

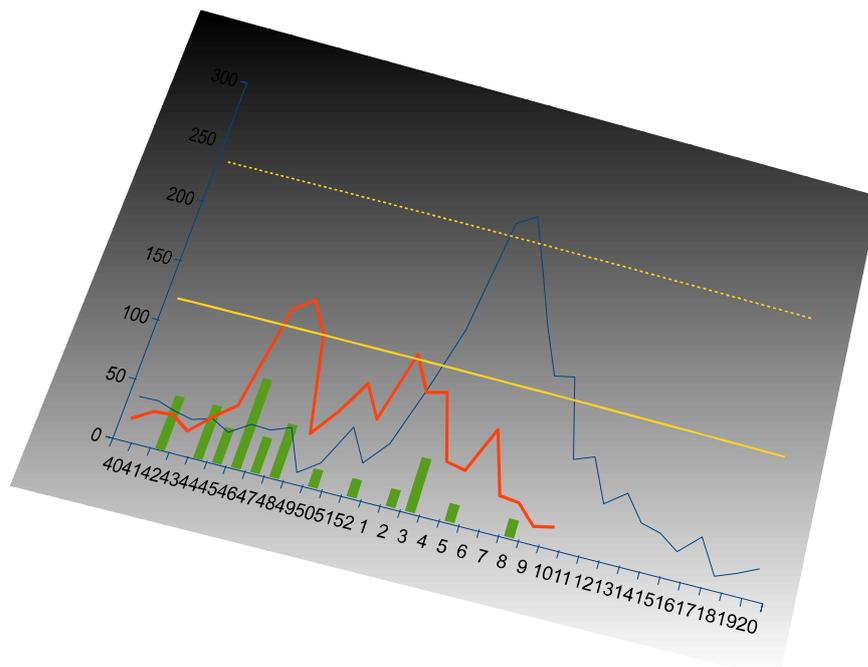
Servicio
Canario de la Salud
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA



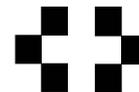
INFORME DE VIGILANCIA DE LA GRIPE EN CANARIAS

TEMPORADA 2016-2017

(desde la semana 40/2016 hasta la 20/2017)



Servicio de Epidemiología y Prevención
Dirección General de Salud Pública



Acrónimos y abreviaturas

CGHCG: casos graves hospitalizados confirmados de gripe

DM: diabetes mellitus

EDO: enfermedad de declaración obligatoria

ECDC: european center for disease prevention and control

ECVC: enfermedad cardiovascular crónica

EHC: enfermedad hepática crónica

EPC: enfermedad pulmonar crónica

ERC: enfermedad renal crónica

FR: factor de riesgo

INM: inmunodeprimido

MEM: modelo de epidemias móviles

MEG: malestar general

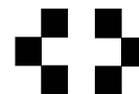
OBS: obesidad mórbida

SCS: Servicio Canario de la Salud

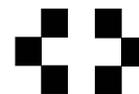
SVGE: sistema de vigilancia de gripe en España

UCI: Unidad de cuidados intensivos

VRS: virus sincitial respiratorio



ÍNDICE	
Acrónimos y abreviaturas	2
2 INTRODUCCIÓN	4
3 RESULTADOS	5
3.1 Declaración EDO de gripe	5
3.2 Vigilancia epidemiológica gripe centinela	7
3.2.1 Distribución por grupos de edad y sexo	9
3.2.2 Manifestaciones clínicas y complicaciones	10
3.2.3 Factores de riesgo	11
3.2.4 Estado vacunal	12
3.2.5 Resultado microbiológico	13
3.3 Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe	13
3.3.1 Distribución por grupos de edad y sexo	14
3.3.2 Factores de riesgo	16
3.3.3 Complicaciones	16
3.3.4 Estado vacunal	17
3.3.5 Hospitalización	17
3.3.6 Defunciones	18
4 CONCLUSIONES	19
Anexo 1	21
Anexo 2	22



2. Introducción

La **vigilancia epidemiológica de la gripe estacional**, en la temporada 2016-2017, como en temporadas anteriores, se ha realizado a través de tres vías: El **sistema EDO**, la **Red Centinela Canaria** y la **vigilancia¹ de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe** (CGHCG).

En el **sistema EDO** participan todos los médicos de Familia y pediatras de la red de Atención Primaria del SCS que notifican semanalmente los casos a través de la plataforma de vigilancia epidemiológica, Reveca.

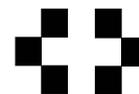
En la **Red Centinela Canaria** han participado 26 médicos² (19 médicos de Familia y 9 pediatras. Ver listado en Anexo 1) de Atención Primaria del SCS, el Laboratorio de Microbiología del Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín para el procesamiento de las muestras recogidas en consulta y la identificación de los virus de gripe, y el Servicio de Epidemiología y Prevención de la Dirección General de Salud Pública del SCS desde donde se coordinó el funcionamiento de la Red, se confeccionaron los informes semanales y se remitió semanalmente la información a la Red Nacional de Vigilancia de la Gripe. La muestra de población representativa, utilizada como denominador para el cálculo de tasas de incidencia semanal, es la suma de los cupos de los médicos declarantes, que para esta temporada 2016-2017 ha estado formada por un total de 37.996 personas (1,8% de la población de la Comunidad Autónoma de Canarias).

Por primera vez esta temporada, los médicos centinelas declaran semanalmente los casos (incluidos cero casos) a través de la plataforma de vigilancia epidemiológica Reveca, cumplimentando la encuesta epidemiológica de gripe específica para esta Red. En determinados casos, se recogen muestras de hisopado nasofaríngeo para la identificación de los virus circulantes.

En la **vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG)** han participado todos los hospitales del SCS y un hospital privado (ver listado en Anexo 2).

1 Un CGHCG ha sido declarado por un Hospital Privado

2 Participación voluntaria de médicos de las siguientes islas: 14 de Tenerife, 7 de Gran Canaria, 3 de Lanzarote y 2 de Fuerteventura



Además, este año se han incorporado los datos de aislamientos, notificados por el Laboratorio de Virología del Servicio de Microbiología del Hospital Dr. Negrín, de virus respiratorio sincitial (VRS) a los informes de vigilancia de la gripe estacional. Este Laboratorio funciona como laboratorio de referencia para la vigilancia de la gripe en Canarias.

3. RESULTADOS

3.1. Declaración de casos de gripe mediante el sistema EDO

En la temporada actual de gripe se llega a una incidencia máxima de casos EDO de gripe de 128 casos por 100000 habitantes en la semana 48, esta incidencia es similar a la alcanzada en la temporada anterior en la semana 7.

