



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



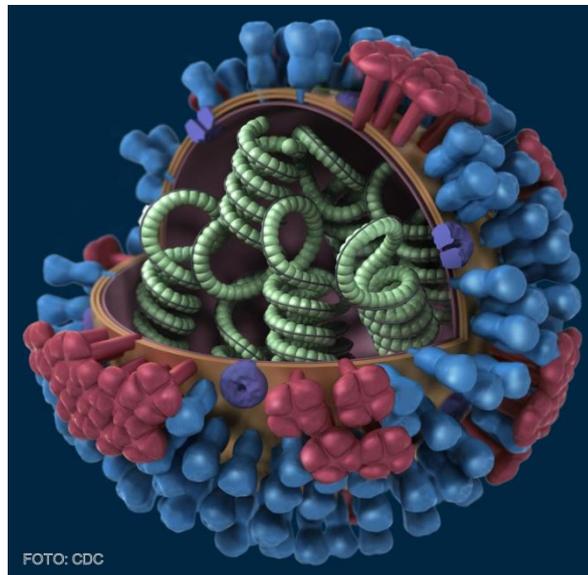
Leioako Erizaintzako
Unibertsitate Eskola
Escuela Universitaria
de Enfermería de Leioa

Escuela Universitaria de Enfermería de Leioa

Grado en Enfermería

Trabajo Fin de Grado

La respuesta del Personal Sanitario de España durante las campañas de vacunación antigripal



Autor: Carmen Souto Castro

Directora: M^a Dolores Moragues Tosantos

16 de Mayo de 2014

RESUMEN

La infección vírica causada por el virus gripal o influenza representa una importante carga de enfermedad a nivel mundial y es responsable de una elevada morbilidad y mortalidad especialmente en ciertos grupos de riesgo. La vacunación constituye un elemento fundamental y es la principal medida preventiva para hacer frente a la gripe y sus complicaciones. El personal sanitario puede actuar como agente transmisor de la infección nosocomial, por este motivo se encuentra incluido en los grupos de riesgo en los que la vacunación frente a la gripe está indicada anualmente siempre y cuando no presente contraindicaciones.

Dada su relevancia, se realizó una revisión bibliográfica, en las principales bases de datos electrónicas, para conocer la cobertura de vacunación antigripal (estacional y pandémica) del personal sanitario de España así como analizar las estrategias adoptadas con el fin de aumentar la cobertura de vacunación.

La cobertura de vacunación de los profesionales sanitarios de España es baja, siendo menor para la gripe A (H1N1) que para la gripe estacional. Entre el colectivo de profesionales, los médicos tienen mayor cobertura seguido del personal de enfermería. El principal motivo para vacunarse es la autoprotección así como evitar el contagio de sus pacientes, y para no vacunarse dudar sobre la seguridad de la vacuna.

La falta de información acerca de estrategias para aumentar la cobertura antigripal y la baja cobertura de este colectivo hacen necesario el desarrollo de más estudios para poder determinar el diseño e intervenciones de las campañas de vacunación antigripal.

Palabras clave: Gripe, Vigilancia Epidemiológica de la gripe estacional, Pandemia, Profesional sanitario, Estrategia y Vacunación

ÍNDICE

1. Introducción	1
1.1 El virus de la gripe	2
1.2 Impacto de la gripe	4
1.3 Historia de las pandemias: pandemias del siglo XX y XXI	5
1.3.1 Gripe pandémica (H1N1) 2009.....	7
1.3.2 Gripe Aviar A (H5N1) y A (H7N9).....	8
1.4 El Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE).....	10
1.5 Tratamiento y Prevención.....	12
1.5.1 Antivirales	12
1.5.2 Vacunación	12
2. Objetivos	15
3. Método	15
3.1 Primera Fase.....	15
3.2 Segunda Fase.....	16
4. Resultados.....	17
5. Discusión	22
6. Conclusiones	24
7. Bibliografía.....	26

