

# RED VIGÍA

País Vasco

# 2015-2016



***Vigilancia de la gripe estacional***

***Vigilancia de casos graves hospitalizados con gripe confirmada***

***Frecuentación de consultas por síndrome gripal en Atención Primaria***

***Vigilancia de brotes de gripe***

***Vigilancia microbiológica del VRS***



## INDICE

---

---

<b>1. Red Vigía del País Vasco</b> .....	1
1.1. Introducción .....	1
1.2. Evolución de la temporada gripal 2015-16 en el País Vasco.....	1
1.3. Caracterización de los casos.....	2
1.4. Vigilancia microbiológica.....	3
1.5. Comparativa de temporadas gripales.....	4
1.6. Estimación de la efectividad de la vacuna antigripal 2015-16.....	5
1.7. Brotes epidémicos de gripe.....	5
1.8. Casos graves hospitalizados con gripe confirmada.....	6
1.9. Frecuentación por síndrome gripal en Atención Primaria.....	8
1.10. Vigilancia microbiológica del virus respiratorio sincitial (VRS) .....	10
<b>2. Sistema Centinela de Vigilancia de la Gripe en España (ScVGE)</b> .....	12
2.1. Actividad gripal temporada 2015-16 .....	12
2.2. Datos Viroológicos .....	13
2.3 Brotes por virus gripales.....	14
2.4 Casos graves hospitalizados con gripe confirmada.....	14
2.5 Eficacia vacuna antigripal 2015-16.....	16
<b>3. Evolución internacional de la gripe</b> .....	17
<b>4. Gripe zoonótica o variante</b> .....	18
<b>5. Recomendaciones de la OMS para la vacuna antigripal 2016-17</b> .....	18
<b>6. Referencias bibliográficas</b> .....	19

## **1. RED VIGÍA DE LA CAPV.**

---

### **1.1.- Introducción.**

En la temporada 2015-2016, en la vigilancia de la gripe estacional han participado en la red 49 médicos (38 médicos generales y 11 pediatras) de Atención Primaria de Osakidetza, el laboratorio de virología del Hospital Universitario de Donostia y las Unidades de Vigilancia Epidemiológica de la CAPV. Además, colaboran médicos de una residencia de personas mayores en cada Territorio. El periodo de vigilancia se extendió desde la semana 40 del año 2015 (28 de septiembre al 4 de octubre) hasta la semana 20 de 2016 (16 al 22 de mayo).

La muestra de población representativa de la CAPV, utilizada como denominador para el cálculo de tasas, es la suma de los cupos de los médicos declarantes. Esta temporada 2015-2016 ha estado formada por un total de 64.492 personas (3% de la población de la CAPV).

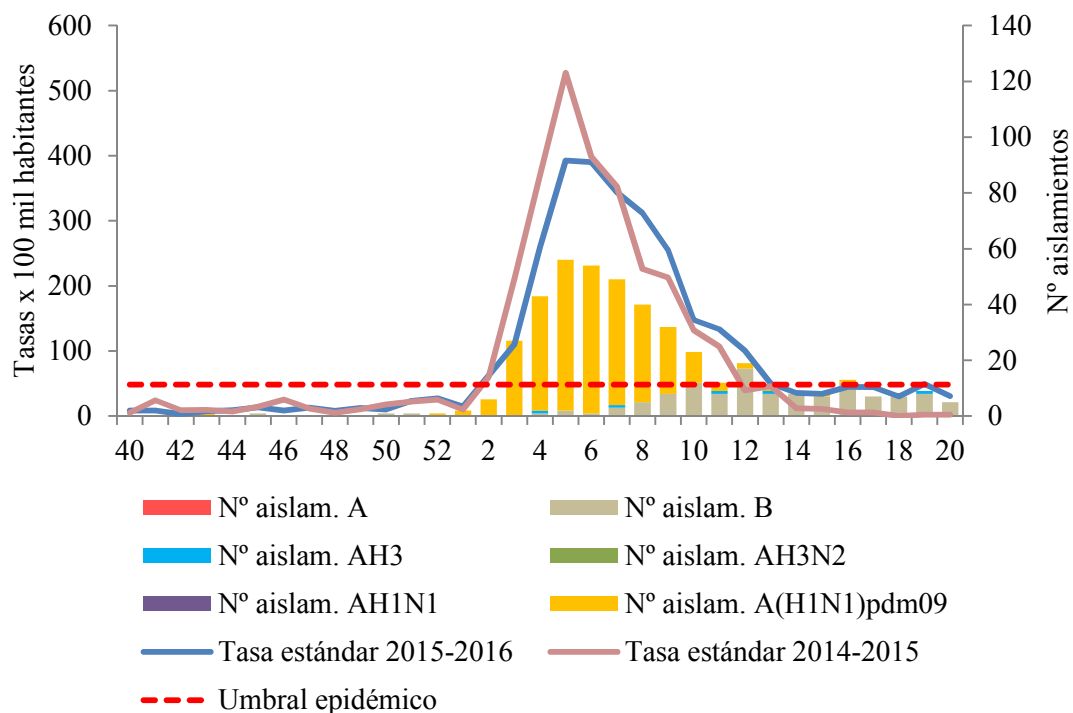
En la vigilancia de los casos graves hospitalizados con gripe confirmada (iniciada en la temporada 2010-11) han participado los Hospitales Universitarios de Cruces, Basurto, Donostia y Araba, además del Hospital Galdakao. Estos dos últimos se han incorporado desde la temporada 2014-15 a la ya realizada desde el año 2010.

Esta temporada 2015-16 es la primera en la que se incorporan los datos de aislamientos notificados por los laboratorios de Osakidetza de virus respiratorio sincitial a los informes de la vigilancia de la gripe estacional.

### **1.2.- Evolución de la temporada gripal 2015-16 en el País Vasco.**

La Red Vigía durante la temporada 2015-16 ha registrado 1.809 casos de gripe (3.183,1 casos por 100.000 habitantes), alcanzándose el pico epidémico en la semana 4/2016 (392,7 casos por 100.000) tras 4 semanas de actividad ascendente. El umbral epidémico (48,50 por 100.000) se superó en la semana 1/2016 (62,1 casos por 100.000), situándose de nuevo a niveles basales en la semana 13/2016 (35,8 casos por 100.000), lo que determina un periodo inter-epidémico de 12 semanas y predominio de virus A(H1N1)pdm09. La onda epidémica en esta temporada 2015-16 no alcanzó incidencias tan altas como la temporada previa, sin embargo ha sido más prolongada en el tiempo, manteniéndose las tasas cercanas al umbral epidémico durante las últimas semanas de vigilancia, con actividad viral de tipo B (figura 1).