En la temporada 2016/17 se observa un adelanto en la tasa de incidencia de la gripe en relación a la temporada previa de 2015/16 (Ver gráfico 1):

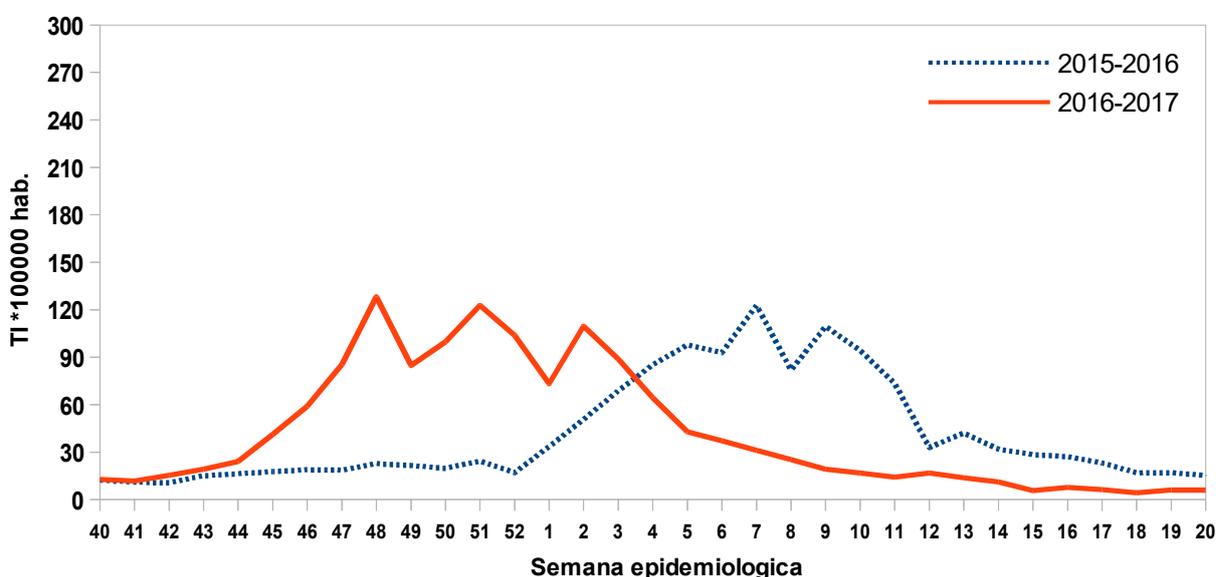


Gráfico 1. Tasas de incidencia de gripe (EDO). Canarias 2016/17 y 2015/16.

A continuación se muestran las tasas de incidencia de gripe para la temporada 2016/2017 por Áreas de Salud³ (Ver gráfico 2 y 3)

³ Obsérvese que el valor del eje “y” varía según el área de salud

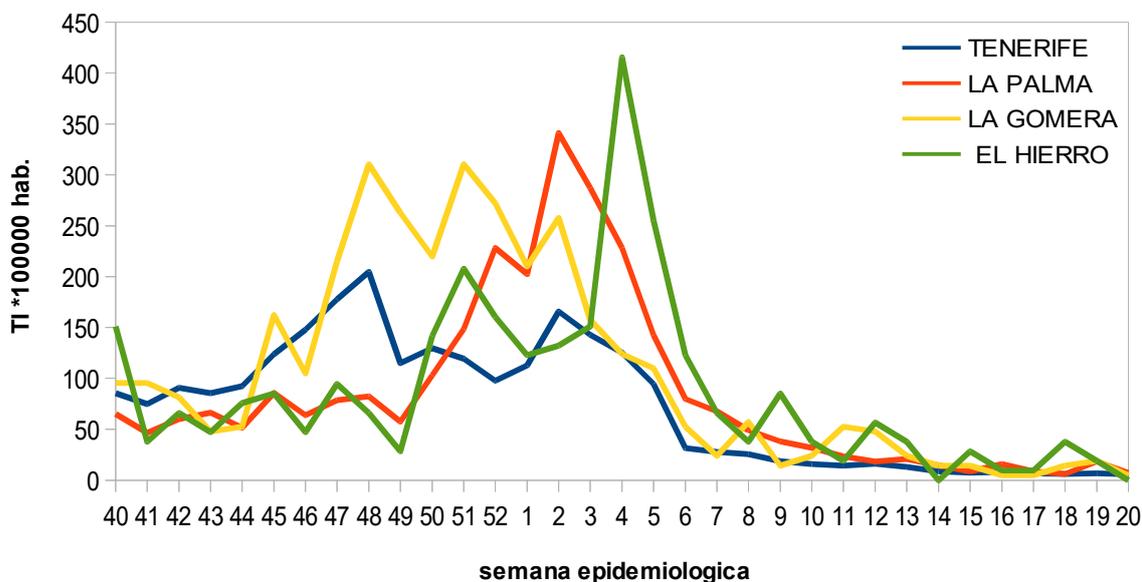
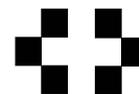


Gráfico 2. Incidencia semanal de gripe por Área de Salud. S/C de Tenerife. 2016/17.

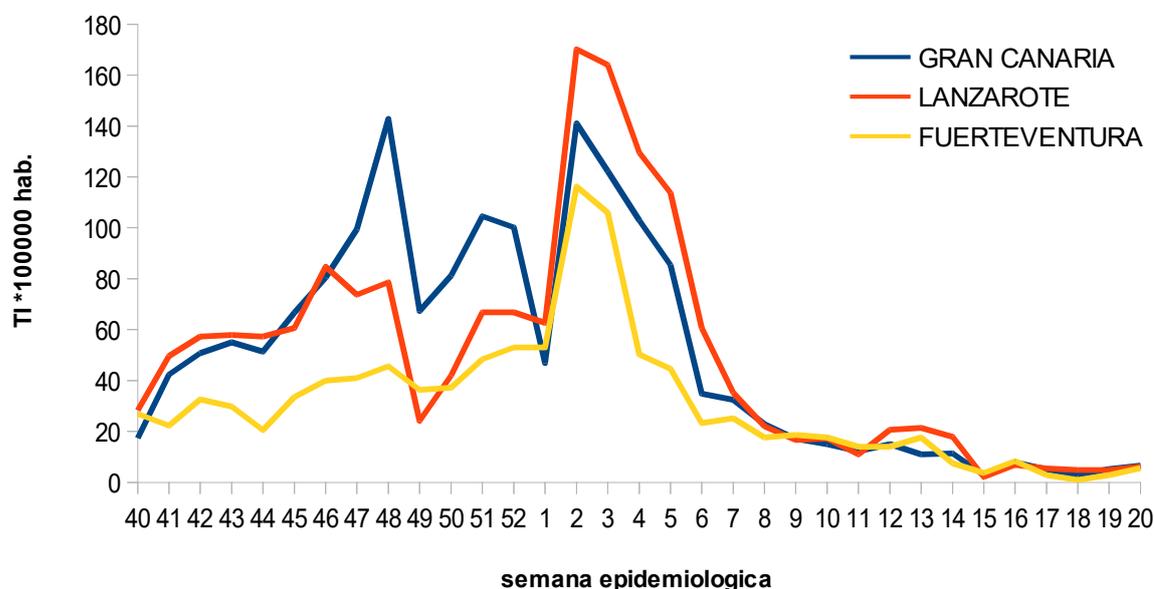
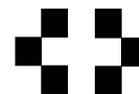


Gráfico 3. Incidencia semanal de gripe por Área de Salud. Las Palmas. 2016/17.

