

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA GRIPE EN LA COMUNIDAD DE MADRID.
TEMPORADA 2018-2019**

Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid

Madrid, junio de 2019

INDICE

Resumen	3
1. Introducción	4
2. Metodología	4
2.1. Red de Médicos Centinela	4
2.2. Vigilancia de la gripe por sistema de notificación EDO	6
2.3. Vigilancia de formas graves de gripe	6
3. Resultados	6
3.1. Red de Médicos Centinela	6
3.2. Vigilancia de la gripe por sistema de notificación EDO	12
3.3. Vigilancia de formas graves de gripe	13
4. Composición de la vacuna antigripal recomendada por la OMS para la temporada 2019-2020 en el hemisferio norte	16
5. Comentario.....	17
6. Agradecimientos	17
7. Referencias bibliográficas.....	17

RESUMEN

Introducción: La vigilancia epidemiológica de gripe en la Comunidad de Madrid (CM) se realiza mediante tres subsistemas: la Red de Médicos Centinela (RMC), el sistema de vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y el sistema de vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG).

Objetivos: describir la incidencia y características epidemiológicas de los casos de gripe de la temporada 2018-2019.

Material y métodos: la RMC se basa en la participación voluntaria de una muestra de médicos de atención primaria seleccionados aleatoriamente, cuya población atendida configura una muestra representativa de la población. Los médicos centinela notifican los casos que atienden cada semana y recogen muestras para el aislamiento del virus. Las notificaciones al sistema de EDO proceden de los centros de atención primaria y hospitalaria y de otras instituciones y las de CGHCG de los hospitales Ramón y Cajal, 12 de Octubre y La Paz.

Resultados: la incidencia acumulada de gripe durante la temporada 2018-2019 estimada por la RMC fue de 1404,58 casos por 100.000 habitantes. La incidencia superó el umbral epidémico en la semana 2 y se mantuvo por encima durante 8 semanas. El pico epidémico se observó en la semana 5 y alcanzó el valor más alto (240,61) desde la aparición del virus A (H1N1) pdm09, después del de la temporada 2014-2015. Durante el período epidémico, la intensidad fue baja en 5 semanas, media en 2 y alta en 2. La incidencia acumulada fue un 8,8% menor que en la temporada 2017-2018 y un 11,7% mayor que en la temporada 2016-2017. La incidencia más alta se observó en menores de 15 años, fue menor que la de la temporada 2017-2018 en todos los grupos de edad menos en el de 5-14 años, y mayor que la de la temporada 2016-2017 en todos menos en el de mayores de 64 años. El 13,0% presentaron antecedentes de riesgo, proporción que aumentó con la edad, hasta alcanzar el 33,8% en los mayores de 64 años. La patología más frecuente fue el asma (47,7%). El 0,5% de los casos presentaron neumonía, cifra que ascendió a 1,2% entre los que presentaban antecedentes de riesgo. El 39,1% de los casos con recomendación de vacunación habían recibido la vacuna de la temporada. Se identificó un virus tipo A en el 99,2% de las muestras positivas, tipo C en 3 y tipo B en 1. El 66,9% de los virus de tipo A eran del subtipo A (H3N2) y el 31,5% del subtipo A (H1N1) pdm09. La incidencia acumulada de la temporada estimada por el sistema de EDO fue un 9,4% mayor que la estimada por la RMC. En relación con los CGHCG se identificaron 406 casos, 50 menos que en la temporada anterior. El 68,5% eran mayores de 64 años y el 6,7% menores de 5 años. El 83,5% presentaron antecedentes de riesgo. El 22,2% ingresó en UCI La letalidad fue del 19,5%. El 99,5% de los virus identificados fueron de tipo A, con predominio del subtipo A (H3N2). Habían recibido la vacuna antigripal de la temporada el 44,1% de todos los casos, el 27,2% de los que ingresaron en UCI y el 57,0% de los fallecidos. Con respecto al tratamiento antiviral, lo habían recibido el 88,4% de todos los casos, el 88,9% de los que ingresaron en UCI y el 74,7% de los fallecidos.

Comentario: La incidencia de casos de gripe en la CM en la temporada 2018-2019 estimada mediante la RMC ha sido menor que la de la temporada 2017-2018 y mayor que la de la temporada 2016-2017. El período epidémico comenzó más tarde que en las dos temporadas previas. El pico epidémico alcanzó el valor más alto desde la aparición del virus A (H1N1) pdm09, después del de la temporada 2014-2015. La intensidad durante el período epidémico fue predominantemente baja, aunque alcanzó el nivel alto durante dos semanas. El virus predominante fue el A (H3N2). En relación con los CGHCG, se identificaron 50 casos menos que en la temporada anterior, con predominio del virus A (H3N2). La letalidad fue del 19,5%, con valores superiores en mujeres, mayores de 65 años, casos con antecedentes de riesgo, casos ingresados en UCI y casos producidos por el virus A (H3N2).

1. INTRODUCCIÓN

La gripe estacional se presenta en epidemias anuales de diversa intensidad. Las tasas de ataque clínico pueden oscilar entre el 5% y el 20% en la comunidad y hasta más del 50% en grupos de población cerrados (residencias, centros escolares). Las epidemias pueden ser explosivas y sobrecargar los sistemas sanitarios. La mayor incidencia se observa en niños en edad escolar, con el consiguiente aumento del absentismo escolar, las consultas médicas y el ingreso hospitalario. Entre los adultos, la gripe se asocia a un aumento del absentismo laboral, el ingreso hospitalario y la mortalidad, especialmente en adultos mayores de 64 años. El mayor riesgo de complicaciones se observa en niños menores de 2 años, adultos mayores de 64 años y personas con antecedentes médicos de riesgo.

Las repercusiones de las epidemias anuales dependen del grado de inmunidad protectora en la población, de la virulencia de las cepas y del grado de variación antigénica de los nuevos virus. La aparición constante de nuevas cepas de virus gripales (desviación antigénica) es la base virológica de las epidemias anuales de gripe estacional. A veces surge un nuevo subtipo de virus (cambio antigénico), que puede dar lugar a una pandemia si dicho virus puede transmitirse de persona a persona con suficiente eficiencia para causar brotes comunitarios.

La medida de control más eficaz frente a la gripe es la inmunización anual, con vacunas trivalentes que contienen fracciones de virus inactivados o subunidades de los mismos. Debido a la elevada capacidad del virus de la gripe de sufrir variaciones en sus antígenos de superficie, la composición de las vacunas debe revisarse cada año a fin de asegurar que se ajustan a las propiedades antigénicas de los virus circulantes. En este sentido es imprescindible una adecuada vigilancia virológica y epidemiológica de la enfermedad que permita detectar y caracterizar precozmente los virus de la gripe circulantes y evaluar su capacidad de difusión en la población.

La vigilancia epidemiológica de gripe en la Comunidad de Madrid (CM) se realiza mediante tres subsistemas: la Red de Médicos Centinela (RMC), el sistema de vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y el sistema de vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG). El Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, incluye la RMC y el sistema de vigilancia de EDO en la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM. El sistema de vigilancia de CGHCG se puso en marcha tras la pandemia por el virus gripal A (H1N1) pdm09 ocurrida en la temporada 2009-2010, siguiendo las recomendaciones del Sistema de Vigilancia Europeo de la Gripe.

El objetivo de este informe es describir la incidencia y características epidemiológicas de los casos de gripe de la temporada 2018-2019 a partir de los tres subsistemas de vigilancia epidemiológica de la gripe disponibles.

