividad vacunal varían según la población estudiada y las proporciones de subtipos de virus A circulantes. En los siguientes enlaces se puede consultar los resultados de seis estudios europeos, Canadá, Finlandia, Hong Kong, Suecia y los Estados Unidos.

El 21 de febrero de 2019, la OMS publicó las recomendaciones para la composición de la vacuna contra la influenza estacional del hemisferio norte 2019-2020.

Un reciente resumen de la actividad regional desde octubre de 2018 a febrero de 2019 ha sido publicado en Eurosurveillance

Para más información consultar ECDC

Situación en el mundo

En la zona templada del hemisferio norte se mantiene la actividad gripal. En América del Norte, en las últimas semanas predomina el virus A(H3N2), seguido del virus A(H1N1)pdm09. En Europa la actividad gripal desciende a lo largo del continente, aunque en dos tercios de los países todavía se mantienen por encima del umbral basal, y circulación dominante de ambos subtipos de virus A. En el Norte de África persiste cierta actividad gripal en algunos países. En el Oeste Asiático la actividad gripal parece que desciende, con excepción de algunos países en los que se mantiene elevada. En el este del continente asiático desciende la actividad gripal con predominio de A(H1N1)pdm09, y en el sur se mantiene elevada, con predominio de virus A. En el Caribe, Centroamérica y países tropicales de Sur de América presentan un baja actividad gripal y de VRS. En la zona templada del hemisferio sur la actividad gripal se mantiene en niveles de intertemporada, con excepción de algunas zonas de Australia que se mantienen por encima de los valores propios de intertemporada. A nivel mundial, la mayoría de los virus de la gripe detectados son del tipo A.

Según datos de FluNet, del 18 de febrero al 03 de marzo de 2019 se registraron 59.350 detecciones de virus gripales, siendo el 97% virus tipo A y 3% virus B. De los virus A subtipados, el 60% fueron A(H1N1)pdm09 y el 40% A(H3N2). De los virus B caracterizados, el 19% pertenecían al linaje Yamagata y el 81% al linaje Victoria. Para más información consultar el último informe publicado por la OMS el 18 de marzo de 2019.

EE.UU: En la semana 10/2019 la actividad gripal se mantiene elevada. La proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias desciende ligeramente (4,5% vs 4,7% la semana previa), manteniéndose por encima del umbral establecido para la temporada (2,2%). El porcentaje de muestras positivas (26%) se mantiene semejante a la semana previa. El virus tipo A supone el 97% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H3N2) el más frecuente entre los subtipados (61%). La proporción de defunciones atribuibles a neumonía y gripe (7,2%) se sitúa ligeramente por debajo del umbral basal epidémico establecido para esta semana (7,3%). En resumen, la actividad gripal permanece alta esta semana, y existe co-circulación de A (H1N1)pdm09, A(H3N2) y B, pero con predominio de A(H1N1)pdm09 (67% de los subtipados) desde finales de septiembre. Más información en FluView (CDC)

Canadá: En la semana 10/2019, a nivel nacional, la mayoría de los indicadores de la actividad gripal se mantienen similares o se incrementan ligeramente respecto a la semana previa. La mayoría de las regiones continúan notificando cierta actividad gripal, pero la circulación es mayor en las regiones del este. En lo que va de temporada, el 99% de los virus detectados en Canadá son tipo A, siendo A(H1N1)pdm09 el 87% de los subtipados. Sin embargo, desde mediados de enero se observa un aumento paulatino de las detecciones de virus A(H3N2), suponiendo el 56% de los virus A subtipados esta semana. Actualmente la circulación de virus B es muy baja, si lo comparamos con temporadas previas. Más información en FluWatch

Gripe de origen animal A(H5): Desde la última actualización (12 de febrero de 2019) no se han notificado casos nuevos de infección humana con el virus de la gripe aviar A(H5) a la OMS. De acuerdo con los informe de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) varios subtipos del virus A(H5) continúan detectándose en aves en África, Europa y Asia. Hasta el momento se han identificado 860 infecciones humanas por A(H5N1) y 454 defunciones.