En ambas provincias se produce un incremento de la tasa de incidencia a partir de la semana 45-46. La intensidad fue mayor en la provincia de Santa Cruz de Tenerife; por islas, la curva epidémica se adelantó en las islas de Tenerife y la Gomera con un máximo de 310 casos por



100.000 habitantes en la semana 49 y 51 respectivamente y posteriormente se observó un incremento de la tasa en las islas de La Palma y El Hierro con un máximo de 415 casos por 100.000 habitantes en esta última isla en la semana 4.

Por otro lado, en la provincia de Las Palmas hubo un pico de incidencia en la isla de Gran Canaria en la semana epidemiológica 47 con una tasa de 140 casos por 100.000 habitantes y un segundo pico de incidencia en las tres islas de la provincia con un máximo de 170 casos por 100.000 habitantes. Tras la semana 8 la tasa de incidencia fue baja en todas las islas

3.2. Vigilancia epidemiológica de gripe centinela

El nivel de intensidad de la actividad gripal registrado en Canarias, durante la temporada 2016/2017, fue bajo y estuvo asociado a una circulación mayoritaria de virus de la gripe A(H3H2), sin contribución de ningún otro tipo viral (Ver gráfico 4).

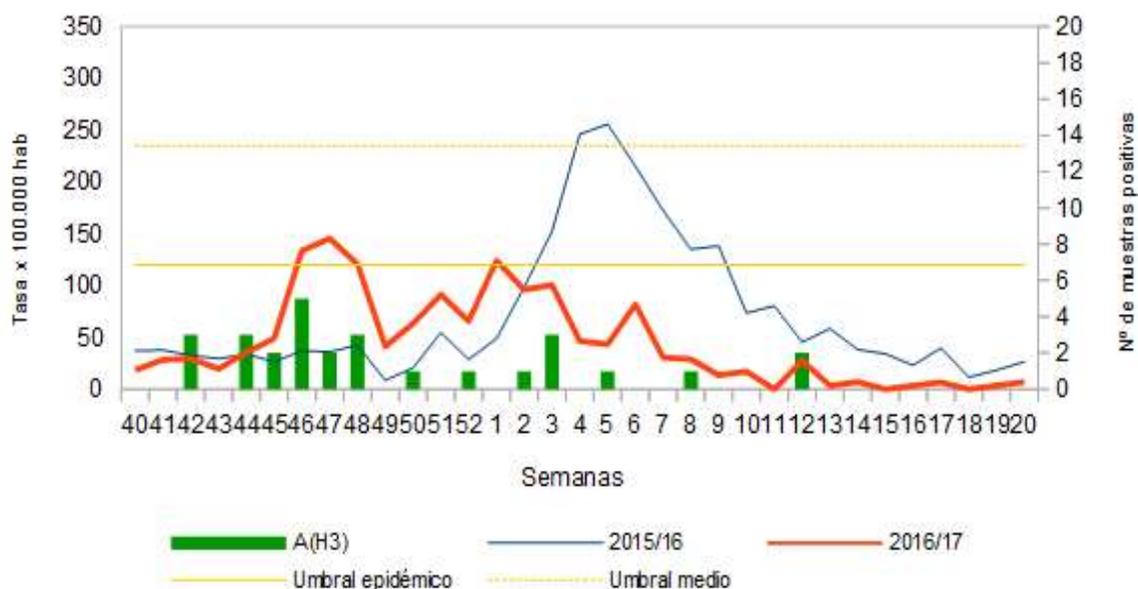
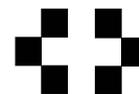


Gráfico 4. Tasa de incidencia semanal de gripe temporadas 2015/16 y 2016/17. Aislamientos de virus de gripe 2016/17. Canarias.

La tasa de incidencia de gripe notificada superó el umbral basal establecido para esta temporada (120,2 casos por 100.000 habitantes) en la semana 46/2016. Estuvo durante 3



semanas consecutivas por encima del umbral basal, alcanzando la máxima incidencia en la semana 47/2016 (del 21 al 27 de noviembre) con 145,5 casos por 100.000 habitantes. Las tasas de incidencia de gripe tomaron de nuevo valores pre-epidémicos, por debajo del umbral basal, a partir de la semana 49/2016. En la semana 1/2017 se superó nuevamente el umbral basal, para luego situarse definitivamente en valores pre-epidémicos.

El umbral epidémico basal para la temporada 2016-2017 ha sido estimado mediante el modelo de epidemias móviles (MEM) propuesto por el ECDC para la estandarización del inicio de la epidemia gripal.

En el gráfico 5 se observa la evolución temporal de la incidencia semanal de gripe en las últimas 2 temporadas. En la temporada 2016-17 la onda epidémica se inició diez semanas antes que en 2015-16 y el periodo epidémico fue más corto, con una duración de 3 semanas. La incidencia también ha sido menor, el pico máximo esta temporada fue de 145,5 casos por 100.000 habitantes, respecto al 255,9 de la temporada anterior. Además, esta temporada sólo ha habido un subtipo viral A(H3N2).

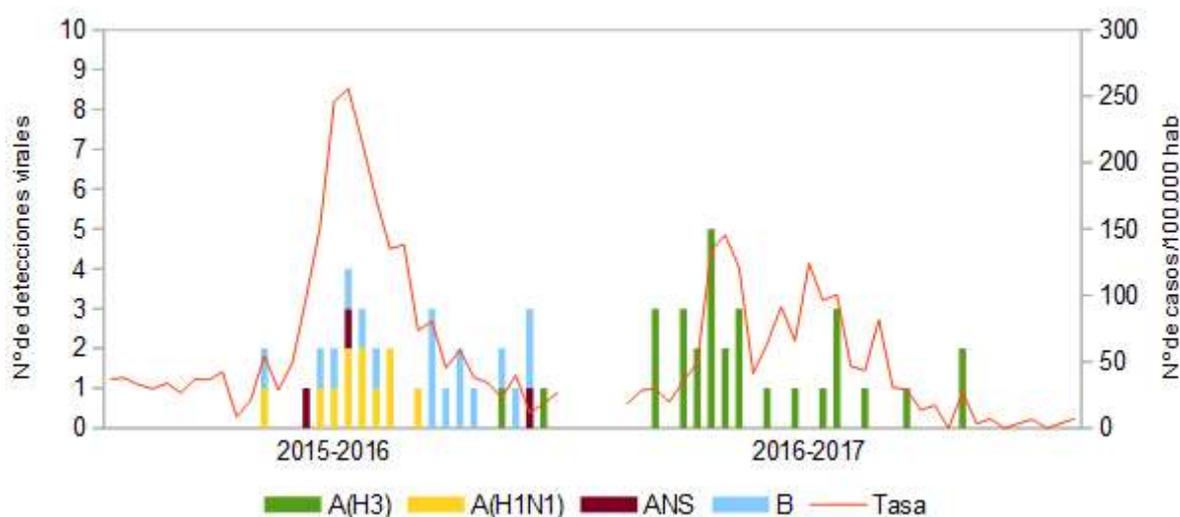
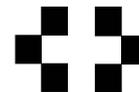


Gráfico 5. Incidencia semanal de gripe y virus circulantes. Canarias. 2015/16 y 2016/17.