2. METODOLOGÍA

2.1. RED DE MÉDICOS CENTINELA

La RMC se basa en la participación voluntaria de una muestra de médicos de atención primaria seleccionados aleatoriamente, cuya población atendida configura una muestra representativa de la población según variables sociodemográficas, socioeconómicas y socioculturales. Permite estimar la incidencia semanal de esta enfermedad, detectar precozmente la epidemia, describir las características de los casos y caracterizar los virus circulantes. Los datos recogidos se remiten semanalmente al Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III que, junto con los procedentes del resto de redes centinela del Estado, se integran en el Grupo Europeo de

Vigilancia de la Gripe. Los sistemas centinela vigilan la gripe durante los meses fríos (semanas 40 a 20, de octubre a mayo del año siguiente). En las intertemporadas la vigilancia se interrumpe, aunque se mantiene un protocolo de activación que permita restablecer la vigilancia habitual de la enfermedad en el momento en el que la evolución de la actividad gripal lo requiera. Sólo en el año 2009, por la situación mundial derivada de la aparición del nuevo virus de la gripe A (H1N1) pdm09, fue necesario mantener la vigilancia de forma continuada en el período no estacional.

La participación de los médicos centinela consiste en la cumplimentación de un cuestionario para cada caso nuevo de gripe que atienda en la consulta. La definición de caso de gripe seguida por todas la Redes del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España es la adaptada de la Unión Europea¹. Para cumplimentar el cuestionario, el médico notificador debe acceder al Protocolo Centinela, que se encuentra como un protocolo más en el listado de protocolos de la historia clínica electrónica de Atención Primaria (sistema AP Madrid), y seleccionar la pestaña de gripe. El cuestionario recoge la fecha de inicio de los síntomas, manifestaciones clínicas, complicaciones, condiciones de salud relacionadas con la probabilidad de presentar complicaciones por gripe y estado vacunal. Además, el médico centinela se encarga de recoger frotis faríngeos de los dos primeros casos sospechosos de gripe menores de 60 años atendidos en la consulta cada semana y de todos los casos de 60 ó más años y de enviarlos al laboratorio de referencia para el aislamiento del virus. Los laboratorios de virología responsables de los aislamientos son los de los hospitales Ramón y Cajal y 12 de Octubre.

Los datos grabados en el sistema AP Madrid se descargan diariamente en una base de datos de la Subdirección General de Epidemiología, desde donde se lleva a cabo el análisis de los mismos. Semanalmente se calcula la incidencia de casos, utilizando como denominador la población asignada a cada médico centinela según Tarjeta Sanitaria ajustada por la cobertura de notificación, que corrige dicha población considerando el número de días que el médico atendió su consulta. Asimismo se calcula la cobertura semanal de la RMC² y los tres indicadores de actividad gripal propuestos a nivel europeo (*European Influenza Surveillance Network*, ECDC): 1) difusión geográfica (nula, esporádica, local o epidémica), 2) intensidad (baja, media, alta o muy alta) y 3) evolución (creciente, decreciente o estable). La difusión geográfica depende de la incidencia de casos de gripe y de la presencia de casos confirmados por laboratorio. Es nula cuando la incidencia no alcanza el umbral y no se identifican casos de gripe confirmados por laboratorio, y es epidémica cuando la incidencia supera el umbral en una o más regiones con una población mayor del 50% de la población total vigilada, con casos confirmados por laboratorio. La intensidad se refiere al nivel de incidencia en relación con los datos históricos. Para estimar los niveles de intensidad gripal, desde la temporada 2016-2017 se utiliza el método MEM, adoptado por el ECDC³, que permite calcular 4 umbrales (basal, medio, alto y muy alto) y 5 niveles de intensidad: basal, baja, media, alta y muy alta. Se considera que la onda gripal es epidémica siempre que la incidencia semanal supere el umbral basal o epidémico.

El umbral epidémico para la temporada 2018-2019 es de 37,41 casos por 100.000 habitantes y los umbrales de intensidad sucesivos son 141,72 (medio), 224,30 (alto) y 274,77 (muy alto).

¹ **Definición de caso:** aparición súbita (<12 horas) de al menos un síntoma general (fiebre, malestar general, cefalea y/o mialgias) y al menos un síntoma respiratorio (tos, dolor de garganta y/o disnea) en ausencia de otra sospecha diagnóstica.

² **Cobertura de la RMC:** cociente entre la población vigilada (Σ población vigilada semanalmente por cada médico) y la población teórica que cubre la red (Σ población semanal asignada a cada médico). La población semanal vigilada por cada médico es el resultado de multiplicar su población asignada por $n/5$, siendo n el nº de días que estuvo en consulta.

³ **Niveles de intensidad (método MEM):** el umbral basal corresponde al límite superior del intervalo de confianza del 95% (IC95%) de la media aritmética de las 30 incidencias semanales preepidémicas más altas de las últimas diez temporadas de gripe, excluyendo la temporada pandémica (2009-2010), con un máximo de n valores por temporada ($n= 30/n^{\circ}$ temporadas utilizadas). Los umbrales medio, alto y muy alto corresponden a los límites superiores de los IC40%, IC90% e IC97,5% respectivamente, de la media geométrica de las 30 incidencias semanales más altas notificadas en esas temporadas en el período epidémico, teniendo también en cuenta un máximo de n valores por temporada. El nivel de intensidad puede ser basal (incidencia por debajo del umbral basal), bajo (entre el umbral basal y el medio), medio (entre el medio y el alto), alto (entre el alto y el muy alto) y muy alto (por encima del umbral muy alto).

2.2. SISTEMA DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

La incidencia de gripe se estima mediante la razón entre el número de casos notificados y la población de la CM. Las notificaciones de los casos de gripe proceden de los centros de atención primaria del Servicio Madrileño de Salud, centros hospitalarios (públicos y privados) y otras instituciones (residencias de ancianos, instituciones penitenciarias, instituciones militares, centros de atención a menores, particulares, etc.). Desde 2009, se realiza una captación automática de los casos de gripe de la historia clínica electrónica de Atención Primaria. La población utilizada es la del padrón continuo de 2018. Se presenta la incidencia semanal de la temporada (semana 40 de 2018 a semana 20 de 2019) y de las dos temporadas previas.

2.3. SISTEMA DE VIGILANCIA DE CASOS GRAVES HOSPITALIZADOS CONFIRMADOS DE GRIPE

Este sistema de vigilancia permite describir las características clínico epidemiológicas de los casos graves de gripe registrados en la CM. Se consideran CGHCG a aquellas personas que presentan un cuadro clínico compatible con gripe, que requieren ingreso hospitalario por la gravedad del cuadro clínico que presentan (neumonía, síndrome de distrés respiratorio agudo, fallo multiorgánico, shock séptico, ingreso en UCI o fallecimiento durante la estancia hospitalaria) o que desarrollan el cuadro anterior durante su ingreso hospitalario por otro motivo, y que presentan confirmación por laboratorio. Los criterios de laboratorio son: aislamiento del virus, detección de ARN viral, detección de antígenos virales por métodos rápidos (inmunofluorescencia, inmunoanálisis enzimático, inmunocromatografía capilar y enzoinmunoanálisis de membrana) y respuesta específica de anticuerpos (aumento de cuatro veces en el título de anticuerpos neutralizantes). La notificación requiere la cumplimentación de un cuestionario para cada caso, que recoge datos sociodemográficos, sintomatología, factores de riesgo de la enfermedad, complicaciones, evolución, tratamiento y clasificación del caso. Las notificaciones proceden de tres hospitales: Hospital Ramón y Cajal, Hospital 12 de Octubre y Hospital La Paz.