Gripe de origen animal A(H7N9): Desde la última actualización (12 de febrero de 2019) no se han notificado casos nuevos de infección humana con el virus de la gripe aviar A(H7N9) a la OMS. De acuerdo con las notificaciones recibidas por la OIE, así como los informes de China continental y Hong Kong, se continúan detectando virus de la gripe aviar A(H7N9) en China, pero en menores niveles que en años previos. En este país se lleva a cabo una campaña de vacunación de aves domésticas a nivel nacional desde 2017.

Gripe de origen animal A(H9N2): Desde la última actualización (12 de febrero de 2019) no se han notificado casos de infección humana por el virus de la gripe aviar A(H9N2) a la OMS. Los virus A(H9N2) son enzoóticos entre las aves de corral en China, pero los datos epidemiológicos y virológicos actuales sugieren que el virus no ha adquirido la capacidad de transmisión sostenida entre los seres humanos, por lo que la posibilidad de una extensión a nivel comunitario se considera baja en estos momentos.

Gripe de origen animal A(H3N2)v: Desde la última actualización (12 de febrero de 2019) no se han notificado casos humanos por virus de la gripe A (H3N2).

Información adicional y última evaluación de riesgo sobre virus de la gripe no estacionales puede consultarse aquí.

Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS): A nivel global, desde septiembre de 2012, la OMS ha recibido la notificación de 2.374 casos confirmados de MERS-CoV procedentes de 27 países, incluyendo al menos 823 defunciones. Hasta el momento actual, ningún caso de MERS-CoV ha sido confirmado en España. Más información de la vigilancia internacional del MERS-CoV puede consultarse aquí.

Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE)

Engloba los siguientes componentes:

- Sistema Centinela de vigilancia de la gripe (ScVGE) en Atención Primaria
- Brotes de gripe
- Sistema de vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)
- Hospitalizaciones con gripe confirmada, independientemente de su gravedad
- Vigilancia de virus respiratorio sincitial (VRS).
- Exceso de mortalidad por todas las causas a partir del sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) y EuroMOMO

Sistema Centinela de Vigilancia de la Gripe en España (ScVGE)

Fue establecido en 1996 y está integrado en la Red de Vigilancia Europea de Gripe (European Influenza Surveillance Network [EISN]). Su **objetivo** es proporcionar información epidemiológica y virológica oportuna de la actividad gripal en España. Ofrece información sobre los **casos leves de gripe en la comunidad**, que acuden a las consultas de atención primaria. Actualmente en el sistema participan:

- Dieciséis redes de vigilancia centinela de gripe (Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, Ceuta y Melilla) coordinadas a nivel nacional por el Centro Nacional de Epidemiología (CNE). Estas redes están basadas en la colaboración voluntaria de profesionales sanitarios de atención primaria seleccionados de manera aleatoria en una zona geográfica y están dirigidas a la recogida de información de morbilidad por gripe sobre una muestra de la población de esa zona. En la temporada 2017-2018 participaron 582 médicos de atención primaria y 215 pediatras centinela con una población total vigilada del 2,5% respecto al total de población de las comunidades autónomas (CCAA) con redes centinela de vigilancia de gripe.
- Veinte laboratorios con capacidad de detección y aislamiento de virus gripales. Tres de ellos son Centros Nacionales de Gripe de la OMS (Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III, Hospital Clínico de Barcelona y Hospital Clínico Universitario de Valladolid). El conjunto de estos 20 Laboratorios de Referencia Autonómicos conforman la Red de Laboratorios de Gripe en España (ReLEG), coordinada por el Centro Nacional de Referencia de Gripe, Centro Nacional de Microbiología (CNM).
- Unidades administrativas e institutos de Salud Pública, coordinadores de las redes autonómicas centinela de vigilancia.

CCAA e Instituciones participantes en el ScVGE. Temporada 2018-19:

Andalucía	Red centinela de gripe. Servicio de Epidemiología. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Laboratorio del Hospital Virgen de las Nieves de Granada.
Asturias	Red de médicos centinela de Asturias. Dirección General de Salud Pública y Planificación. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Asturias. Laboratorio del Hospital Universitario Central de Oviedo.
Baleares	Red de médicos centinela de Baleares. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salut Pública. Baleares. Laboratorio del Hospital Son Espases de Palma de Mallorca.
Canarias	Red de médicos centinela de Canarias. Sección de Epidemiología. Consejería de Sanidad, Trabajo y Servicios Sociales de Canarias. Laboratorio del Hospital Dr. Negrín de Las Palmas.
Cantabria	Red de médicos centinela de Cantabria. Sección de Epidemiología. Consejería de Sanidad, Trabajo y Servicios Sociales de Cantabria. Laboratorio del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander.
Castilla La Mancha	Red de médicos centinela de Castilla La Mancha. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad de Castilla la Mancha. Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid).
Castilla y León	Red de médicos centinela de Castilla y León. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León. Centro Nacional de Gripe de la OMS de la Universidad de Valladolid.
Cataluña	Red de médicos centinela de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Agencia de Salut Pública de Cataluña. Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico de Barcelona.
Comunitat Valenciana	Red centinela sanitaria de la Comunitat Valenciana. Subdirección General de Epidemiología, Vigilancia de la Salud y Sanidad Ambiental. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Instituto Valenciano de Microbiología (IVAMI).
Extremadura	Red de médicos centinela de Extremadura. Subdirección de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Servicio Extremeño de Salud. Laboratorio del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres.
Madrid	Red de médicos centinela de Madrid. Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. Subdirección General de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública. Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid. Laboratorio del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.
Navarra	Red de médicos centinela de Navarra. Sección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles. Instituto de Salud Pública de Navarra. Laboratorio de Microbiología de la Clínica Universitaria de Navarra. Laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario de Navarra.
País Vasco	Red de médicos centinela del País Vasco. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Consejería de Sanidad del País Vasco. Laboratorio de Microbiología. Hospital Universitario Donostia. País Vasco.
La Rioja	Red de médicos centinela de La Rioja. Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria. Dirección General de Salud Pública y Consumo del Gobierno de Rioja. Laboratorio de Virología del Hospital San Pedro de Logroño.
Ceuta	Red de médicos centinela de Ceuta. Sección de Vigilancia Epidemiológica. Consejería de Sanidad y Bienestar Social de Ceuta. Laboratorio de Microbiología del Hospital de INGESA.
Melilla	Red de médicos centinela de Melilla. Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM). Servicio de Epidemiología. Consejería de Bienestar Social y Sanidad de Melilla.
CNE, ISCIII	Grupo de vigilancia de Gripe. Área de Vigilancia de la Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología.
CNM, ISCIII	Centro Nacional de Referencia de Gripe. Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología .

Período de vigilancia: desde octubre de un año a mayo del año siguiente (semana epidemiológica 40 de un año a semana 20 del año siguiente). En los periodos estivales se mantiene habitualmente una vigilancia virológica inter-temporada.

Definición de caso de gripe: la propuesta por la Unión Europea (UE): Aparición súbita de los síntomas y al menos, uno de los cuatro síntomas generales siguientes: fiebre o febrícula, malestar general, cefalea, mialgia; y al menos, uno de estos tres síntomas respiratorios: tos, dolor de garganta, disnea; y ausencia de otra sospecha diagnóstica .

Vigilancia virológica: los médicos recogen muestras de exudados nasal y/o faríngeo de los pacientes con gripe y las envían al laboratorio colaborador de la red para la confirmación virológica de los casos declarados. Se realiza una **toma de muestra sistemática** de los pacientes que cumplan la definición de caso de gripe de la UE, tomando muestra a los dos primeros casos de gripe que se presenten en la consulta centinela en la semana de vigilancia. Si las muestras son positivas a virus gripales se procede al subtipado del virus en los laboratorios del SVGE y posteriormente el CNM realiza la caracterización genética y/o antigénica de las detecciones virales, información esta última esencial para las modificaciones anuales de la vacuna antigripal. Así mismo el CNM determina la susceptibilidad de los virus gripales circulantes a diferentes fármacos antivirales.

Indicadores de actividad gripal:

- **Intensidad:** viene determinado por las tasas de incidencia de síndromes gripales (casos /100.000 h). Mediante el modelo de epidemias móviles (MEM) se calculan cuatro umbrales (basal, medio, alto y muy alto), en función de los cuales se determinan cinco niveles de intensidad: **basal, baja, media, alta y muy alta. El periodo epidémico de la temporada estará comprendido por las semanas en las que la incidencia semanal de gripe supera el umbral basal.** El umbral basal y los umbrales de intensidad se calculan a nivel nacional y para cada red centinela a partir de sus respectivos datos históricos. La comparación de la intensidad de la actividad gripal entre distintos territorios se realiza mediante los umbrales de intensidad calculados por el método MEM.