3.2.1. Distribución por grupos de edad y sexo

Del total de 376 declaraciones de gripe por parte de los médicos centinelas, 198 (52,7%) eran mujeres. Siendo la media de edad de 33,9 años, la mediana de 34 y el rango de 7 meses a 89 años. La distribución etaria es similar en ambos sexos.

La incidencia más elevada se observó en el grupo de 5-14 años durante las semanas 45 – 48, con un pico en la semana 48 (tasa 520,34 por 100.000 habitantes). (Ver gráfico 6).

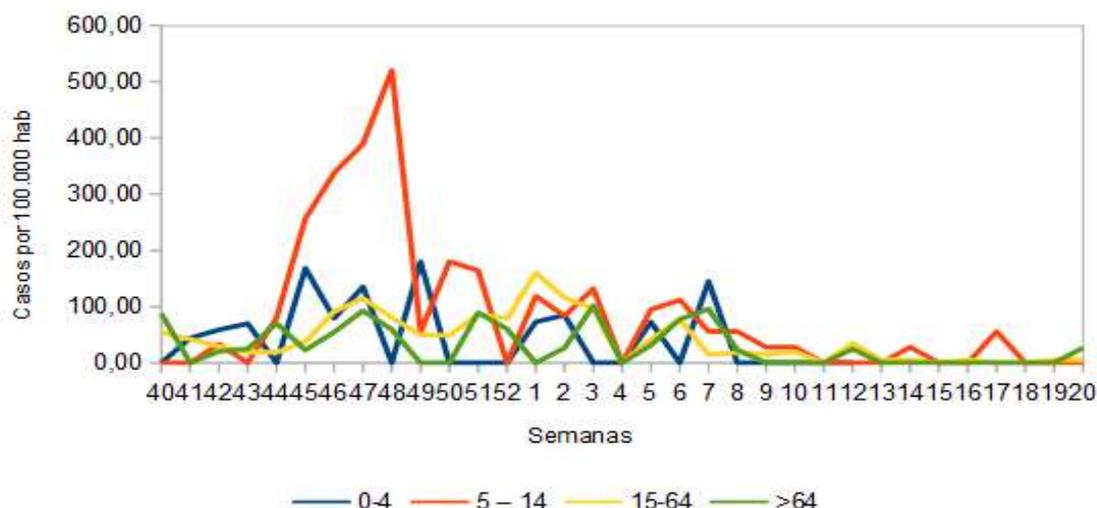


Gráfico 6. Incidencia semanal de gripe por grupos de edad. Canarias. 2016/17.

3.2.2. Manifestaciones clínicas y complicaciones

De los 376 casos declarados, 332 (88,3%) presentaron una aparición súbita de los síntomas. El malestar general (MEG) fue el síntoma más frecuente con 330 casos (97,0%), seguido de la fiebre o febrícula con 322 (94,0%) (Ver gráfico 7). Fueron remitidos a atención especializada, 9 (2,6%) pacientes .

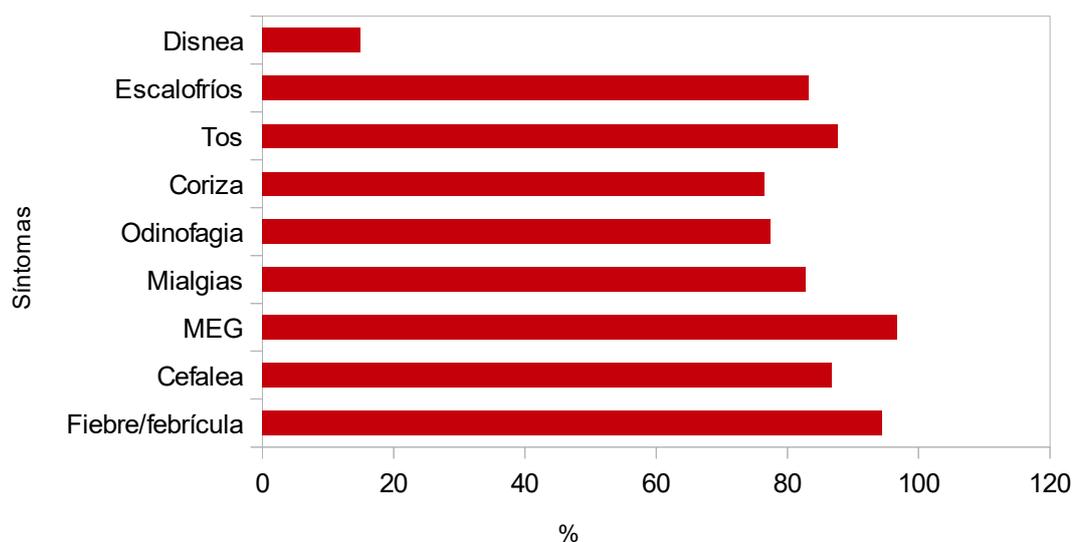
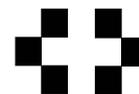
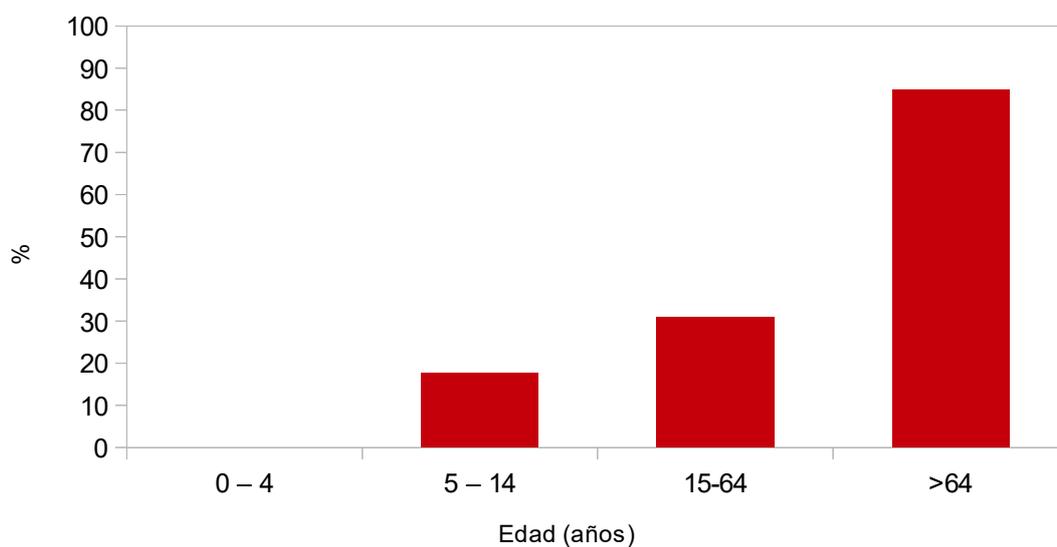


Gráfico 7. Manifestaciones clínicas de los casos de gripe. Canarias. 2016/17.