3. RESULTADOS

3.1. RED DE MÉDICOS CENTINELA

En la temporada 2018-2019 han participado 138 profesionales (108 médicos de familia y 30 pediatras), que han cubierto a lo largo del período una población media de 147.208 habitantes, aproximadamente el 2% de la población residente en la CM. La cobertura alcanzada ha sido del **75,6%**.

3.1.1. Incidencia total y por semana de notificación

Durante la temporada 2018-2019 se han notificado 1.997 casos a la RMC, lo que supone una incidencia acumulada de **1404,58** casos por 100.000 habitantes. La incidencia superó el umbral epidémico en la semana 2 y se mantuvo por encima durante 8 semanas. La tendencia fue creciente hasta alcanzar el valor semanal máximo (**240,61**) en la semana 5 (semana epidémica 4).

La incidencia acumulada fue un 8,8% menor que en la temporada 2017-2018 y un 11,7% mayor que en la temporada 2016-2017. El período epidémico comenzó más tarde (6 y 4 semanas después que en las temporadas 2017-2018 y 2016-2017 respectivamente). El pico epidémico alcanzó el valor más alto desde la aparición del virus A(H1N1) pdm09, después del de la temporada 2014-2015 (315,2) (tabla 3.1.1 y gráficos 3.1.1 y 3.1.2).

Tabla 3.1.1. Características de la curva epidémica. Temporadas 2018-2019 y dos temporadas previas. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.

		2016/17	2017/18	2018/19
Incidencia	Total de la temporada	1257,12	1540,28	1404,58
	Máxima semanal (pico epidémico)	191,78	197,45	240,61
Período epidémico	Primera semana-última semana	51-6	49-9	2-9
	Duración (nº semanas)	8	13	8
Pico epidémico	Semana de la temporada (semana epidémica)	3 (5)	52 (4)	5 (4)

Período epidémico: período que abarca todas las semanas cuya incidencia supera el umbral epidémico.

Gráfico 3.1.1. Incidencia semanal de gripe. Temporada 2018-2019 y dos temporadas previas. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.

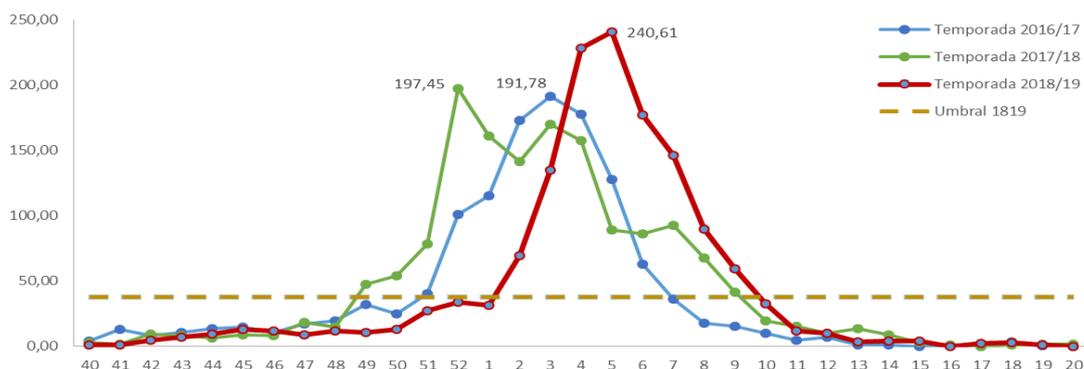
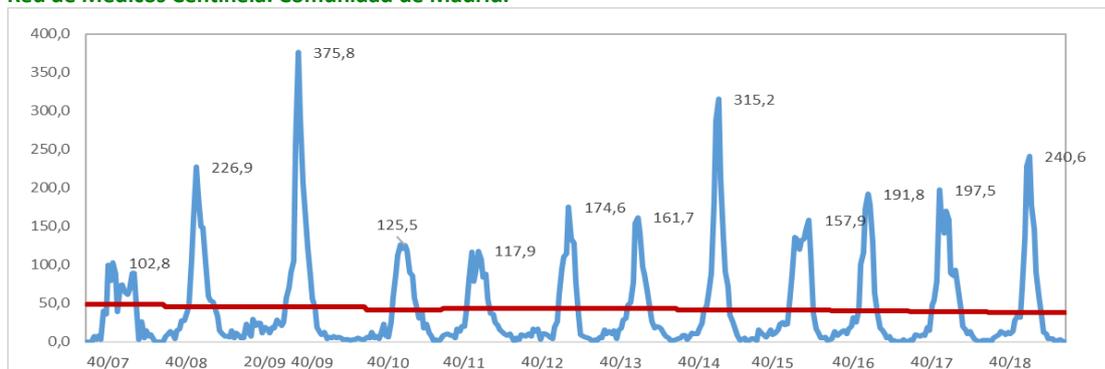


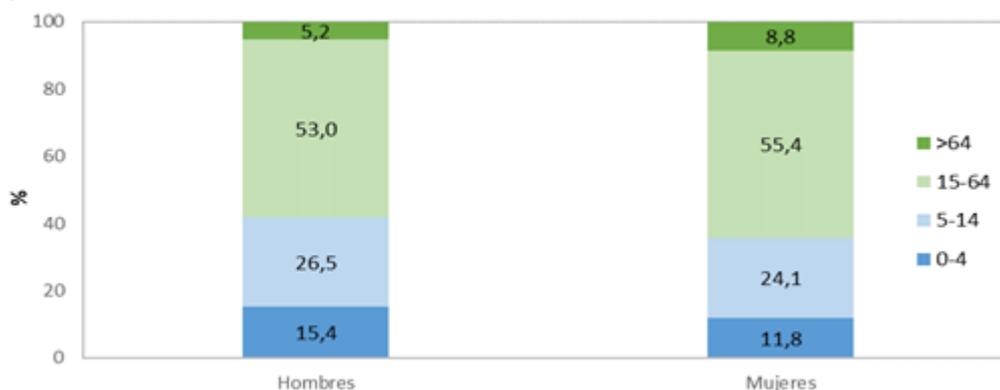
Gráfico 3.1.2. Incidencia semanal de gripe. Temporadas 2007-2008 a 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



3.1.2. Distribución por grupos de edad y sexo

El 54,3% de los casos eran mujeres. El rango de edad fue de 2 meses a 98 años. El 13,4% eran menores de 5 años y el 7,1% mayores de 64. La proporción de casos menores de 15 años fue mayor en hombres y la de mayores de 64 en mujeres (gráfico 3.1.3).

Gráfico 3.1.3. Distribución de casos de gripe por grupo de edad (años) y sexo. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



La incidencia más elevada se observó en el grupo de 0-4 años (3708,13) (gráficos 3.1.4 y 3.1.5). El siguiente grupo de edad en orden de magnitud fue el de 5-14 (2908,72). La incidencia fue mayor en mujeres en todos los grupos de edad salvo en el de 0-5 años.

Gráfico 3.1.4. Incidencia de gripe por grupos de edad (años) y sexo. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.