- **Difusión geográfica**: es una medida de la distribución geográfica de las detecciones de virus notificadas.
  - **Nula:** No hay evidencia de actividad gripal viral.
  - **Esporádica:** Casos aislados de infección gripal confirmados por laboratorio en una región con actividad clínica basal o por debajo del umbral basal.
  - **Local:** La actividad de gripe se ha incrementado en áreas locales dentro de una región/país, con casos de infección gripal confirmados por laboratorio.
  - **Regional:** La actividad gripal aumenta por encima del umbral basal en una o más regiones, que engloban una población menor del 50% de la población total vigilada, con casos de infección gripal confirmados por laboratorio en las regiones afectadas.
  - **Amplia (Epidémica):** La actividad gripal aumenta por encima del umbral basal en una o más regiones con una población mayor del 50% o más de la población total vigilada, con casos de infección gripal confirmados por laboratorio en las regiones afectadas.

- **Evolución:** es un indicador que mide el cambio en las tasas de incidencia de síndromes gripales de una semana comparado con la o las semanas previas (creciente, decreciente o estable).

Brotes de gripe

Las CCAA realizan 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. Estos brotes se notifican al CNE y se incluyen oportunamente en el informe semanal de vigilancia de gripe del SVGE.

Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)

Este sistema de vigilancia se puso en marcha en la temporada 2010-11, y participan aquellos hospitales designados por las CCAA en cada temporada estacional de gripe, y que pueden variar de una a otra. Durante la temporada 2018-19 participan en la vigilancia de CGHCG 100 hospitales distribuidos por todo el Estado (1-16 hospitales por CA), con una población vigilada del 52% de la población española. Su objetivo es conocer oportunamente las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de los CGHCG y caracterizar los grupos de riesgo para la presentación de las formas graves de la enfermedad. Así mismo, evaluar la gravedad de la epidemia y comparar, en lo posible, con epidemias de gripe previas, ofreciendo una información adecuada para el control de la enfermedad a las autoridades sanitarias. Este sistema proporciona información exclusivamente de los CGHCG que cumplen la definición de CGHCG y que son notificados solamente por los hospitales participantes en la misma.

Definición de CGHCG:

Criterios clínicos:

Se considerarán casos graves hospitalizados de gripe a:

- Personas que presentan un cuadro clínico compatible con gripe y que requieren ingreso hospitalario, por la gravedad del cuadro clínico: neumonía, síndrome de distrés respiratorio agudo, fallo multiorgánico, shock séptico, ingreso en UCI, O
- Personas que desarrollan el cuadro anterior durante su estancia hospitalaria habiendo ingresado por otro motivo, O
- Personas con gripe confirmada que fallecen durante su estancia hospitalaria Y
- Tiene confirmación de gripe, según alguno de los criterios de laboratorio.

Criterios de laboratorio:

- Aislamiento del virus de la gripe en células MDCK a partir de una muestra clínica respiratoria.
- Detección de ARN viral en un extracto de muestra clínica respiratoria.
- Detección de los antígenos virales en células infectadas procedentes de una muestra clínica respiratoria por inmunofluorescencia directa.
- Respuesta específica de anticuerpos frente a los diferentes tipos y subtipos virales: Aumento de cuatro veces en el título de anticuerpos neutralizantes frente a virus de la gripe. Este criterio supone la necesidad de tomar y analizar en paralelo una muestra de suero cuya extracción coincidirá con la fase aguda de la enfermedad y una segunda muestra de suero en la fase convaleciente de la enfermedad estimada a partir de 10-15 días desde el inicio de síntomas.

El número de hospitales que participan en cada CCAA es diferente. Mientras que en algunas participan todos o casi todos sus hospitales, en otras comunidades sólo participan en el sistema uno o pocos hospitales, por lo que la proporción de población vigilada en cada CCAA es diferente. Además, la dinámica de toma de muestras clínicas, que va a determinar finalmente el número de CGHCG, puede diferir entre hospitales y CCAA. Ambas razones impiden que una comparación del número absoluto de CGHCG entre CCAA sea posible. Las comparaciones se pueden realizar dentro de cada CCAA con sus correspondientes series históricas. La misma argumentación es válida para las defunciones con gripe notificadas a este sistema que resulta de la evolución fatal de los CGHCG notificados en cada CCAA. En el Informe Semanal de gripe se ofrece cada semana información a nivel nacional sobre la carga hospitalaria de gripe en España mediante las tasas de hospitalización de CGHCG por 100.000 habitantes, ponderada por la población vigilada en cada CCAA y su comparación con las de temporadas previas. Así mismo se ofrece semanalmente el indicador “letalidad” que es el número de casos fatales que se producen entre los CGHCG, comparándolo con el de temporadas previas.