Figura 1. Evolución de la temporada gripal 2015-16. Red Vigía de la CAPV.



El primer aislamiento de la temporada, un virus A(H1N1)pdm09, se registró en la semana 43/2015.

### 1.3.- Características de los casos.

El 49,2% de los casos registrados en 2015-16 eran hombres, el 48,5% mujeres y en el 2,3% no consta el dato. La frecuencia registrada de síntomas se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Frecuencia de síntomas de los casos (%).

Temporada 2015-16. Red Vigía de la CAPV.

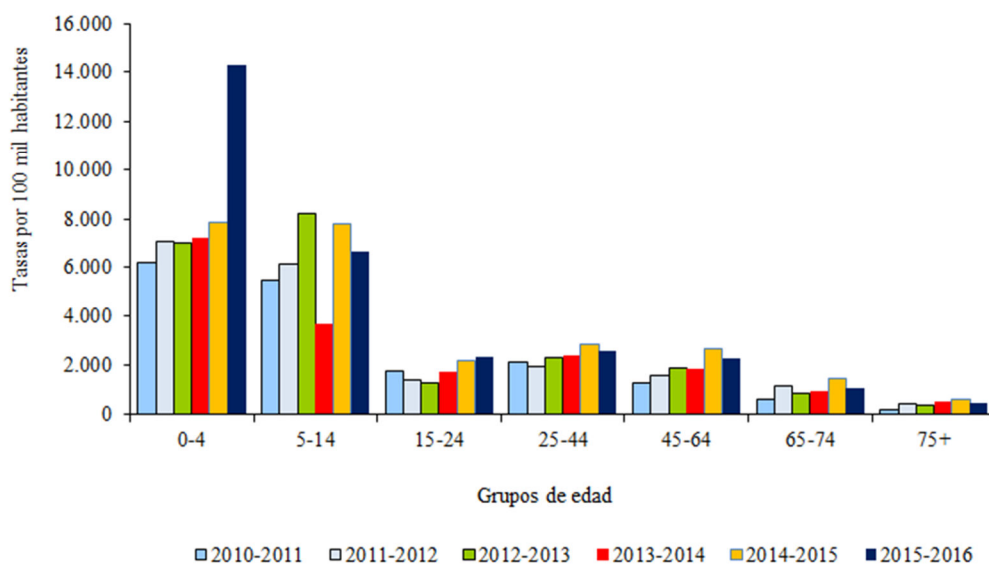
Síntomas	%
Fiebre o febrícula	97,5%
Malestar general	80,3%
Tos	84,5%
Aparición súbita de síntomas	72,4%
Cefalea	57,9%
Mialgias	56,9%
Dolor de garganta	60,4%
Escalofríos	46,4%
Disnea	9,5%

El 12,2% de los casos tienen algún factor de riesgo. El 6,5% presentaban enfermedad respiratoria crónica, el 2,5% enfermedades del sistema circulatorio, el 1,2% enfermedades metabólicas, el 0,9% inmunodeficiencias, el 0,4% enfermedades hepáticas, el 0,2% enfermedad renal crónica y el 0,8% presentaban obesidad.

Entre la población diana de vacunación antigripal (266 casos) por estar incluida en los grupos de riesgo, el 68,8% no estaba vacunado.

El grupo de edad más afectado fue el de 0 a 4 años (14.277 casos por 100.000), duplicando la tasa registrada en la temporada previa 2014-15 (figura 2).

Figura 2. Tasas de gripe por grupos de edad. 2010-11 a 2015-16. Red Vigía de la CAPV.



#### 1.4.- Vigilancia microbiológica.

Al laboratorio del Hospital Universitario Donostia se enviaron 701 muestras procedentes de la Red Vigía, de las cuales el 62,8% fueron confirmadas microbiológicamente. La mayor tasa de detección se registró en la semana 3/2016, con el 82,7% de la muestras positivas. El primer aislamiento de la temporada, un virus A(H1N1)pdm09, se registró en la semana 43/2015. Además se aislaron virus gripales en 271 muestras no Vigía.

En la figura 3 se representa la distribución según los subtipos aislados en el sistema centinela y no centinela y en la figura 4 además el genotipo predominante.

Figura 3.- Subtipos gripales aislados (%) 2015-16. Red Vigía y no Vigía CAPV.

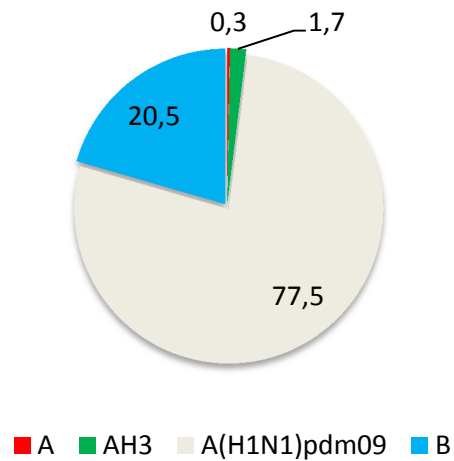
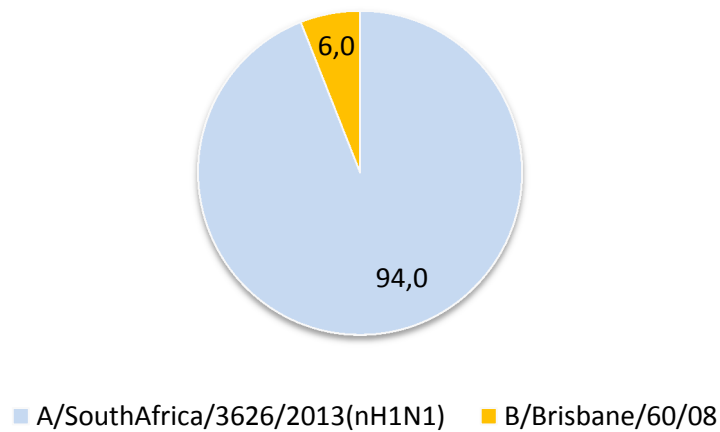


Figura 4- Genotipado (%) 2015-16. Red Vigía y no Vigía CAPV.