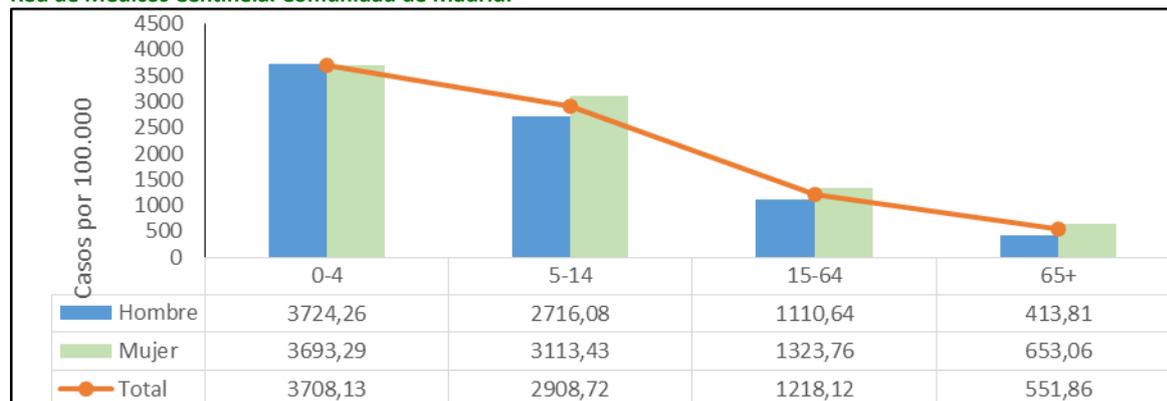
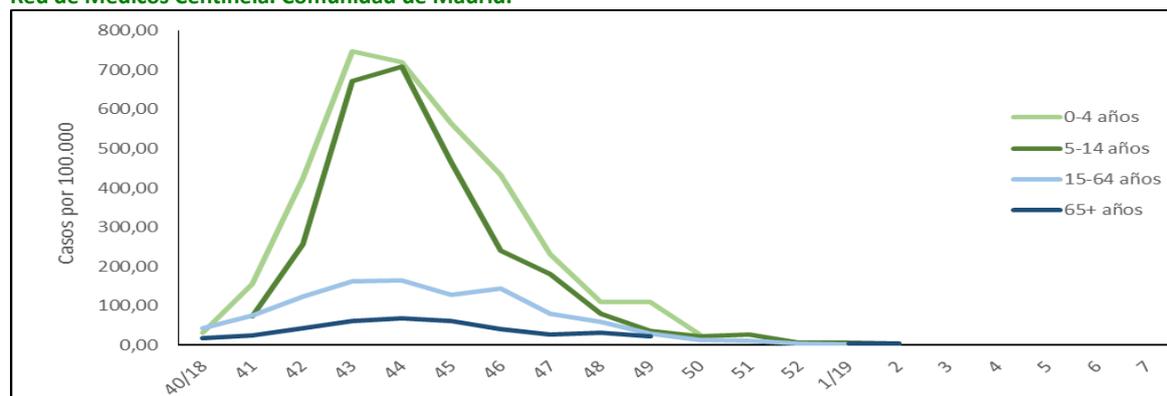
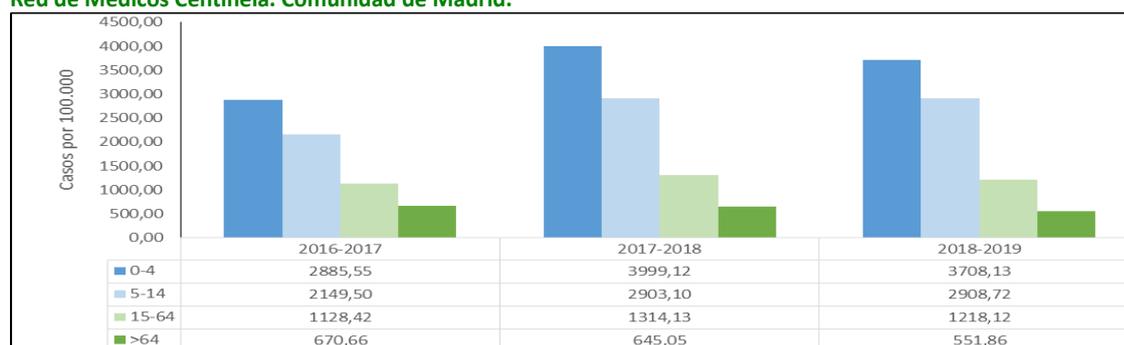


Gráfico 3.1.5. Incidencia semanal de gripe por grupos de edad (años). Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



En relación con la temporada 2017-2018, la incidencia fue menor en todos los grupos de edad menos en el de 5-14 años, y con respecto a la temporada 2016-2017 fue superior en todos los grupos menos en el de mayores de 64 años (gráfico 3.1.6).

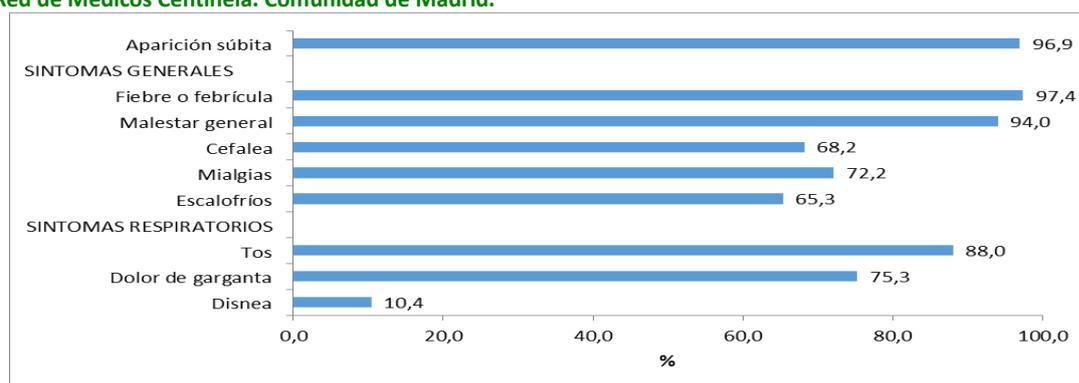
Gráfico 3.1.6. Incidencia de gripe por grupos de edad (años). Temporada 2018-2019 y dos temporadas previas. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



3.1.3. Manifestaciones clínicas y complicaciones.

El 96,9% de los casos presentaron aparición súbita de los síntomas. La fiebre o febrícula (97,4%) y el malestar general (94,0%) fueron los síntomas más frecuentes. Entre los síntomas respiratorios, la tos fue el más frecuente (88,0%). La disnea estuvo presente en el 10,4% de los casos (gráfico 3.1.7). El 25,4% presentaban antecedente de contacto con otro caso. El 1,5% de los casos fueron remitidos a atención especializada.

Gráfico 3.1.7. Manifestaciones clínicas de los casos de gripe. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



3.1.4. Antecedentes de riesgo

En el 13,0% de los casos se han identificado antecedentes de riesgo de complicaciones por gripe. La presencia de antecedentes aumentó con la edad, alcanzando el 33,8% en mayores de 64 años (gráfico 3.1.8). La patología más frecuente fue el asma (47,7%) (gráfico 3.1.9).

Gráfico 3.1.8. Presencia de antecedentes de riesgo de complicaciones por gripe por grupo de edad. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.