Hospitalizaciones con gripe confirmada, independientemente de su gravedad

Se recoge de forma agregada semanal el número de casos hospitalizados con gripe confirmada con independencia de si cumplen o no el criterio de gravedad incluido en la definición de CGHCG. La fuente son los mismos hospitales que participan en la vigilancia de CGHCG. El objetivo es: 1) Determinar los indicadores de gravedad clínica de la epidemia, como porcentaje semanal de admisión en UCI y letalidad, de forma más homogénea con otros países de nuestro entorno; 2) Contribuir, siguiendo las recomendaciones de la OMS, a la estimación de la carga de enfermedad de la gripe en España con datos de vigilancia.

Las tasas de hospitalización se calculan utilizando como denominador las poblaciones de referencia de los hospitales participantes en cada temporada gripal. Al igual que se ha explicado en el sistema de CGHCG, y por las mismas razones, no es metodológicamente correcto comparar el número absoluto de hospitalizaciones con gripe confirmada entre CCAA.

Hospitales participantes en la Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe. Temporada 2018-19. España.

ANDALUCÍA: Hospital Torrecárdenas (Almería); Hospital Puerta de Mar (Cádiz); Hospital Reina Sofía (Córdoba); Hospital Virgen de las Nieves (Granada); Hospital Infanta Elena (Huelva); Complejo Hospitalario Jaén (Jaén); Hospital Carlos Haya (Málaga) y Hospital Virgen del Rocío (Sevilla). ARAGÓN: Hospital Miguel Servet. ASTURIAS: Hospital Universitario Central de Asturias (Oviedo). BALEARES: Hospital Son Espases (Palma de Mallorca). CANARIAS: Hospital Universitario Dr. Negrín (Las Palmas de Gran Canarias) Hospital Universitario La Candelaria (Santa Cruz de Tenerife). CANTABRIA: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander); CASTILLA LA MANCHA: Hospital General de Almansa; Hospital Comarcal de Hellín; Hospital General de Villarobledo; Complejo Hospital General y Universitario de Albacete; Hospital General de Ciudad Real; Hospital Comarcal de Tomelloso; Hospital Santa Bárbara de Puertollano; Hospital Virgen de Altagracia de Manzanares; Hospital Gutiérrez Ortega de Valdepeñas; Hospital La Mancha Centro de Alcázar de San Juan; Hospital Virgen de La Luz de Cuenca; Hospital General y Universitario de Guadalajara; Hospital Nuestra Señora del Prado de Talavera; Complejo Hospitalario de Toledo. CASTILLA Y LEÓN: Hospital Clínico Universitario de Valladolid; Hospital Universitario de Burgos. CATALUÑA: Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, y Hospital Universitari de la Vall d'Hebron (Barcelona); Hospital de Sant Joan de Déu y Hospital Universitari de Bellvitge (Esplugues de Llobregat); Hospital de Mataró (Mataró); Hospital de Sabadell (Sabadell); Hospital Universitari Joan XXIII (Tarragona); Hospital de Terrassa y Hospital Universitari Mútua de Terrassa (Terrassa); Hospital Verge de la Cinta (Tortosa); Hospital Arnau de Vilanova (Lleida); Hospital Universitari Dr. Josep Trueta (Girona). COMUNITAT VALENCIANA: Hospital Universitario La Fe (Valencia). EXTREMADURA: Complejo Hospitalario Infanta Cristina (Badajoz); Hospital Materno Infantil (Badajoz); Hospital Perpetuo Socorro (Badajoz); Complejo Hospitalario San Pedro de Alcántara (Cáceres); Hospital Provincial Nuestra Señora de la Montaña (Cáceres); Hospital Ciudad de Coria (Coria); Hospital Siberia-Serena (Don Benito); Hospital Don Benito-Villanueva de la Serena (Don Benito); Hospital General de Llerena (Llerena); Hospital Zafra (Llerena); Hospital Ciudad de Mérida (Mérida); Hospital Tierra de Barros (Mérida); Hospital Campo Arañuelo (Navalmoral de la Mata) y Hospital Virgen del Puerto (Plasencia). GALICIA: Complexo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC) (A Coruña); Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS) (Santiago); Hospital do Barbanza (Ribeira); Hospital Virxe da Xunqueira (Cee); Hospital Comarcal da Costa (Burela); Hospital Xeral Calde (Lugo); Hospital Comarcal de Monforte (Monforte); Hospital Comarcal do Barco (O Barco de Valdeorras); Complexo Hospitalario Ourense (CHOU) (Ourense); Hospital Xeral-Cíes (Vigo); Hospital do Meixoeiro (Vigo); POVISA (Vigo); Hospital Nuestra Señora de Fátima (Vigo); Hospital do Salnés (Vilagarcía); Complexo Hospitalario de Pontevedra (CHOP) (Pontevedra); Hospital do Salnés (Pontevedra). MADRID: Hospital Ramón y Cajal (Madrid); Hospital La Paz (Madrid) y Hospital 12 de Octubre (Madrid). MURCIA: Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia). NAVARRA: Hospital García Orcoyen (Estella); Complejo Hospitalario de Navarra (Pamplona); Clínica Universidad de Navarra (Pamplona); Clínica San Miguel (Pamplona); Hospital San Juan de Dios (Pamplona); Hospital Reina Sofía (Tudela). PAÍS VASCO: Hospital de Cruces y Hospital San Eloy (Barakaldo); Hospital de Basurto (Bilbao) y Hospital Donostia (San Sebastián); Hospital Galdakao-Usansolo (Galdakao); Hospital Universitario Araba (Araba/Alava). LA RIOJA: Hospital San Pedro (Logroño) y Fundación Hospital Calahorra (Calahorra). CEUTA: Hospital Universitario del INGESA. MELILLA: Hospital Comarcal de Melilla.