ANEXOS

I.	Comunidades Autónomas e Instituciones participantes en el SVGE	30
II.	Población en la que se recomienda la vacunación antigripal.....	31
III.	Composición de la vacuna de la gripe (2013-2014).....	32
IV.	Cobertura de vacunación antigripal en la población ≥ 65 años durante la temporada 2012-2013.....	33
V.	Cobertura de vacunación antigripal en la población ≥ 65 años durante la temporada 2011-2012.....	34
VI.	Cobertura de vacunación antigripal en la población ≥ 65 años durante la temporadas 1996-2011	35

1. INTRODUCCIÓN

La gripe es una enfermedad infecciosa causada por un virus que afecta a la población en general y cuya morbilidad y mortalidad es especialmente importante en ciertos grupos denominados de riesgo: mayores de 65 años, niños menores de 2 años, enfermos con patología de base, inmunodeprimidos, embarazadas, personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de presentar complicaciones y que pueden descompensarse con la infección gripal. La infección por el virus gripal causa epidemias anuales y su infección puede ser desde asintomática hasta grave. La gripe estacional se caracteriza por presentarse de forma aguda provocando sintomatología respiratoria, suele comenzar con: fiebre, escalofríos, malestar general, cefalea y mialgias. La infección de la gripe se caracteriza por la capacidad para extenderse rápidamente a través de la transmisión aérea de pequeñas gotitas respiratorias expulsadas al hablar, respirar y toser. El virus tiene gran capacidad para infectar y multiplicarse en el ser humano y muchas especies animales como aves y cerdos. Además puede sobrevivir en las superficies inertes incluso durante un día. (1)

Generalmente se producen brotes anuales de gripe durante el invierno, en forma *epidémica (gripe estacional)*, cuando la enfermedad afecta a un número de individuos superior al esperado en una población durante un tiempo determinado. También puede provocar *pandemias* periódicas (*a nivel mundial*) cuando la epidemia de la gripe afecta al mismo tiempo a muchos países en el mundo. (1)

Los profesionales sanitarios forman parte del grupo denominado "*personal de riesgo*" para los que la vacunación anual frente a la gripe está recomendada con el fin de evitar riesgos (2), siempre y cuando no existan contraindicaciones. Existen varios motivos que lo justifican: proteger su salud y la de sus pacientes, así como evitar el absentismo laboral por enfermedad y reducir la morbimortalidad. (1)

1.1 El virus de la gripe

El virus de la gripe pertenece a la familia de los *Orthomyxoviridae* (figura 1): estructuralmente los viriones son pleomorfos, esféricos o tubulares con envoltura lipídica que contiene dos glucoproteínas: hemaglutinina (HA) y neuraminidasa (NA). El genoma de tipo ARN segmentado de sentido negativo facilita el desarrollo de nuevas cepas que afectan a humanos y animales (gripe A). (1) (3)