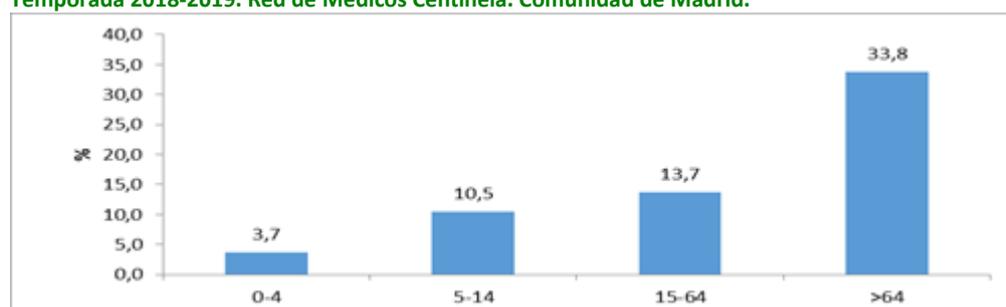
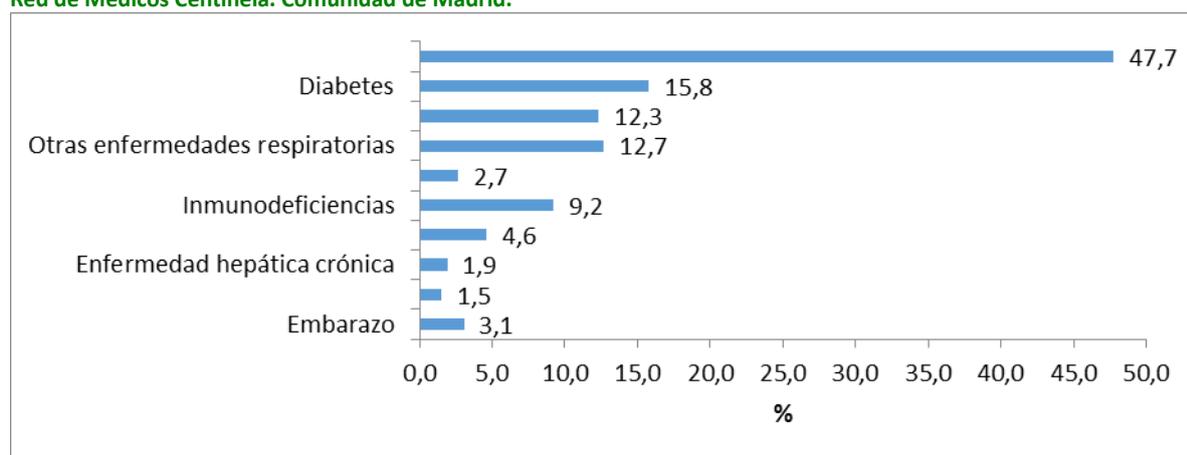


Gráfico 3.1.9. Tipo de antecedentes de riesgo de complicaciones por gripe*. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



*La suma de proporciones es mayor de 100 dado que un mismo paciente puede presentar más de una condición de salud.

El 0,5% de los casos presentaron neumonía, cifra que ascendió a 1,2% entre los que presentaban antecedentes de riesgo.

3.1.5. Estado vacunal

El estado vacunal se conoce en el 74,1% de los casos (87,3% de los casos con indicación de vacunación). El 13,7% de los casos estaban vacunados con la vacuna de la temporada actual (tabla 3.1.2). El 27,6% de los menores de 60 años con alguna condición de riesgo estaban vacunados. Entre los casos de 60 ó más años, el 40,8% de los que no tenían ninguna condición de riesgo y el 66,7% de los que sí la tenían estaban vacunados. En total, estaban vacunados el 39,1% de los casos con recomendación de vacunación antigripal.

Tabla 3.1.2. Estado vacunal de los casos de gripe. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.

Edad	Condición de riesgo	Total	Vacunados	%
Menores de 60 años	No	1133	64	5,6
	Sí	170	47	27,6
60 o más años	No	125	51	40,8
	Sí	63	42	66,7
Total		1491	204	13,7
Con indicación de vacunación		358	140	39,1

Las características clínico-epidemiológicas de los casos de gripe de la temporada actual y de las dos temporadas anteriores son similares (tabla 3.1.3).

Tabla 3.1.3. Características clínico-epidemiológicas de los casos de gripe vacunados (%). Temporada 2018-2019 y dos temporadas previas. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.

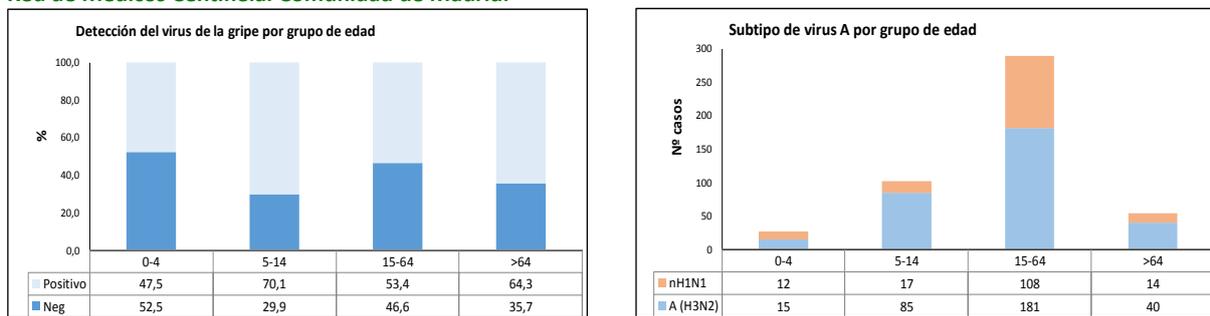
Características clínico-epidemiológicas	2018-2019	2017-2018	2016-2017
Disnea	10,4	14,4	14,3
Neumonía	0,5	0,8	0,6
Antecedentes de riesgo de complicaciones	13	11,8	13,1
Casos vacunados de 60 ó más años	49,5	41,8	49,0
Casos vacunados con antecedentes de riesgo	38,2	31,1	42,9

3.1.6. Resultados microbiológicos

Se han recogido muestras del 46,1% de los casos (920 de 1997), de las que se dispone de resultado en el 92,4% (850 de 920). El 56,9% han sido positivas (484 de 850).

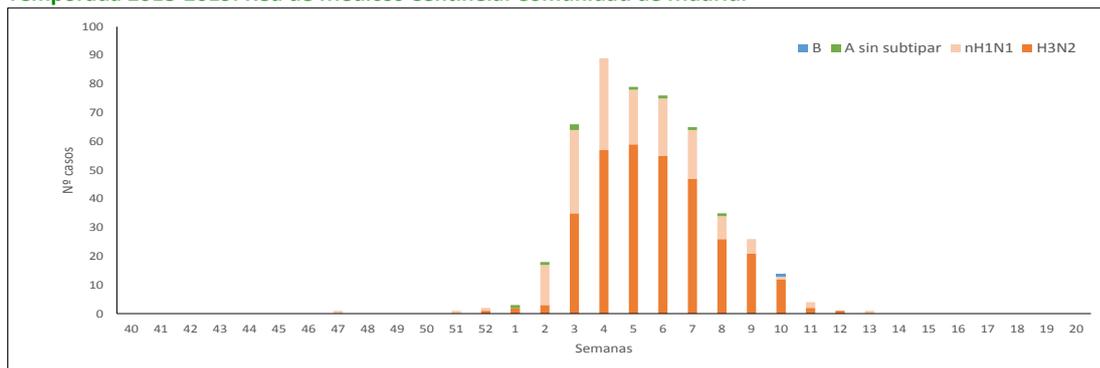
La mayor tasa de detección viral se apreció en el grupo de edad de 5-14 años (70,1%). Se identificó un virus tipo A en el 99,2% de las muestras positivas (480 de 484), tipo C en 3 y tipo B en 1. El 66,9% (321 de 480) de los virus de tipo A eran del subtipo A (H3N2) y el 31,5% (151 de 480) del subtipo A(H1N1) pdm09. En las temporadas 2017-2018 y 2016-2017 predominaron respectivamente los virus B y A (H3N2) (gráfico 3.1.10).

Gráfico 3.1.10. Detección del virus de la gripe (%) y del tipo y subtipo por grupo de edad. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



El virus se identificó entre las semanas 47 de 2018 y 13 de 2019 (19 semanas). El mayor nivel de transmisión del virus se produjo entre las semanas 2 y 8, período que acumuló el 82,2% de las detecciones virales, con una proporción de detección viral semanal media del 70,3% (gráfico 3.1.11). El virus A (H3N2) se identificó entre las semanas 52 y 12 (13 semanas) y el A (H1N1) pdm09 entre la 47 y la 13 (19 semanas). El virus C apareció en las semanas 5, 8 y 9 y el B en la 10.