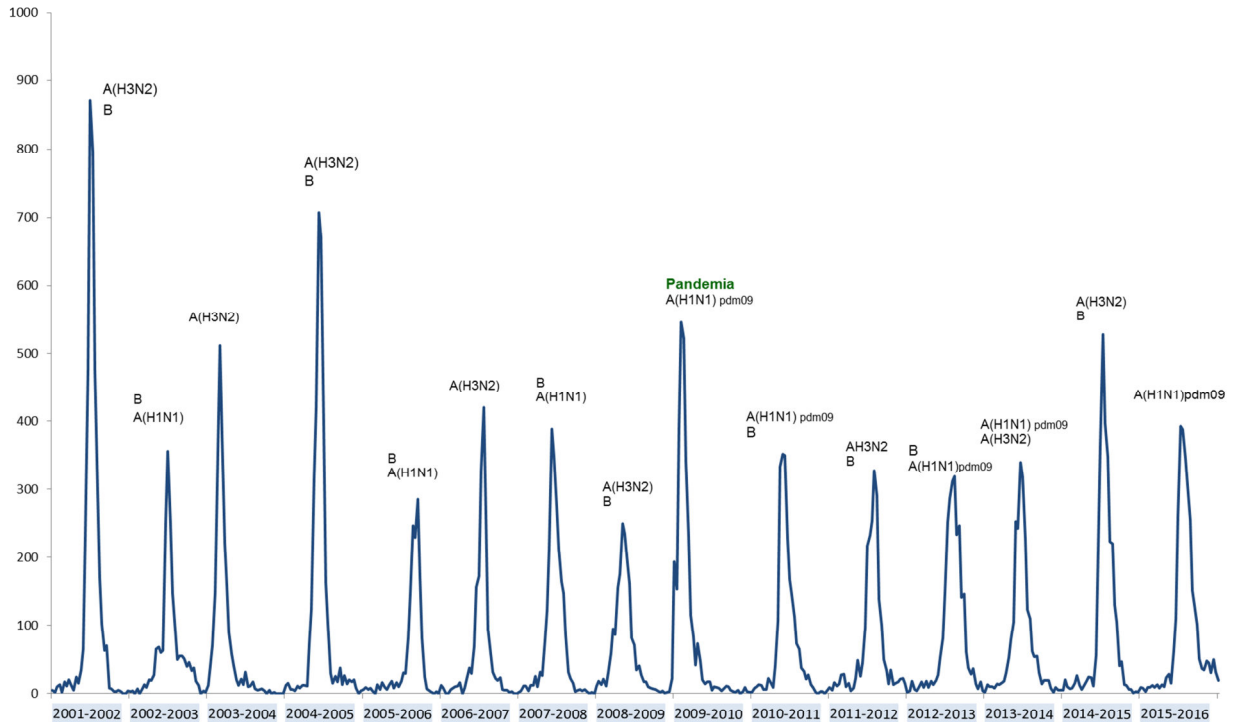


Se ha observado un predominio claro de circulación viral tipo A(H1N1)pdm09, aunque con aislamientos mayoritarios de virus tipo B a partir de la semana 10/2016. Entre los virus genotipados, el 94% eran virus A/SouthAfrica/3626/2013 (nH1N1) y el 6% B/Brisbane/60/08.

### **1.5.- Comparativa de temporadas gripales.**

La figura 5 representa las ondas epidémicas de gripe entre las temporadas 2001-02 a 2015-16 y los subtipos virales predominantes según temporada.

Figura 5. Gripe. Tasas de incidencia y subtipos virus 2001-02 a 2015-16. Red Vigía de la CAPV.



### **1.6.- Estimación de la efectividad de la vacuna antigripal.**

La Red Vigía ha participado por octava vez en el estudio de casos y controles cycEVA (casos y controles Efectividad Vacuna Antigripal), dentro del proyecto europeo I-MOVE (Monitoring the influenza vaccine effectiveness in the European Union and European Economic Area).

En esta temporada 2015-16 se ha realizado por primera vez, como parte del proyecto I-MOVE+, estimaciones de la EV antigripal frente a la hospitalización con gripe confirmada en mayores de 64 años. En España, además de Salud Pública, participan los hospitales de Aragón (Hospital Servet) y País Vasco (Hospital Universitario Donostia). Se basa en estudios de casos y controles con base hospitalaria para la efectividad de la vacuna antigripal frente a casos confirmados por laboratorio en Europa.

Los datos de los resultados obtenidos se exponen en otro apartado de este documento.

### **1.7.- Brotes epidémicos de gripe.**

En esta temporada 2015-16 se ha declarado un brote por gripe confirmada por virus A(H1N1)pdm09 (se han confirmado 6 casos) en una residencia de la tercera edad de Bizkaia.

### **1.8.- Casos graves hospitalizados con gripe confirmada (CGHGC-CAPV).**

Desde la temporada 2014-15 participan los Hospitales Universitarios de Cruces, Basurto, Araba y Donostia además del Hospital Galdakao. Desde la semana 40/2015 se han declarado 262 casos (56% hombres). La media de edad es 56 años (rango: 0-95 años).

En el 89,7% de los casos se identificaron virus del tipo A [108 A(H1N1)pdm09, 3 AH3 y 124 A sin subtipar] y 10,3% virus B (27 casos).

De los casos incluidos en los grupos de riesgo de vacunación antigripal (174 casos), el 63,2% no había recibido la vacuna antigripal de la temporada 2015-16. El 38,2% de los casos precisó ingreso en UCI.

En la tabla 2 se describe la distribución de los factores de riesgo y complicaciones en los casos registrados.

Tabla 2.- Factores de riesgo y complicaciones (%). CGHGC-CAPV 2015-16

<b>Factores de riesgo</b>	<b>%</b>
Enfermedad cardiovascular crónica	23,7
Diabetes	18,7
Enfermedad respiratoria crónica	23,7
Inmunodeficiencia	6,9
Enfermedad renal crónica	8,4
Enfermedad oncológica	12,6
Obesidad	5,0
Enfermedad hepática crónica	5,0
<b>Complicaciones</b>	
Neumonía	87,8
SDRA*	17,6
Coinfección	22,9
Fallo multiorgánico	8,4

\*SDRA: Síndrome de distrés respiratorio agudo

Se han registrado 22 fallecimientos, el 86,4% con factores de riesgo o mayores de 64 años y por tanto población diana de vacunación antigripal. El 37% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

Se han registrado 5 casos en embarazadas, de las cuales 4 no estaban vacunadas con la vacuna antigripal de esta temporada.

En la tabla 3 se describen el número de casos según grupo de edad.