3.2.3. Factores de riesgo

En el 30,1% de los casos (113 de 376) se han identificado factores de riesgo definidos como condiciones de salud relacionadas con la probabilidad de presentar complicaciones por gripe. La presencia de antecedentes de riesgo aumentó con la edad, alcanzando el 84,8% en mayores de 64 años (Ver gráfico 8).



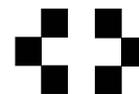


Gráfico 8. Factores de riesgo para presentar complicaciones por gripe según grupo de edad. Canarias. 2016/17.

Entre los factores de riesgo, los más frecuentes fueron la enfermedad pulmonar crónica con 43,4% (n=49), seguida de la enfermedad metabólica 31,0% (n=35) y la enfermedad cardiovascular con 20,4% (n=23) (Ver gráfico 9).

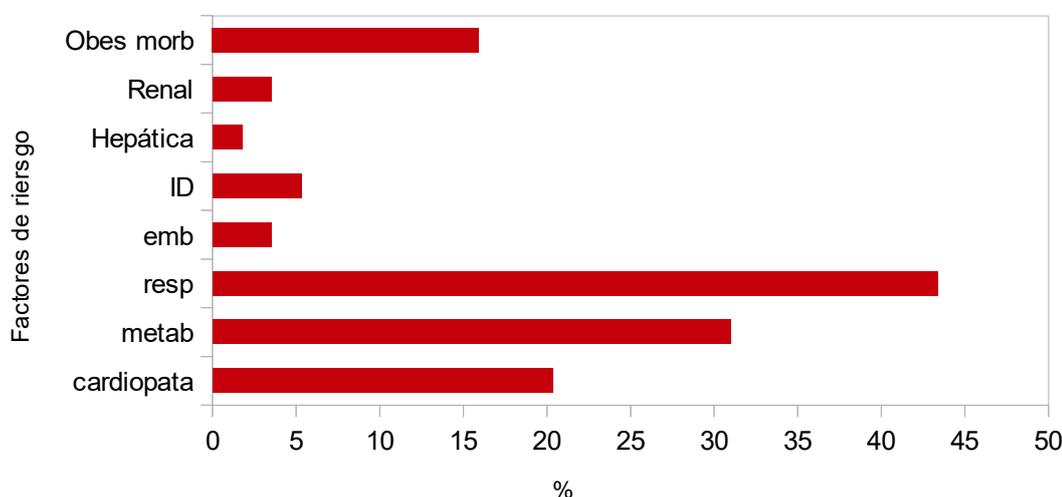


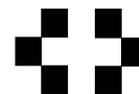
Gráfico 9. Distribución (%) de Factores de riesgo. Canarias. 2016/17.

3.2.4. Estado vacunal

El 5,9% (n=22/376) de los pacientes estaban vacunados con la vacuna de la temporada actual. El 6,7% de los menores de 60 años con algún factor de riesgo estaban vacunados. Entre los pacientes de 60 ó más años, el 29% de los que tenían factores de riesgo estaban vacunados. En total, estaban vacunados el 12,8% de los casos con recomendación de vacunación antigripal (aquellos con factores de riesgo o edad ≥ 60 años) (Ver tabla 1).

Edad	FR	Total	Vacunado	%
< 60	No	251	5	1,99
	Sí	75	5	6,67
≥ 60	No	12	1	8,33
	Sí	38	11	28,95
Total		376	22	5,85
Con indicación vacunal		125	16	12,80

Tabla 1. Estado vacunal de los casos de gripe por edad y FR. Canarias. 2016/17.



3.2.5. Resultado microbiológico

Se han recogido muestras en el 14,1% de los pacientes (53 de 376), de las que el 62,2% han sido positivas (33 de 53). En el 100% de las muestras procesadas positivas se ha identificado virus A(H3). No se ha aislado ningún virus tipo B y/o C (Ver gráfico 10).

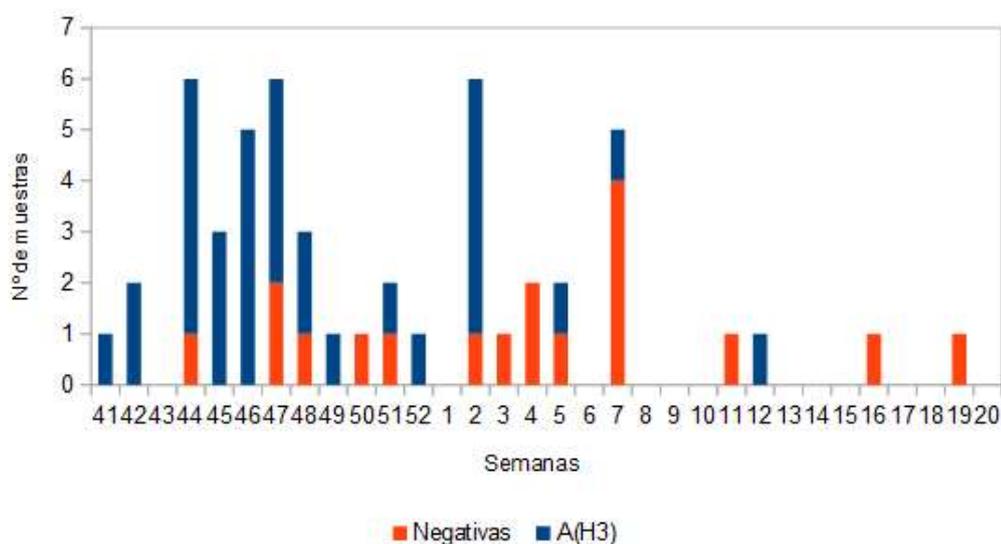
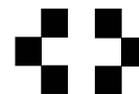


Gráfico 10. Gripe. Distribución semanal del resultado microbiológico de las muestras. Canarias. 2016/17.

3.3. Vigilancia de los Casos Graves Hospitalizados Confirmados de Gripe (CGHCG)

En la vigilancia de CGHCG participan todos los hospitales del Sistema Canario de Salud. Su objetivo es conocer las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de los CGHCG producidos por los virus de la gripe circulantes en cada temporada 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 gravedad consensuada en el protocolo de vigilancia de CGHCG. La información obtenida se envía semanalmente en la aplicación informática al SVGE.



Desde el inicio de la temporada hasta la semana 20/2017 (del 15 al 21 de mayo) se notificaron 154 CGHCG en Canarias, 70 (45,5%) fueron admitidos en UCI y 28 (18,2%) fallecieron (Ver gráfico 11). En la semana 41/2016 se notificó el primer CGHCG, y en la semana 19/2017 el último caso grave de la temporada.