Gráfico 3.1.11. Identificación del virus de la gripe por semana de notificación. Temporada 2018-2019. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.



Se identificaron las cepas A/Alsace/1746/2018 (H3N2) en 18 muestras, A/England/538/2018 (H3N2) en 11 y A/Michigan/45/2015 (nH1N1) en 2.

3.1.7. Indicadores de actividad gripal

La tabla 3.1.4 muestra el número de semanas que se han observado cada uno de los valores de los indicadores de actividad gripal. Se ha producido difusión del virus durante 16 semanas, de las que en el 24,2% ha sido epidémica. La intensidad ha sido basal en el 72,7% de las semanas, baja en el 15,2%,

media en el 6,1% y alta en el 6,1%. La evolución ha sido creciente en el 12,1% de las semanas, estable en el 39,4% y decreciente en el 48,5%. En el 62,5% de las semanas con difusión del virus el tipo dominante fue el A (H3N2) y en el 25,0% el A (H1N1) pdm09.

En la temporada 2017-2018 se observó una circulación mixta de A (H3N2) y B y en la temporada 2016-2017 predominó el virus el A (H3N2). Los indicadores de las 2 temporadas con predominio de A (H3N2) son semejantes.

Tabla 3.1.4. Indicadores de actividad gripal. Temporada 2018-2019 y 2 temporadas previas. Red de Médicos Centinela. Comunidad de Madrid.

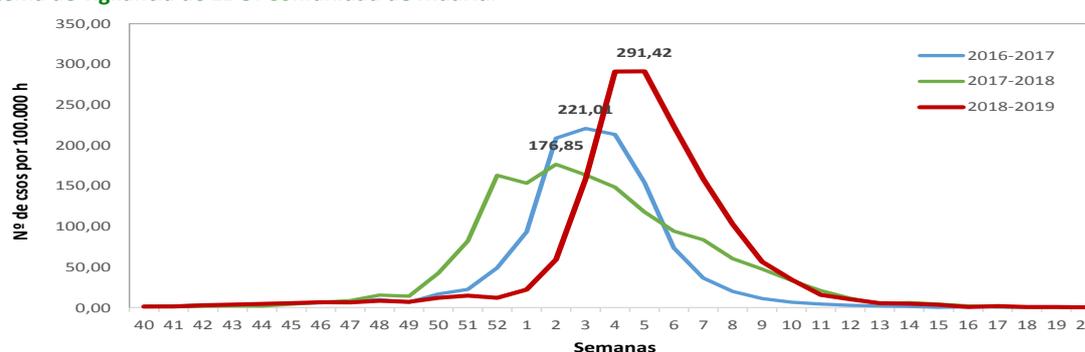
Indicador		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
		Nº sem	%	Nº sem	%	Nº sem	%
Difusión	Nula	14	42,4	13	39,4	17	51,5
	Esporádica	10	30,3	6	18,2	8	24,2
	Epidémica	9	27,3	14	42,4	8	24,2
Intensidad	Basal	24	72,7	21	63,6	24	72,7
	Baja	5	15,2	7	21,2	5	15,2
	Media	4	12,1	5	15,2	2	6,1
	Alta	0	0	0	0	2	6,1
Evolución	Creciente	5	15,2	4	12,1	4	12,1
	Estable	17	51,5	13	39,4	19	57,6
	Decreciente	11	33,3	16	48,5	10	30,3
Tipo dominante	A(H1N1) pdm09	0	0	1	5,0	4	25,0
	A(H3N2)	18	94,7	8	40,0	10	62,5
	B	1	5,3	6	30,0	0	0,0
	C	0	0	0	0,0	0	0,0
	Mixto	0	0	5	25,0	2	12,5

3.2. SISTEMA DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

3.2.1. Incidencia total y por semana de notificación

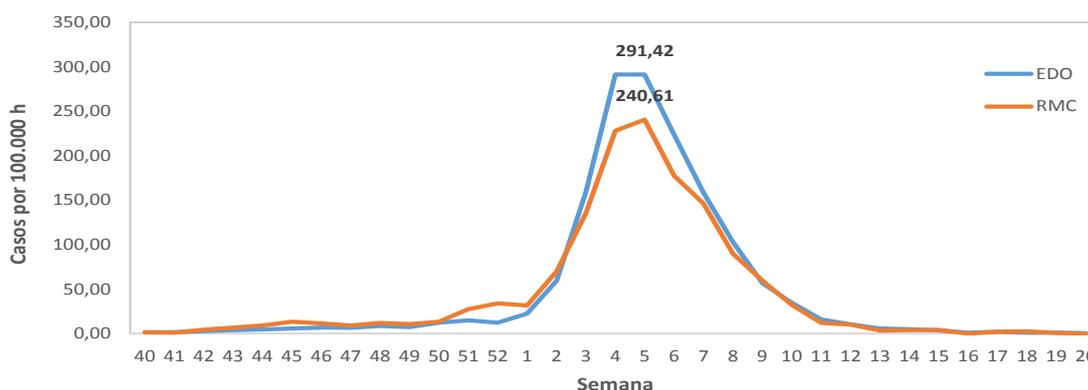
Entre las semanas 40 de 2018 y 20 de 2019 se notificaron 101.064 casos de gripe, lo que supuso una incidencia de **1536,38** casos por 100.000 habitantes (gráfico 3.2.1). La incidencia de la temporada 2018-2019 fue un 3,6% y un 28,4% mayor que la de las temporadas 2017-2018 y 2016-2017 respectivamente. La incidencia semanal máxima se alcanzó en la semana 5 (291,42) y fue un 64,8% y un 31,9% mayor que en las temporadas 2017-2018 (221,01) y 2016-2017 (170,85).

Gráfico 3.2.1. Incidencia semanal de gripe. Temporada 2018-2019 y dos temporadas anteriores. Sistema de vigilancia de EDO. Comunidad de Madrid.



Las curvas epidémicas elaboradas con los datos recogidos entre las semanas 40 de 2018 y 20 de 2019 mediante el sistema de EDO y la RMC son similares (gráfico 3.2.2). La incidencia acumulada de la temporada estimada por el sistema de EDO fue un 9,4% mayor que la estimada por la RMC. La incidencia semanal máxima estimada el sistema de EDO (291,42) fue un 21,1% mayor que la estimada por la RMC (240,61).

Gráfico 3.2.2. Incidencia semanal de gripe. Temporada 2018-2019.
Sistema de vigilancia de EDO y RMC. Comunidad de Madrid.



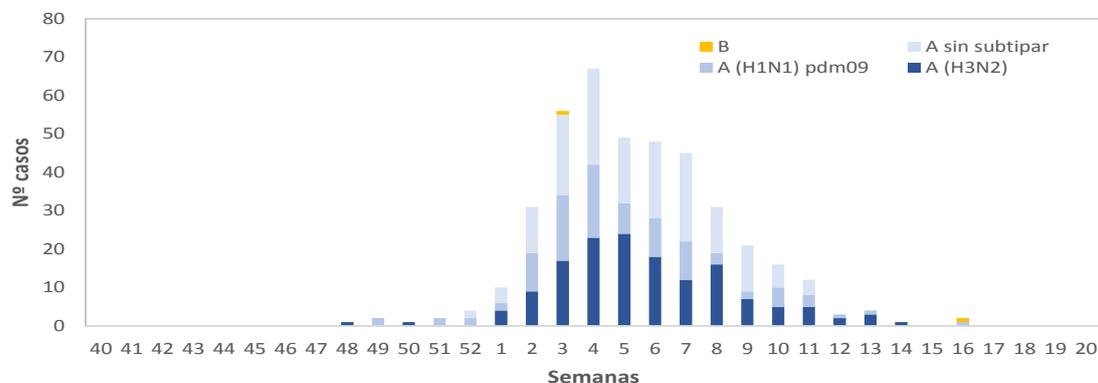
3.3. SISTEMA DE VIGILANCIA DE CASOS GRAVES HOSPITALIZADOS CONFIRMADOS DE GRIPE

En la temporada 2018-2019 se han identificado 406 CGHCG, (171 en el Hospital 12 de Octubre, 117 en el Hospital La Paz y 118 en el Hospital Ramón y Cajal), 50 casos menos que en la temporada anterior (456).