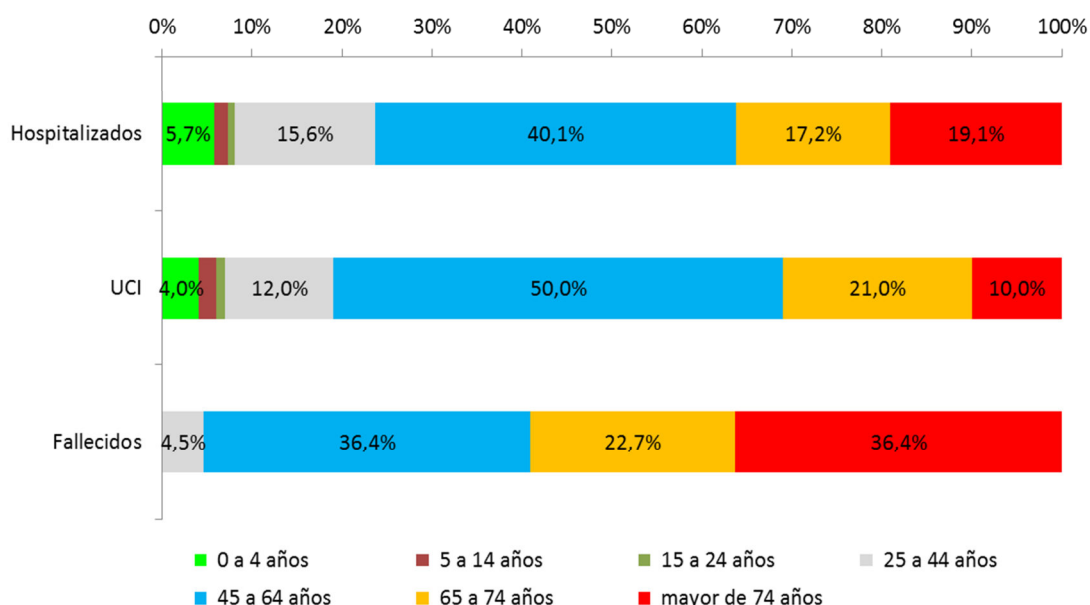


Tabla 3.- CGHGC por grupo de edad. CAPV 2015-16

Grupo de edad	N	%
0-4	15	5,7
5-14	4	1,5
15-24	2	0,8
25-44	41	15,6
45-64	105	40,1
65-74	45	17,2
> 74	50	19,1
Total	262	100

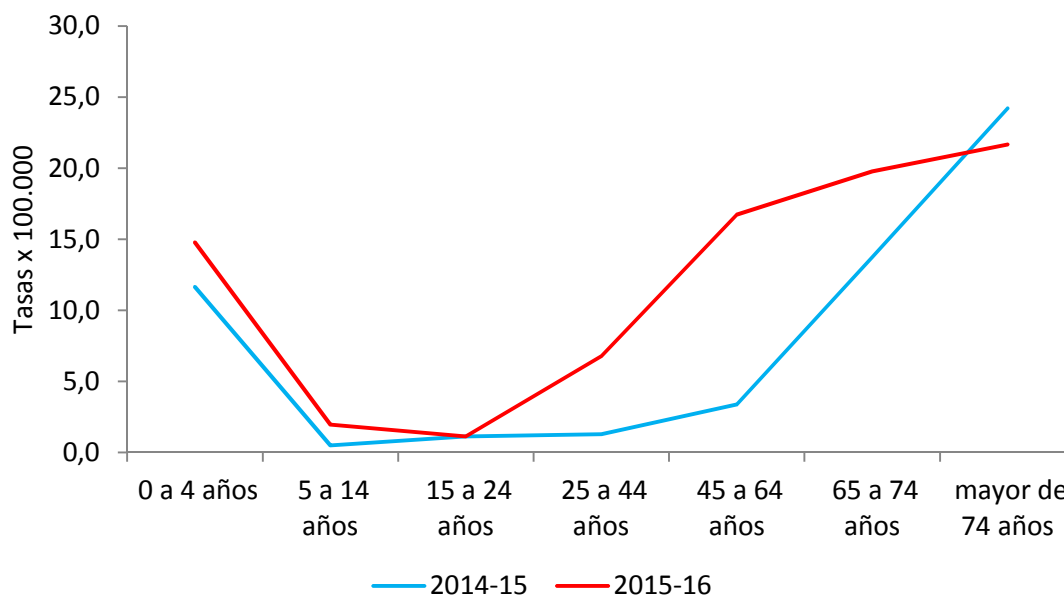
En función de los grupos de edad, la distribución de personas hospitalizadas, ingreso UCI y fallecimiento se representa en la figura 6. El grupo comprendido entre 45 a 64 años esta temporada 2015-16 representan el mayor porcentaje de casos.

Figura 6.- Casos hospitalizados, ingreso en UCI y fallecimiento por grupos de edad (%). CGHGC. CAPV 2015-16



Comparando las tasas de ingresos por grupos de edad en las dos últimas temporadas (2014-15 y 2015-16 se observa que los casos registrados entre 65 y 74 años, además de los mayores de 74 años siguen registrando las tasas más altas. Sin embargo, en la temporada 2015-16 las tasas en los grupos de 25 a 44 y 45 a 64 años han sido superiores a la temporada previa (figura 7)

Figura 7.- Tasas por 100.000 de CGHGC por grupo de edad. CAPV 2014-15 y 2015-16.



Continuando con la comparación de las dos últimas temporadas, de los 130 casos registrados en la temporada 2014-15, el 44,6% precisaron ingreso en UCI, siendo el 38,2% (100 casos) en la temporada 2015-16.

De las personas ingresadas en UCI y que les correspondería estar vacunados con la vacuna antigripal de la temporada, el 48,9% y el 62,7% no lo estaba en la temporada 2014-15 y 2015-16 respectivamente.