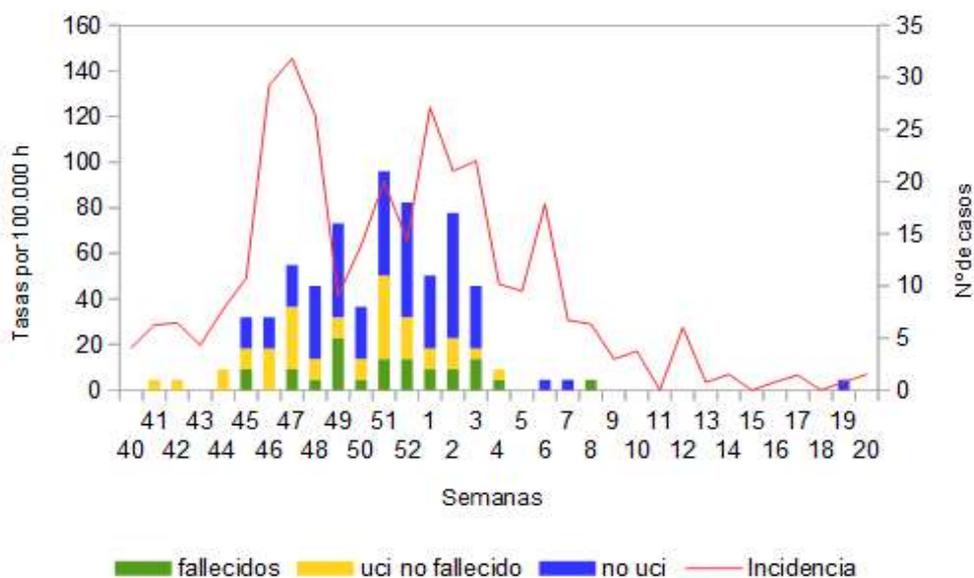


Gráfico 11. Evolución de los CGHCG según nivel de gravedad y tasa de incidencia semanal de gripe. Canarias. 2016/2017

3.3.1. Distribución por grupo de edad y sexo

De los 154 CGHCG, el 51,3% eran mujeres, y la distribución por grupos de edad se observa en la gráfico 12. La mediana de edad fue de 65 años, la media 61,6 y el rango de 15 días a 97 años, concentrándose la mayor proporción de casos en los mayores de 64 años (59,7%), seguido del grupo de 45-64 años (24,7%). De las 7 mujeres en edad fértil (15-49 años), 1 (14%) estaba embarazada.

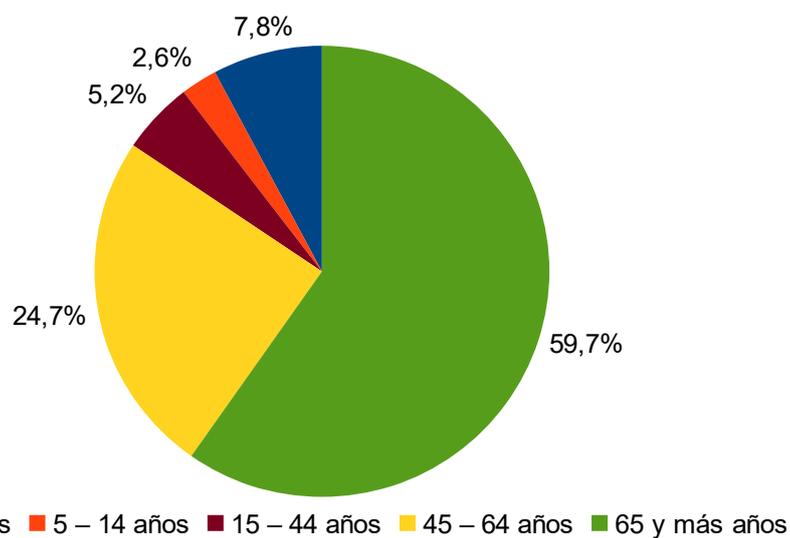
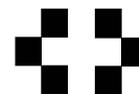


Gráfico 12. Distribución de los CGHCG según edad. Canarias. 2016/17.

En la gráfico 13 se muestran las detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. En el 96,1% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A y en el 3,9% el virus B. De las detecciones A subtipadas, el 100% fueron A(H3N2).

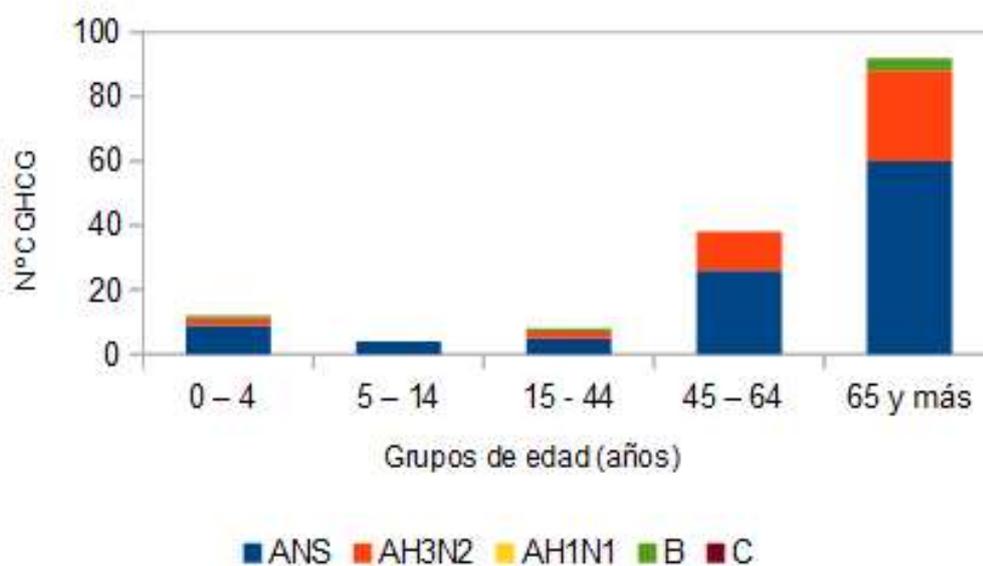
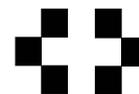


Gráfico 13. Detecciones virales casos en CGHCG por grupos de edad. Canarias. 2016/17.