3.3.1. CGHCG por semana de inicio de los síntomas

Se identificaron CGHCG entre las semanas 48 de 2018 y 16 de 2019. El 80,5% de los casos aparecieron entre las semanas 2 y 8 de 2019 (gráfico 3.3.1).

Gráfico 3.3.1. CGHCG por semana de inicio de los síntomas. Temporada 2018-2019.
Sistema de vigilancia de CGHCG. Comunidad de Madrid.



3.3.2. Virus identificados

El 99,5% de los virus identificados fueron de tipo A, con predominio del subtipo A (H3N2). La letalidad fue del 19,5% (tabla 3.3.1).

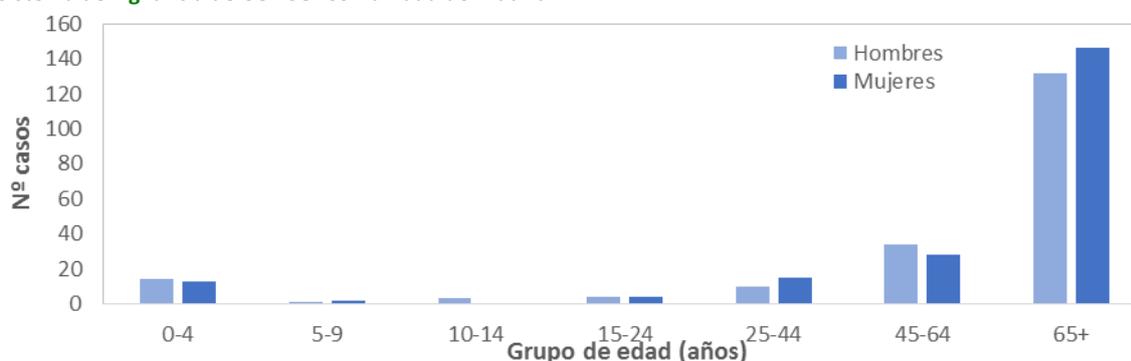
Tabla 3.3.1. CGHCG y letalidad por tipo y subtipo. Temporada 2018-2019.
Sistema de vigilancia de CGHCG. Comunidad de Madrid

Tipo (subtipo)	Casos		Letalidad	
	n	%	n	%
A (H3N2)	148	36,5	32	21,6
A (H1N1) pdm09	98	24,1	15	15,3
A sin subtipar	158	38,9	32	32,7
B	2	0,5	0	0,0
Total	406	100,0	79	19,5

3.3.3. Distribución por grupos de edad y sexo

El 51,2% de los casos eran mujeres. El rango de edad fue de 0 a 102 años. El 68,5% eran mayores de 64 años y el 6,7% eran menores de 5 años. (gráfico 3.3.2).

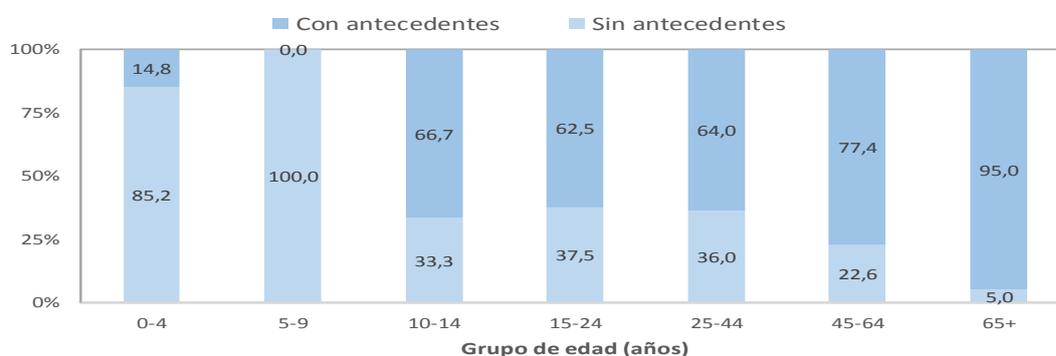
Gráfico 3.3.2. Distribución de casos por grupo de edad y sexo. Temporada 2018-2019. Sistema de vigilancia de CGHCG. Comunidad de Madrid.



3.3.4. Antecedentes de riesgo

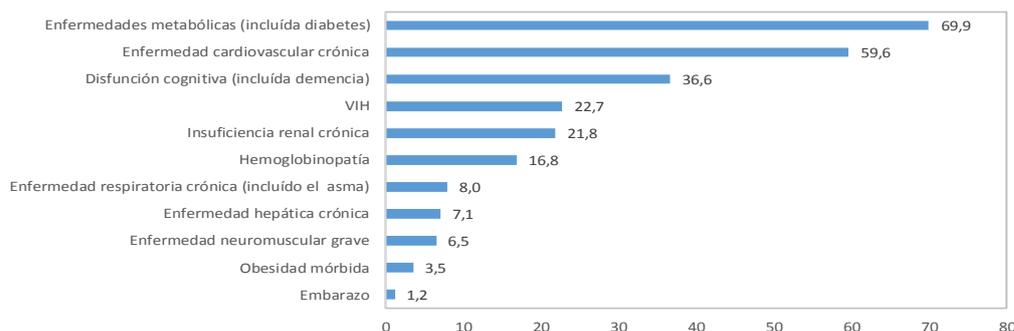
El 83,5% de los casos presentaban antecedentes de riesgo de complicaciones por gripe. La proporción aumentó con la edad. Estaban presentes en el 95,0% de los casos de 65 o más años (gráfico 3.3.3).

Gráfico 3.3.3. Presencia de antecedentes de riesgo de complicaciones por gripe por grupo de edad. Temporada 2018-2019. Sistema de vigilancia de CGHCG. Comunidad de Madrid.



Entre los casos con antecedentes de riesgo, los más frecuentes fueron las enfermedades metabólicas (69,9%) y la enfermedad cardiovascular crónica (59,6%). Se notificaron 4 casos graves en mujeres embarazadas (0,2%) (gráfico 3.3.4).

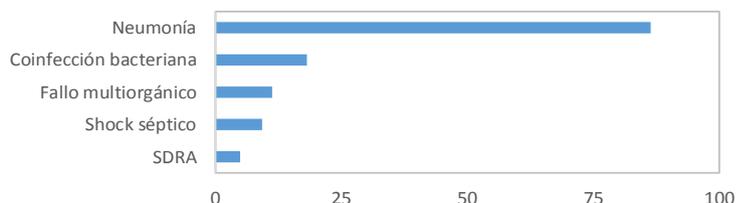
Gráfico 3.3.4. Antecedentes de riesgo de presentar complicaciones por gripe. Temporada 2018-2019. Sistema de vigilancia de CGHCG. Comunidad de Madrid.



3.3.5. Complicaciones y evolución

El 99,3% de los CGHCG presentaron complicaciones, de ellos el 84,6% neumonía, el 28,9% coinfección bacteriana, el 10,3% shock séptico, el 6,1% fallo multiorgánico y el 4,2% Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) (gráfico 3.3.5).