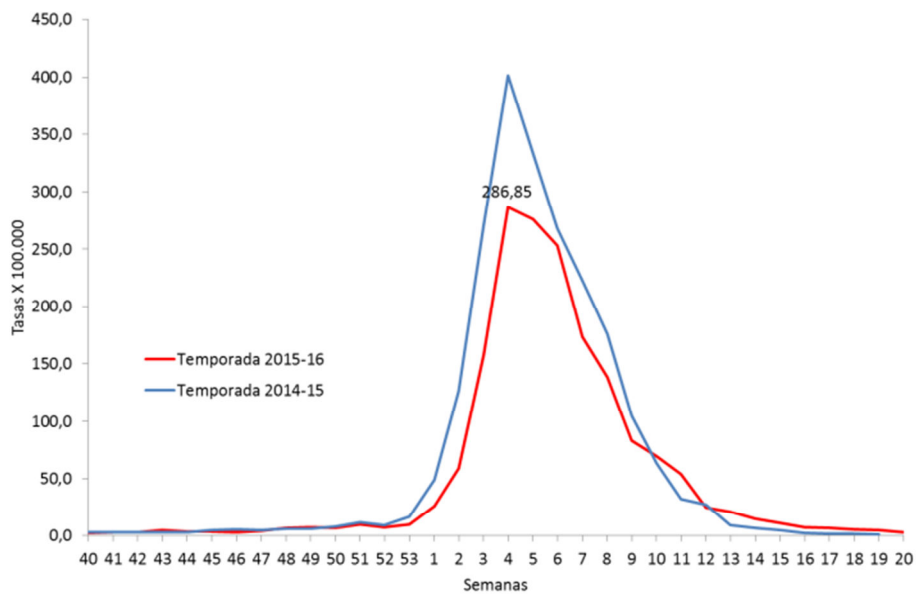
En la temporada 2014-15 fallecieron el 13,1% de los casos ingresados, frente al 8,4% de la última temporada 2015-16.

En relación a las complicaciones por gripe en casos graves, en la temporada 2015-16, el porcentaje de pacientes con neumonía (87,8%) ha sido significativamente superior a la temporada previa (76,6%).

### **1.9.- Frecuentación por síndrome gripal en Atención Primaria.**

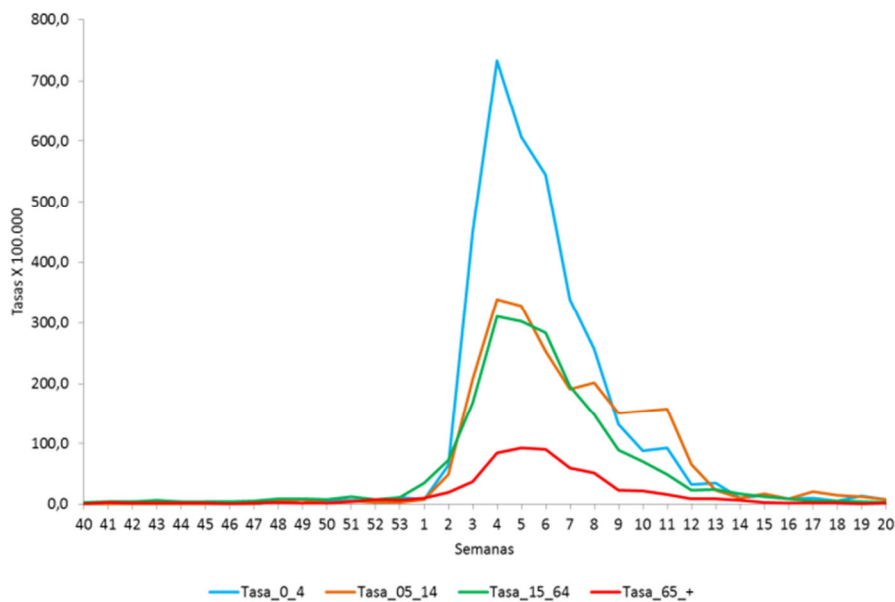
En la red de Atención Primaria de Osakidetza durante la temporada 2015-16 se registraron un total de 37.828 consultas por síndrome gripal, lo que representa un tasa acumulada de 1.740,9 casos por 100.000 habitantes. La mayor demanda se contabilizó en la semana 4/2016, con 6.233 consultas (tasa de 286,85 casos por 100.000 habitantes). El 92% de las consultas se registraron entre las semanas 1 y 12 de 2016. En la figura 8 se comparan las dos últimas temporadas.

Figura 8.- Consultas por síndrome gripal en AP. Temporadas 2015-16 y 2014-15



En todos los grupos de edad, la mayor frecuentación por síndrome gripal se registró en la semana 4/2016, destacando los 733,6 casos por 100.000 habitantes en el grupo de 0 a 4 años (figura 9).

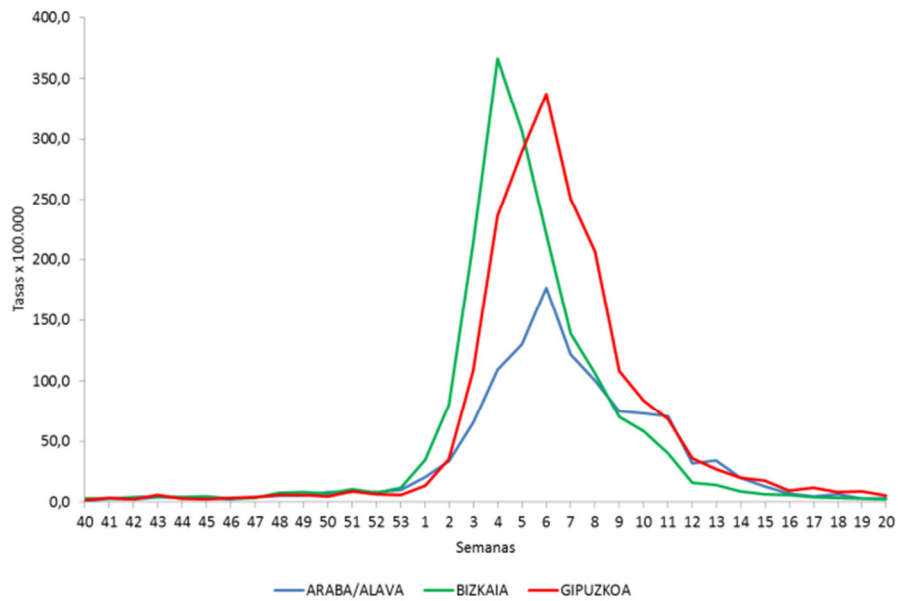
Figura 9.- Consultas síndrome gripal por grupo de edad. (Tasas por 100.000). Osakidetza. Temporada 2015-16.



Por Territorios Históricos las tasas brutas más altas expresadas en casos por 100.000 habitantes han sido de 176,9 en Araba (semana 6/2016), 366,8 en Bizkaia (semana 4/2016) y de 337,7 en Gipuzkoa (semana 6/2016) (figura 10).

Figura 10.- Consultas síndrome gripal por TH (Tasas por 100.000). Osakidetza.

Temporada 2015-16.