3.3.2. Factores de riesgo

En cuanto a la presencia de factores de riesgo⁴ de complicaciones de gripe, 131 casos (84,4%) presentaron alguno de estos factores, variando en función de la edad. Los factores de riesgo⁴ más frecuentes fueron la enfermedad cardiovascular crónica (49%), la diabetes (47%) y la enfermedad pulmonar crónica (45%). (Ver gráfico 14)

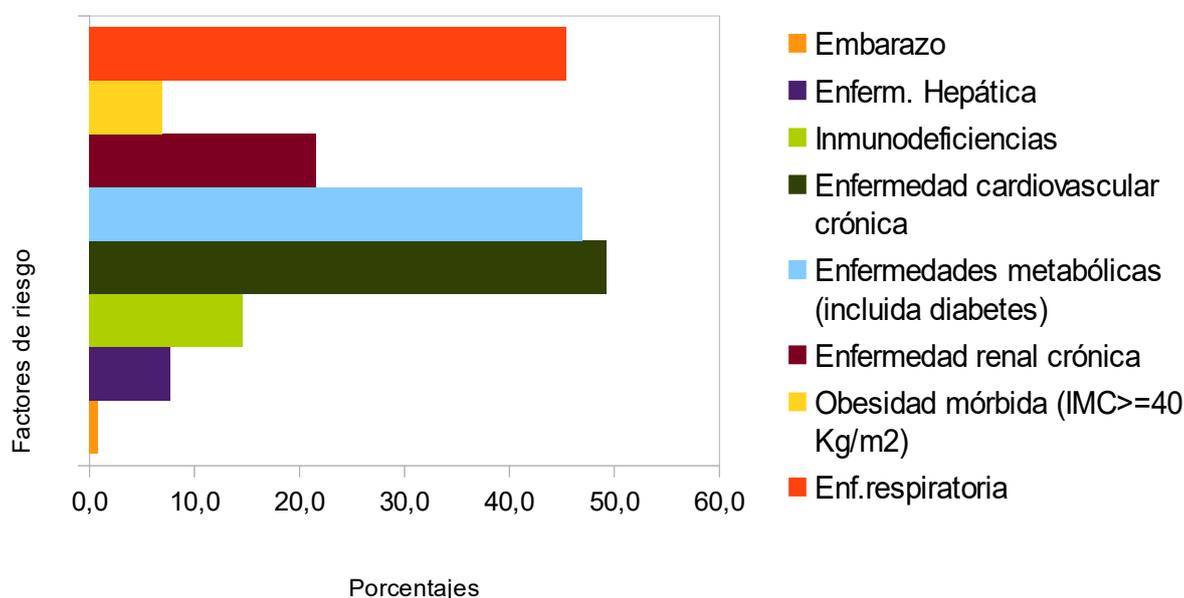
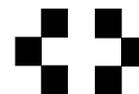


Gráfico 14. Distribución (%) de factores de riesgo en CGHCH. Canarias. 2016/17.

3.3.3. Complicaciones

En la tabla 2 se muestran las complicaciones observadas en los CGHCH comparado con la temporada anterior. En esta temporada las complicaciones fueron inferiores al número presentado en la temporada anterior (154 frente 209). Las más frecuentes fueron la neumonía (74%) y el distrés respiratorio agudo (20,1%). El total de casos ingresados en UCI fue de 70 (45,5%), lo que supone una proporción semejante al registrado la temporada previa 2015-2016.

⁴ Obsérvese que un mismo paciente puede tener varios factores de riesgo, por lo que la suma no es el 100%



	2016-2017	2015-2016
Nº CGHCG	154	209
Complicaciones %		
Neumonía	74,0	75,6
Co-infección	13,6	14,8
sd. distrés resp agudo	20,1	41,6
Fallo multiorgánico	10,4	6,7
Casos admitidos en UCI	45,5	43,1

Tabla 2. Distribución % de complicaciones en los CGHCG. Canarias. 2015/16 y 2016/17.

3.3.4. Estado vacunal

Respecto al estado de vacunación, de los 132 pacientes pertenecientes a grupos donde estaba recomendada, 20 (15,2%) habían recibido la vacuna en esta temporada, 71 (53,8%) no la habían recibido y en 41 (31,1%) no constaba o era desconocido.

3.3.5. Hospitalización

En la tabla 3 y el gráfico 15 se muestran las tasas acumuladas de hospitalización, específicas para cada grupo de edad durante las dos últimas temporadas. En la temporada actual, respecto a la 2015-16, se observa un incremento de las tasas en edades extremas (< 4 años y >64 años) y las más altas se observan en los mayores de 64 años (31,8 casos por 100.000 habitantes).

Canarias temporada 2016-17				
Grupos de edad	Nº CGHCG	Población vigilada*	% poblacional	Tasa por 100.000
0-4	12	98520	4,7	12,18
5 – 14	4	213046	10,2	1,88
15-64	46	1482066	71,2	3,10
65 y más	92	289023	13,9	31,83
TOTAL	154	2082655	100	7,39
Canarias temporada 2015/16				
Grupos de edad	Nº CGHCG	Población vigilada*	% poblacional	Tasa por 100.000
0-4	7	98520	4,7	7,11
5 – 14	8	213046	10,2	3,76
15-64	126	1482066	71,2	8,50
65 y más	68	289023	13,9	23,53
TOTAL	209	2082655	100,0	10,04

* Censo ISTAC 2011

Tabla 3. Tasas acumuladas de hospitalización por grupo de edad en temporada 2016/17 y 2015/16

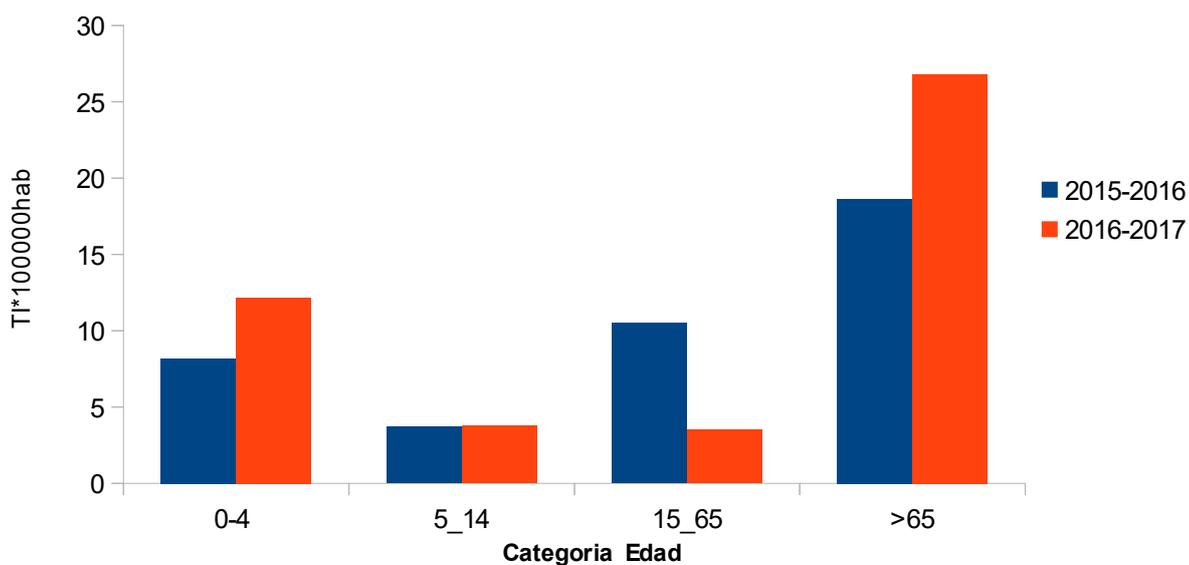
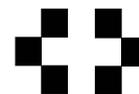
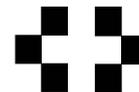


