

Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semanas 32-38/2019 (5 de agosto –22 de septiembre de 2019)

Nº 586. 26 de septiembre de 2019

Circulación esporádica de virus de la gripe en España. Intertemporada 2019

- Vigilancia virológica
- Brotes de gripe
- Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe
- Vigilancia internacional de la gripe
- Nota metodológica

- En el periodo de vigilancia 32-38/2019 se han notificado 15 detecciones de virus de la gripe: siete A(H1N1)pdm09, seis virus A(H3N2), uno ANS y uno B.
- Entre los virus notificados en la intertemporada 2019 ha predominado el virus tipo A, con predominio de A(H3N2) entre los subtipos: 96% tipo A [71% A(H3N2) y 29% A(H1N1)pdm09] y 4% B
- En la intertemporada 2019 se han notificado 7 casos graves hospitalizados confirmados de gripe. En tres de ellos se identificó el virus tipo B, en dos el virus A(H3N2) y en otros dos el virus A(H1N1)pdm09. Dos de los casos estaban en el grupo de mayores de 65 años, dos en el grupo de 45-64 años, dos en el grupo de 1-4 años y otro en el grupo de 15-44. Todos, excepto uno, tenían factores de riesgo.
- En las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad gripal continúa disminuyendo en la mayoría de los países. En la zona templada del hemisferio norte la actividad gripal se encuentra en niveles inter-epidémicos en la mayoría de los países. A nivel mundial, la mayoría de detecciones corresponden al virus de la gripe tipo A.

Información adicional sobre la vigilancia de gripe en España puede consultarse en la Web del [SVGE](#)

Vigilancia virológica

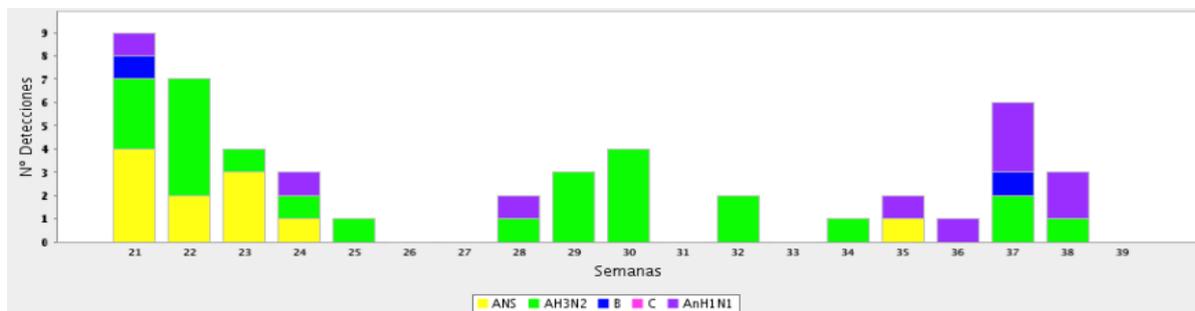
En el periodo de vigilancia 32-38/2019 de esta intertemporada 2019 se han notificado 15 detecciones de virus de la gripe procedentes de 6 CCAA, siete A(H1N1)pdm09, seis virus A(H3N2), uno ANS y uno B. Desde el inicio de la intertemporada 2019 (semana 21/2019) se han notificado 48 detecciones de virus de la gripe procedentes de ocho CCAA, 96% tipo A [25 A(H3N2), 10 A(H1N1)pdm09 y 11 ANS] y 4% B (Tabla 1 y Figura 1).

Así mismo, desde el inicio de la intertemporada se han notificado 11 detecciones de virus respiratorio sincitial (VRS) en cuatro CCAA (Tabla 1)

Tabla 1. Detecciones de gripe por tipo/subtipo viral. Intertemporada 2019. España

Comunidad Autónoma	ANS	A(H3N2)	A(H1N1)pdm09	B	C	Total	VRS
Aragón	3	1	0	0	0	4	0
Asturias	6	0	2	0	0	8	0
Baleares	0	3	6	1	0	10	0
Canarias	0	1	0	0	0	1	4
Castilla y León	0	5	1	0	0	6	2
Lab. Vigo-Ourense	2	4	0	0	0	6	2
Lab. Murcia	0	1	0	0	0	1	3
Navarra	0	10	1	1	0	12	0
Total	11	25	10	2	0	48	11

Figura 1. Distribución semanal de las detecciones virales por tipo/subtipo de virus de la gripe. Intertemporada 2019. España



Basándose en estudios genéticos realizados en el Centro Nacional de Microbiología, se han caracterizado 8 virus de la gripe A(H3N2), todos ellos del grupo 3C.2a1b (A/Alsace/1746/2018). Según datos del Centro Colaborador de la OMS, estos virus serían antigénicamente diferentes a A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 propagado en huevo, y por tanto, discordantes 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).