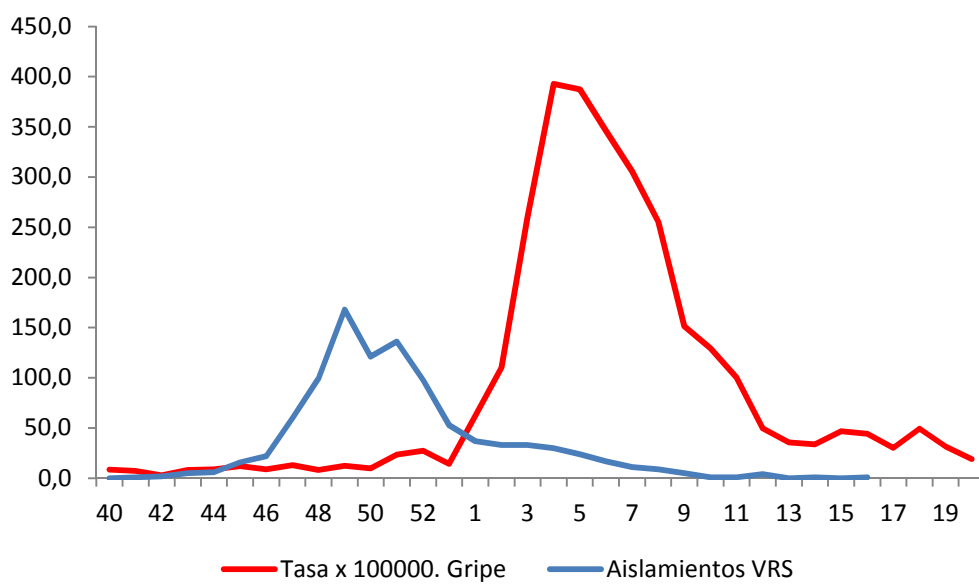
### **1.10.- Vigilancia microbiológica del virus respiratorio sincitial (VRS).**

De manera complementaria a la vigilancia de la gripe por su relación temporal de circulación, en la temporada 2015-16 se ha iniciado la vigilancia de los aislamientos realizados en los laboratorios de microbiología de la CAPV.

A lo largo de la temporada se han comunicado 994 aislamientos de VRS, el 83% en niños entre 0 y 2 años.

Por semana, se aprecia que el número de aislamientos de VRS describe una curva epidémica previa al inicio de la epidémica gripal (figura 11).

Figura 11.- Aislamientos de VRS y tasas x 100.000 de gripe. Temporada 2015-16 CAPV



## 2. SISTEMA CENTINELA DE VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA (ScVGE)

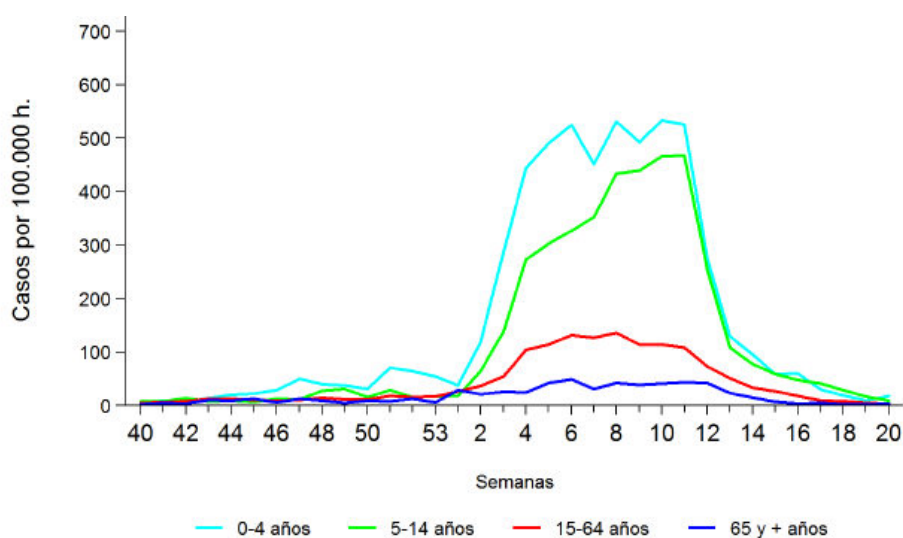
### 2.1.- Actividad gripal temporada 2015-16 (ScVGE).

En la esta temporada 2015-16 la actividad gripal fue baja, siendo la tasa de incidencia de 2.004,2 casos por 100.000 habitantes. Se observó una circulación predominante de virus A(H1N1)pdm09 y observándose aislamientos crecientes de virus tipo B hacia al ir avanzando la temporada.

El umbral epidémico (57,8 casos por 100.000 habitantes) se superó en la semana 3/2016, alcanzándose el pico epidémico en la semana 8/2016, con 195,2 casos por 100.000 habitantes. Valores pre-epidémicos se registraron de nuevo a partir de la semana 14/2016. La onda epidémica ha sido muy heterogénea geográficamente, registrándose los picos epidémicos entre las semanas 4 y 11 dependiendo de la red centinela.

Los grupos de edad más afectados fueron los grupos de 0-4 años y 5-14 años con tasas máximas de incidencia semanal de 533,9 y 476,7 respectivamente (figura 12) y tasas acumuladas de 5.886,8 y 4.362,5 por 100.000 habitantes.

Figura 12.- Incidencia semanal de gripe por grupos de edad. ScVGE. Temporada 2015-16



Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de gripe en España

## **2.2.- Datos virológicos (ScVGE).**

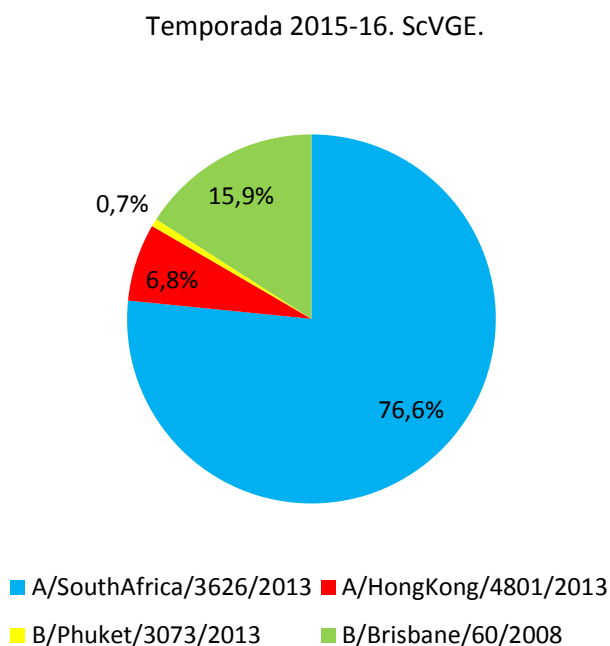
Las primeras detecciones centinela de gripe de la temporada 2015-16 se identificaron en la red de Aragón (semana 40/2015), País Vasco (43/2015) y Asturias (46/2015). En total se aislaron virus gripales en 8.390 muestras, de las cuales el 32,37% procedían de redes centinela y de estas 2.716 muestras centinela, en 1.777 (65,5%) se aislaron virus del tipo A, en 935 (34,4%) virus de tipo B y 4 (0,1%) virus tipo C. De los 1.699 (96%) virus de la gripe A subtipados, 1.658 (98%) fueron virus A(H1N1)pdm09.