Gráfico 15. Tasas acumuladas de hospitalización de CGHCG por grupos de edad en temporada 2016/17 y 2015/16

3.3.6. Defunciones

Desde la semana 40/2016 hasta la semana 20/2017 se registraron 28 defunciones entre los CGHCG. Con una distribución igual para ambos sexos, la mediana de edad fue 69, la media 61,6 y el rango de 45-98 años. La mortalidad aumenta con la edad, concentrándose la mayor proporción de casos en los mayores de 64 años (71,4%) y el resto en el grupo de 45-64 años (28,6%). En el 96,4% de los casos fallecidos se confirmó la infección por virus de la gripe A (100% A(H3N2) entre los subtipados).

De los fallecidos en los que se disponía de información, el 89,3% presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe. Entre los más frecuentes destacaron la enfermedad cardiovascular crónica (46,4%), enfermedad metabólica (42,9%) y la enfermedad pulmonar crónica (39,3%). De los 28 fallecidos, 18 (64,3%) habían ingresado en UCI. Entre los 26 casos susceptibles de vacunación antigripal, con información disponible, 3 (10,7%) habían

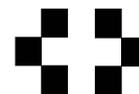


recibido la vacuna antigripal de esta temporada; 9 (32,1%) no estaban vacunados y del resto, 16 (57,1%) no se tuvo constancia o era desconocido.

La letalidad de la enfermedad grave de gripe en la temporada 2016-17, estimada en términos de defunciones entre el total de los CGHCG y entre los casos admitidos en UCI fue del 18,2% y 64,3%, respectivamente.

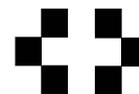
4. Conclusiones

- El sistema de registro de gripe a través del sistema EDO y gripe centinela presentaron un mismo perfil, tanto en la representación de la onda epidémica como en la intensidad de la actividad gripal en Canarias, durante la temporada 2016-17.
- La onda epidémica de la gripe en esta temporada, inició su actividad a finales de noviembre y diciembre cuando en temporadas anteriores ocurrió en las primeras semanas de enero. La última temporada con una curva similar a la de esta temporada se produjo hace 13 años.
- La onda epidémica tuvo una intensidad baja y asociada a una circulación mayoritaria de virus de la gripe A(H3H2). La tasa de incidencia de gripe notificada superó el umbral basal establecido para esta temporada (120,2 casos por 100.000 habitantes) en la semana 46/2016, alcanzando su máximo (145,5 casos por 100.000 habitantes) en la semana 47/2016.
- Del total de registros por médico centinela (376 casos) el grupo de edad de 5-14 años fue el de mayor incidencia. En el 30,1% de los casos se han identificado condiciones previas de salud relacionadas con la probabilidad de presentar complicaciones por gripe. De los que presentaban algún factor de riesgo el 84,8% era mayor de 64 años. En total, estaban vacunados el 12,8% de los casos con recomendación de vacunación antigripal.
- En la vigilancia de CGHCG se notificaron 154 casos, de los cuales, el 45,5% fueron admitidos en UCI y el 18,2% fallecieron. Los factores de riesgo más frecuentes fueron la enfermedad cardiovascular crónica (47%), la diabetes (45%) y la enfermedad pulmonar crónica (41%). Por otro lado, las complicaciones más frecuentes fueron la



neumonía (74%) y el distrés respiratorio agudo (20,1%). Solamente el 15,2% habían recibido la vacuna.

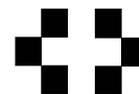
- Por último, respecto a las defunciones, la distribución por sexo fue la misma, la mediana de edad fue 69 años, el 71,4% eran mayores de 64 años. El 89,3% presentaban algún factor de riesgo y el 64,3% había ingresado en UCI y el porcentaje de vacunación fue del 10,7%.
- La vacunación antigripal sigue siendo muy baja tanto entre los pacientes que han sido declarados como gripe por los médicos centinelas, los CGHCG, los que presentaban al menos un factor de riesgo de complicación, los ingresados en UCI, como en los fallecidos. Por tal motivo, debe seguir siendo un objetivo prioritario de las campañas de vacunación anual de gripe, mejorar las coberturas en la población diana de las mismas.



Anexo 1

Listado de 27 médicos de Atención Primaria participantes de la red canaria de vigilancia centinela de gripe 2016/17:

- Ana Benito Herreros
- Beatriz Muñoz Fortea
- Candelaria Encinoso Sánchez
- Candelaria Marrero Ramos
- Carlos Prieto Quintana
- Carmen Rosario Hernández Plasencia
- Dacil Maria Bonnet Delgado
- Dulce Hernandez Correa
- Elisa María Barrios González
- Elisenda Brito Brito
- Ignacio Javier Cova Díaz
- José Manuel Toscano Pardo
- Juan José Castellano Trujillo
- Juana Gómez Jorge
- Juana Santana Caballero
- M^a Carmen Herrera Valladolid
- M^a Carmen Lucas López
- M^a Del Carmen Mendoza Luzardo
- M^a Eugenia Angulo Moreno
- M^a Rosa Valdés Cabañes
- Manuel Fuentes Zatón
- Margarita Aguilar Sánchez
- Maria Dolores Marrero Diaz
- Mauricio Amador Cabrera
- Mercedes Teresa Socas Afonso
- Miguel Angel Diaz Barreiros
- Patricia Cerrudo Borges
- Soraya M^a Suárez Quintana



Anexo 2

Puntos declarantes de casos Graves Hospitalizados Confirmados de Gripe en esta temporada 2016-2017:

Complejo Hospitalario Universitario Dr. Negrín

Francisco Chamizo López

Gonzalo Santana López

Teresa Monserrat Blasco

Rafael Gil Orozco

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil

Carlos Rodríguez de la Rosa

Elena Dorta Hung

Silvia Rodríguez Mireles

Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

Álvaro Torres Lana

Jezabel García Yanes

Carmen Mate Redondo

Raquel Morales Torres

Hospital Dr. José Molina Orosa

Domingo Panizo Rivas

Manuel García Cabrera

Vicente Román Peris

Baltasar Gómez Rueda

Hospital General de Fuerteventura

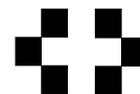
Pino Suárez Bordón

Sara Trujillo Alemán

Hospital General de la Palma

Mónica Vélez Tobarías

Pablo Jadraque Jiménez



Hospital Universitario de Canarias

Judith Cabrera Rivero

Nieves González Bravo

María Lecuona Fernández

Hospital Quirón S/C de Tenerife

Silvia Ramos de la Rosa