Brotes de gripe

No se han notificado brotes de gripe en el periodo vigilado

Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)

En el periodo vigilando se han notificado 7 CGHCG, dos en la semana 22/2019, y uno en cada una de las siguientes semanas: 24; 25; 30; 31 y 32/2019. En tres de ellos se identificó el virus tipo B, en dos el virus A(H3N2) y en otros dos el virus A(H1N1)pdm09. Dos de los casos estaban en el grupo de mayores de 65 años [los dos casos A(H3N2)], dos en el grupo de 45-64 años, dos en el grupo de 1-4 años y otro en el grupo de 15-44. Todos, excepto uno, tenían factores de riesgo, y cinco ingresaron en UCI.

Situación en Europa

Según el informe publicado el 16 de agosto de 2019, durante las semanas 21-32/2019 la actividad gripal se mantuvo en niveles intertemporada.

De las muestras enviadas por el sistema centinela, menos del 1% fueron positivas para el virus de la gripe

Durante el periodo estival, el último informe de intertemporada será publicado por el ECDC el 4 de octubre. Los informes semanales se reanudarán el 11 de octubre de 2019, para la temporada 2019-2020. Para más información consultar [ECDC](#)

Situación en el mundo

En las zonas templadas del hemisferio sur, la actividad gripal continúa disminuyendo en la mayoría de los países. En el Caribe y zona tropical de Sudamérica la actividad es baja, mientras que en América Central aumenta ligeramente. También es baja en África tropical, así como en el Sudeste asiático, excepto Bután. En Oceanía la actividad decrece. En Australia, a pesar de la variabilidad entre zonas, a nivel nacional las tasas de incidencia son inferiores que las esperadas para esta época del año, decreciendo desde el pico de actividad alcanzado en julio.

En las zonas templadas del hemisferio norte la actividad gripal se encuentra en niveles interepidémicos. A nivel mundial, la mayoría de detecciones corresponden al virus tipo A.

Según datos de FluNet, del 19 de agosto al 1 de septiembre de 2019 se registraron 4.097 detecciones de virus gripales, siendo el 57% virus tipo A y 43% virus B. De los virus tipo A subtipados, el 64% fueron A(H3N2) y el 36% A(H1N1)pdm09. De los virus tipo B caracterizados, el 85% pertenecían al linaje Victoria, y el 15% al linaje Yamagata. Para más información consultar el último informe publicado por la [OMS](#) el 16 de septiembre de 2019.

Gripe de origen animal A(H5): Desde la última actualización (24 de junio de 2019) no se han notificado nuevos casos confirmados de infección humana con el virus de la gripe aviar A(H5N1) 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.

Gripe de origen animal A(H7N9): Desde la última actualización (24 de junio de 2019) no se han notificado nuevos casos de infección humana con el virus de la gripe aviar A(H7N9) a la OMS. Por el momento no hay informes públicos de las autoridades de sanidad animal en China sobre detecciones del virus de la gripe A(H7N9) en animales.

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 hasta finales de agosto de 2019 la OMS ha recibido la notificación de 2.464 casos confirmados de MERS-CoV procedentes de 27 países, incluyendo al menos 850 defunciones (tasa de letalidad, 34,4%). La mayoría de los casos fueron notificados desde Arabia Saudí. 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](#).

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 32-38/2019. Nº 586. 26 de septiembre de 2019.

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 Salud 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 Salud 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.
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).

Brotos 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 Universitario Germans Trias i Pujol de Badalona y el Hospital Fundació Sant Joan de Déu - Althia de Manresa; 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). COMUNIDAD 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: Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC) (A Coruña); Complejo 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); Complejo Hospitalario Ourense (CHOU) (Ourense); Hospital Xeral-Ciés (Vigo); Hospital do Meixoeiro (Vigo); POVISA (Vigo); Hospital Nuestra Señora de Fátima (Vigo); Hospital do Salnés (Vilagarcía); Complejo 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 Orcoyo (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/>

Fluwatch (Public Health Agency of Canada):

<http://www.phac-aspc.gc.ca/influenza/>

Australia:

<http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-surveil-ozflu-flucurr.htm>

Nueva Zelanda:

http://www.surv.esr.cri.nz/virology/influenza_weekly_update.php