A nivel nacional se registró una circulación predominante de virus A(H1N1)pdm09 hasta alcanzar el pico epidémico, observándose un cambio en el patrón de circulación viral en las últimas semanas de la temporada con asilamientos crecientes de virus tipo B.

Basándose en el estudio de la hemaglutinina a lo largo de toda la temporada, el Centro Nacional de Microbiología, ha caracterizado genéticamente un total de 420 virus de la gripe A(H1N1), todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, 37 virus A(H3N2), todos ellos semejantes a A/HongKong/4801/2013, y 91 virus de la gripe B, 4 de ellos semejantes a la cepa vacunal B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y los 87 restantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria) (figura 13), que no estaba incluido en la vacuna trivalente, ampliamente usada en Europa, aunque si lo estaba en la vacuna tetravalente.

La mayoría de los virus analizados durante la temporada no presentaron una susceptibilidad reducida a los inhibidores de la neuraminidasa.

Figura 13.- Caracterización genética de virus de la gripe.



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

### **2.3.- Brotes por virus gripales (ScVGE).**

Entre la semana 48/2015 y 20/2016 se notificaron 10 brotes confirmados de gripe en seis CCAA: 4 en instalaciones sanitarias (1 causado por A(H1N1)pdm09 y 3 por virus A sin subtipar), 3 en instituciones de larga estancia asociados a virus A(H1N1)pdm09, 2 en residencias de la tercera edad (1 causado por A(H1N1)pdm09 y otro por A(H3N2)) y 1 en una guardería asociado a virus del tipo B. De los 267 pacientes afectados, el 17% fueron hospitalizados y 6 fallecieron.

### **2.4.- Casos graves hospitalizados con gripe confirmada (CGHCG).**

Durante la temporada 2015-16 participaron en la vigilancia de CGHCG 90 hospitales distribuidos por todo el estado, con una población vigilada de 21.511.177 habitantes (46% de la población española).

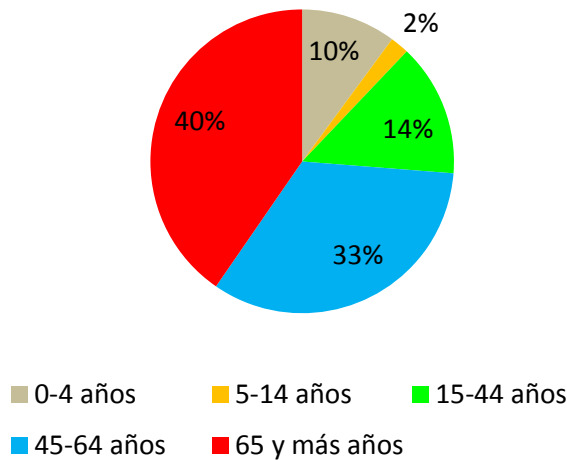
Se notificaron 3.101 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) de los que 35% fueron admitidos en UCI y 11% fallecieron.

El 57% eran hombres. La mediana de edad fue de 59 años. En el siguiente gráfico se representan los ingresos según grupo de edad (figura 14)



Figura 14.- Casos graves hospitalizados con gripe confirmada (%) por grupo de edad.

Temporada 2015-16.



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

De las 214 mujeres en edad fértil, 29 (14%) estaban embarazadas.

En el 85,1% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A, en el 14,8% el virus B y en el 0,1% virus C. Entre los A subtipados, el 98% (1.516 casos) fueron A(H1N1)pdm09.

Con respecto a los factores de riesgo, el 75% (2.225 casos) presentaban algún factor de riesgo. Entre los mayores de 14 años, el más frecuente fue la enfermedad cardiovascular crónica (32%), enfermedad pulmonar crónica (26%) y diabetes (26%). En menores de 15 años el más frecuente fue la enfermedad pulmonar crónica y la enfermedad cardiovascular crónica (6%)

En esta temporada 2015-16 la complicación más frecuente fue la neumonía (80%) y la coinfección (34%), superiores a temporadas previas.

De los 1.866 pacientes incluidos en los grupos recomendados de vacunación antigripal, el 64,5% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

Se registraron 352 defunciones en 18 CCAA. Por sexos, el 58% eran hombres y el 42% mujeres. La mediana de edad fue de 68 años, concentrándose la mayor proporción de casos en los mayores de 64 años (59%), seguido del grupo de 45-64 años (32%). En el 90% de las defunciones se aisló virus A(H1N1)pdm09. Entre los casos en los que se disponía de

información, el 88% presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe., destacando la enfermedad cardiovascular crónica (40%), diabetes (31%) y enfermedad pulmonar crónica (27%). El 63% (220) de los fallecidos habían ingresado en UCI. Entre los 273 casos susceptibles de vacunación antigripal, con información disponible, 160 (59%) no habían recibido la vacunación antigripal de esta temporada.

Aunque esta temporada 2015-16 ha sido la de mayores tasas de hospitalización desde de 2009, este aumento puede tener más relación con la consolidación de sistema que con una verdadera mayor gravedad de la temporada. En este sentido, no se observó un mayor porcentaje de ingresos en UCI, ni en la letalidad en los CGHCG ingresados respecto a temporadas previas.

### **2.5.- Efectividad vacunal antigripal 2015-16**

Los resultados de efectividad de la vacuna (EV) antigripal 2015-16 obtenidos a través de las redes centinela integradas en el ScVGE mostraron un efecto protector moderado (50%) de la vacuna antigripal frente a infección confirmada por A(H1N1)pdm09 en niños y adultos jóvenes, en línea con la concordancia antigénica con la cepa vacunal A/California/7/2009 (H1N1)pdm09. Se obtuvieron estimaciones similares de protección frente a la infección confirmada por gripe B, a pesar de que en este caso las cepas circulantes de gripe B (linaje Victoria) en España eran distintas antigénicamente de la cepa vacunal (linaje Yamagata).