Gráfico 3.3.5. Complicaciones relacionadas con la gripe. Temporada 2018-2019. Sistema de vigilancia de CGHCG. Comunidad de Madrid.



La letalidad global de los CGHCG fue del 19,5% (79 casos), 21,2% en mujeres y 17,7% en hombres. En mayores de 64 años fue del 24,8%. El 23,3% de los casos con antecedentes de riesgo fallecieron. La letalidad de los casos con neumonía fue del 14,0%. Los casos que ingresaron en UCI presentaron mayor letalidad que los que no ingresaron (22,2% y 18,8% respectivamente). El virus A (H3N2) ocasionó una letalidad del 21,6% (tabla 3.3.2).

Tabla 3.3.2. Letalidad de los CGHCG. Temporada 2018-2019. Comunidad de Madrid.

		Total	Letalidad
Sexo	Hombres	198	17,7
	Mujeres	208	21,2
Edad	0-4 años	27	3,7
	5-14 años	6	0,0
	15-44 años	33	6,1
	45-64 años	62	11,3
	>64 años	278	24,8
Antecedentes de riesgo	Sí	339	23,0
	No	67	1,5
Complicaciones	Neumonía	351	14,0
	Fallo multiorgánico	46	82,6
	Coinfección bacteriana	74	33,8
	SDRA	20	35,0
Ingreso en UCI	Sí	81	22,2
	No	325	18,8
Tipo(subtipo) de virus	A (H3N2)	148	21,6
	A (H1N1)pdm09	98	15,3
	A sin subtipar	158	20,3
	B	2	0,0

Ingresaron en UCI el 22,2% de todos los casos, el 21,2% de las mujeres y el 17,7% de los hombres, el 37,0% de los menores de 5 años, el 18,0% de los que presentaban antecedentes de riesgo, el 14,2% de los casos con neumonía y el 36,7% de los producidos por el virus A (H1N1) pdm09 (tabla 3.3.3).

Tabla 3.3.3. CGHCG. Ingreso en UCI. Temporada 2018-2019. Comunidad de Madrid.

		Total	Ingreso en UCI
Sexo	Hombres	198	17,7
	Mujeres	208	21,2
Edad	0-4 años	27	37,0
	5-14 años	6	33,3
	15-44 años	33	33,3
	45-64 años	62	35,5
	>64 años	278	12,9
Antecedentes de riesgo	Sí	339	18,0
	No	67	29,9
Complicaciones	Neumonía	351	14,2
	Fallo multiorgánico	46	34,8
	Coinfección bacteriana	74	35,1
	SDRA	20	85,0
Tipo(subtipo) de virus	A (H3N2)	148	16,9
	A (H1N1)pdm09	98	36,7
	A sin subtipar	158	12,0
	B	2	50,0

3.3.6. Vacunación antigripal y toma de antivirales

Habían recibido la vacuna antigripal de la temporada el 44,1% de todos los casos, el 53,8% de los casos de 60 o más años, el 26,4% de los menores de 60 años con antecedentes de riesgo, el 27,2% de los que ingresaron en UCI y el 57,0% de los fallecidos.

Con respecto al tratamiento antiviral, lo habían recibido el 88,4% de todos los casos, el 87,9% de los casos de 60 o más años, el 90,6% de los menores de 60 años con antecedentes de riesgo, el 88,9% de los que ingresaron en UCI y el 74,7% de los fallecidos

4. COMPOSICIÓN DE LA VACUNA ANTIGRI PAL RECOMENDADA POR LA OMS PARA LA TEMPORADA 2018-2019 EN EL HEMISFERIO NORTE

La composición recomendada de la vacuna antigripal trivalente para la temporada 2019-2020 es la siguiente:

- Cepa análoga a A/ Brisbane / 02/2018 (H1N1) pdm09.
- Cepa análoga a A/Kansas/14/2017 (H3N2).
- Cepa análoga a B/Colorado/06/2017 (linaje Victoria/2/87).

La cepa análoga a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata/16/88) se recomienda como componente adicional en la vacuna antigripal tetravalente.

La Consejería de Sanidad de la CM pone en marcha todos los años la **campaña de vacunación frente a la gripe estacional**. Esta campaña va dirigida a las personas de 60 o más años y a los menores de 60 años que presenten antecedentes de riesgo de complicaciones por gripe.

5. COMENTARIO

La incidencia de casos de gripe en la CM en la temporada 2018-2019 estimada mediante la RMC ha sido menor que la de la temporada 2017-2018 y mayor que la de la temporada 2016-2017. El período epidémico comenzó más tarde que en las dos temporadas previas. El pico epidémico alcanzó el valor más alto desde la aparición del virus A (H1N1) pdm09, después del de la temporada 2014-2015. La intensidad durante el período epidémico fue predominantemente baja, aunque alcanzó el nivel alto durante dos semanas. El virus predominante fue el A (H3N2). La incidencia más alta se observó en menores de 15 años. La incidencia estimada por el sistema de EDO fue similar.

La proporción de casos vacunados con recomendación de vacunación fue elevada (39,1%). El cumplimiento de las recomendaciones establecidas calendario de vacunación de una enfermedad de alta incidencia tiene gran relevancia debido al impacto en términos de morbilidad y mortalidad poblacional

En relación con los CGHCG, se identificaron 50 casos menos que en la temporada anterior, con predominio del virus A (H3N2). La letalidad fue del 19,5%, con valores superiores en mujeres, mayores de 65 años, personas con antecedentes de riesgo, casos que ingresan en UCI y casos producidos por el virus A (H3N2).

6. AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la colaboración a todos los facultativos y notificadores en general, de forma especial a los que componen la RMC y colaboran vigilando la gripe.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Definición de caso de la UE: Decisión de la Comisión de las Comunidades Europeas de 28/IV/2008 que modifica la Decisión 2002/253/CE por la que se establecen las definiciones de los casos para comunicar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria, de conformidad con la Decisión nº 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Gripe pandémica A (H1N1)2009 en la Comunidad de Madrid. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2010, vol 16, nº 2.

Indicadores de actividad gripal establecidos por el EISS (European Influenza Surveillance Scheme) y EISN (European Influenza Surveillance Network, ECDC). Actualizado a octubre de 2009.

Instituto de Salud Carlos III. Informe de Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2017-18. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Disponible en:

http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-gripe/fd-informes-semanales-vigilancia-gripe/pdfs_2017-2018/Informe_Vigilancia_GRIPE_2017-2018_27julio2018.pdf

Protocolo de vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe en la Comunidad de Madrid. Servicio Madrileño de Salud. Dirección General de Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Nov. 2011.

Valenciano M, Kissling E, I-MOVE case-control study team. Early estimates of seasonal influenza vaccine effectiveness in Europe: results from the I-MOVE multicentre case-control study, 2012/13. Euro Surveill. 2013;18(7):pii=20400. Disponible en:

<http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V18N07/art20400.pdf>

Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de virus de la gripe. Sistema de Vigilancia de la gripe en España. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. 3 de octubre de 2011.

Vigilancia de la gripe en la Comunidad de Madrid. Temporada 2015-2016. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2016, vol 22, nº 1.

Vigilancia de la gripe en la Comunidad de Madrid. Temporada 2016-2017. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2017, vol 23, nº 2.

Vigilancia de la gripe en la Comunidad de Madrid. Temporada 2017-2018. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2018, vol 24, nº 3.

WHO recommendations for the post-pandemic period.

http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing_20100810/en/

WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2019-2020 northern hemisphere influenza season. 21 February 2019 (updated on 21 March 2019)

https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_20_north/en/