Vigilancia de virus respiratorio sincitial (VRS)

La vigilancia virológica de la gripe se complementa con la vigilancia no centinela de VRS en España. La sintomatología de la infección por virus de la gripe y VRS es muy similar y ambos circulan cada año en el invierno. Estas similitudes dificultan la estimación precisa de la carga de enfermedad por gripe. Los laboratorios involucrados en esta vigilancia notifican semanalmente el número de detecciones de VRS que, junto con el número semanal de muestras analizadas para VRS (75% de los laboratorios), permite el cálculo de la tasa de detección de VRS, un indicador importante sobre la intensidad de circulación de este virus, que permite describir semanalmente el patrón temporal de circulación del VRS y su comparación con el de circulación de virus gripales.

Exceso de mortalidad por todas las causas

Para cuantificar el impacto de la gripe en la mortalidad de la población se utilizan modelos matemáticos que estiman el exceso de mortalidad en periodos de actividad gripal. 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 incluyen oportunamente en el Informe semanal de Gripe. 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 2018-19 el Sistema MoMo en España incluye 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 históricas. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos basados en la mortalidad observada procedente del Instituto Nacional de Estadística de enero de 2008 hasta diciembre de 2016, y del Ministerio de Justicia desde entonces hasta la semana del año anterior a la del actual informe.

Vigilancia internacional

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

Flu News Europe (Joint ECDC-WHO/Europe weekly influenza update):
http://www.flunewseurope.org/
Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO):
http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/
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/

Nota informativa: la **suscripción a la lista de distribución del Informe semanal de vigilancia de gripe** se puede realizar en la página del SVGE. Las personas suscritas recibirán periódicamente el informe publicado los jueves de cada semana, durante el periodo habitual de vigilancia, y cada dos semanas en el periodo estival. La suscripción se puede realizar a través del siguiente enlace SVGE.

En la elaboración de este Informe ha participado el Grupo de Vigilancia de Gripe, 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: CNE-VIGILANCIA-GRIPE@isciii.es, alarrauri@isciii.es, cdelgados@isciii.es o jaoliva@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. Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Semana 11/2019. Nº 574. 21 de marzo de 2019 .