En el estudio I-MOVE, con resultados de doce países europeos, se han obtenido estimaciones moderadas/bajas frente a gripe B, aunque con un grado alto de heterogeneidad entre los países. Este hecho requiere estudios adicionales para entender mejor en qué medida se relacionan la efectividad de la vacuna con la concordancia antigénica entre cepas circulantes y vacunales de virus de gripe B.

En la temporada 2015-16 el proyecto I-MOVE+ ha ofrecido por primera vez estimaciones de la EV antigripal frente a la hospitalización con gripe confirmada en mayores de 64 años. El componente español formado por unidades de Salud Pública y hospitales de Aragón (Hospital Sertet) y País Vasco (Hospital Universitario Donostia) observó un efecto protector moderado, frente a gripe confirmada por todos los tipos de virus (57%), con un efecto protector significativo mayor frente a virus B (73%) y frente a A(H1N1)pdm09 en mayores de 79 años (64%).

Es necesario recordar que una efectividad moderada de la vacuna antigripal para prevenir la infección confirmada de gripe puede tener un elevado impacto en salud pública, en términos de reducción de hospitalizaciones y de mortalidad atribuible a gripe en personas a riesgo de complicaciones por gripe.

### **3. EVOLUCIÓN INTERNACIONAL DE LA GRIPE**

---

En la temporada 2015-16 el virus de la gripe A(H1N1)pdm09 predominó inicialmente en la mayoría de los países de la región europea de la OMS. Como se observa a menudo en las temporadas de gripe en el hemisferio norte, se produjo un cambio en el patrón de circulación viral con un predominio centinela de virus B a partir de la semana 9/2016. La actividad gripal alcanzó su pico en la semanas 5-7/2016, siendo los países del este de la región europea los primeros afectados.

Durante la temporada, el 56% de las muestras centinela positivas fueron virus tipo A, principalmente A(H1N1)pdm09 (86% de los subtipados). En cuanto a los virus tipo B subtipados, el 96% fueron adscritos a linaje B/Victoria. La mayoría de los virus caracterizados fueron genéticamente semejantes a los virus incluidos en la vacuna recomendada por la OMS para la temporada 2015-16 en el hemisferio norte. Sin embargo, el virus tipo B más prevalente (linaje Victoria) no estaba incluido en la vacuna trivalente, la más ampliamente usada en Europa, aunque sí en la tetravalente. La inmensa mayoría de los virus testados durante la temporada no presentaron una susceptibilidad reducida a los inhibidores de la neuraminidasa.

La mayoría de los virus A(H1N1)pdm09 y A(H3N2) caracterizados genéticamente fueron similares a las cepas recomendadas en la vacuna trivalente. La mayoría de los virus B fueron B/Victoria linaje, incluido en la vacuna tetravalente pero no en la trivalente de la temporada 2015-16.

Desde la semana 40/2015, ocho países notificaron 8.661 casos graves hospitalizados con gripe confirmada, de ellos el 56,7% (4.909) ingresados en UCI. Se detectaron virus de influenza A en el 81% de los casos ingresados en UCI y en el 76% de los casos no UCI. Entre los virus A subtipados el A(H1N1)pdm09 fue el predominante (68% en UCI y 65% no UCI).

La mayoría de los casos hospitalizados se registraron en el grupo de edad comprendido entre 15 a 64 años, principalmente en adultos jóvenes.

#### 4. GRIPE ZONÓTICA O VARIANTE

---

Desde 2003 hasta el 19 de julio de 2016 se notificaron oficialmente a la OMS un total de 854 casos humanos confirmados por laboratorio de gripe aviar **A(H5N1)**, procedentes de 16 países, de los cuales 450 fallecieron.

Desde mayo de 2014 se han notificado a la OMS 14 casos de infección humana con el virus de la gripe aviar **A(H5N6)** en China, registrándose 6 fallecidos.

Desde el primera infección en humanos notificada a la OMS (31 de marzo de 2013) hasta el 7 de agosto de 2016 se han notificado un total de 798 casos confirmados por laboratorio de infección humana por virus de la gripe aviar **A(H7N9)**, 319 habían fallecido.

Desde el 2015 hasta 19 de julio de 2016, se han registrado 8 casos de **A(H1N2)v** en EEUU. La mayoría de los casos con sintomatología leve y dos hospitalizaciones. La caracterización virología de los dos últimos casos notificados, indican una similitud a los A(H1N2) que actualmente circulan en cerdos en los EEUU.

#### 5. RECOMENDACIONES DE LA OMS PARA LA VACUNA ANTIGRIPIAL 2016-17

---

La OMS recomienda que las vacunas trivalentes de la gripe para la temporada 2016-17 (invierno del hemisferio norte) incluyan los siguientes componentes:

- Cepa análoga a A/California/7/2009 (H1N1)pdm09;
- Cepa análoga a A/Hong Kong /4801/2014 (H3N2);
- Cepa análoga a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria).

La cepa recomendada para el virus de la gripe A(H1N1)pdm09 es la misma del año pasado, y varía para el virus A(H3N2) y para la gripe tipo B. Asimismo la OMS recomienda que las vacunas tetravalentes, en las que se incluye dos virus de la gripe B, contengan los anteriores tres virus más una cepa similar a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata)

## 6. Referencias bibliográficas.

- European Influenza Surveillance Network (EISN) .  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Pages/index.aspx>
- Flu News. Joint ECDC-WHO/Europe. Weekly influenza surveillance, Week 20, 2016 English.pdf <http://flunewseurope.org/Archives/GetFile?fileId=165>
- Who Situation updates. Avian and swine influenza .  
[http://www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/avian\\_influenza/archive/en/](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/avian_influenza/archive/en/)  
[http://www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/H5N1\\_cumulative\\_table\\_archives/en/](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/H5N1_cumulative_table_archives/en/)  
<http://www.who.int/csr/don/07-august-2016-ah7n9-china/en/>  
[http://www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/avian\\_influenza/archive/en/](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/avian_influenza/archive/en/)  
[http://www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/HAI\\_Risk\\_Assessment/en/](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/HAI_Risk_Assessment/en/)
- Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE)  
<http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>
- Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2016-2017 northern hemisphere influenza season  
[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2016\\_17\\_north/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2016_17_north/en/)
- Eficacia vacunal  
<https://sites.google.com/site/epiflu/Home>  
<http://www.i-moveplus.eu/>