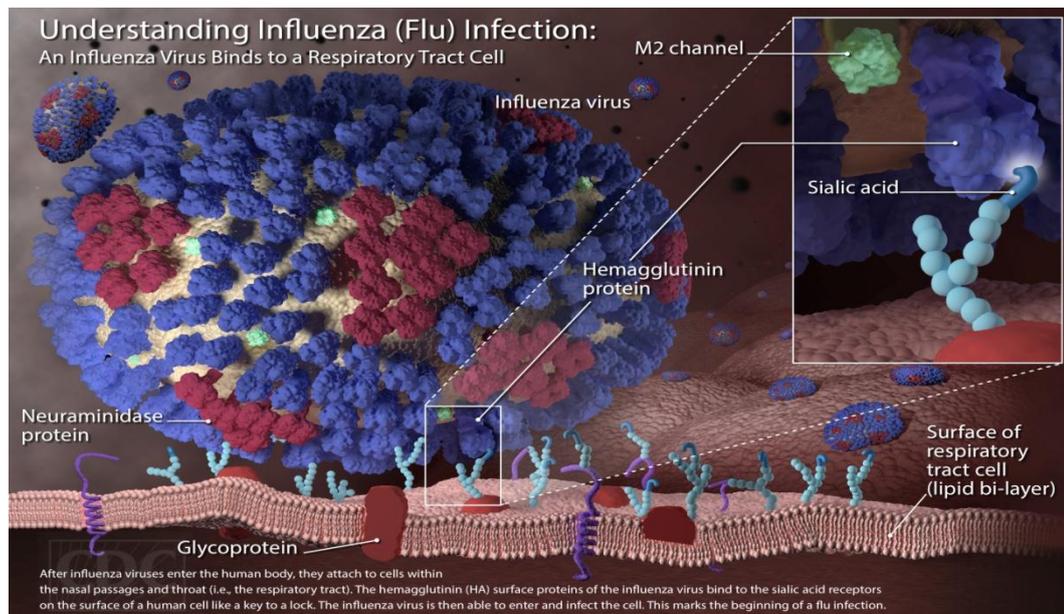


Figura 1. Virus de la gripe uniéndose a una célula del tracto respiratorio. (Fuente: CDC). (3)

Se conocen tres tipos de virus gripales: (A, B y C) aunque los más importantes son:

- ✓ **Los virus de la gripe A** (principal causante de las epidemias).
- ✓ **Los virus de la gripe B** (brotes más localizados) por tener la capacidad de provocar enfermedad significativa en el ser humano.

El genoma de los virus A y B está formado por ocho segmentos de ARN diferentes. El virus gripal tipo C (solamente posee siete segmentos genómicos) es el responsable de algunos casos esporádicos, no produce epidemias y su infección no provoca síntomas o presenta cuadros clínicos poco trascendentes.

El virus de la gripe A se subdivide en subtipos teniendo en cuenta las glucoproteínas HA y NA de la superficie del virus. Los subtipos más frecuentes son A (H1N1) y A (H3N2) que son anualmente incluidos en la vacuna antigripal, además de la cepa del virus B. Los virus gripales evolucionan constantemente

utilizando diferentes mecanismos de mutación y reordenamiento, lo que hace que cada año sean diferentes, ya que poseen la facilidad de sufrir variaciones en las glucoproteínas HA y NA. Estas variaciones pueden ser de dos tipos: (1) (4)

a) **Cambios antigénicos menores (deriva antigénica)**

Responsables de las **ondas epidémicas** son el resultado de la mutación genética que afecta a las glucoproteínas HA y NA. Es la razón principal de que las personas puedan enfermar más de una vez ya que los anticuerpos generados en una infección previa no proporcionan inmunidad ante una nueva infección de un virus que ha sufrido estas modificaciones. Por este motivo la vacuna antigripal debe ser modificada anualmente adaptándola a las cepas que han sido registradas en la red de vigilancia epidemiológica. Ocurre cada 2-3 años lo que da lugar a brotes locales de gripe A y B.

b) **Cambios antigénicos mayores**

Ocurren por reorganización de los genomas de distintas cepas, apareciendo un nuevo virus gripal con una o nuevas proteínas HA y NA totalmente diferentes a las que presentaban los virus en los años anteriores. En ocasiones puede producirse un intercambio genético entre los virus humanos y los que afectan a los animales (zoonosis), generando nuevos virus con capacidad para enfermar a los seres humanos. Este fenómeno solamente ocurre con el virus de la gripe A y se relaciona con las **pandemias**; aunque son infrecuentes, sus consecuencias pueden ser devastadoras ya que se caracterizan por afectar a la población a nivel mundial. Una pandemia de gripe se produce como resultado de un nuevo subtipo de virus de gripe A, siendo éste diferente a las cepas que circulaban previamente y para la cual la población no tiene inmunidad. Tras aparecer un nuevo virus gripal deben darse tres condiciones para que se inicie una situación de pandemia: (4) que el nuevo virus tenga capacidad de transmitirse a los humanos, capacidad de replicación en humanos así como de causar enfermedad, y capacidad de transmisión eficaz de una persona a otra causando brotes en la comunidad.

1.2 Impacto de la gripe

La infección por el virus gripal o influenza suele ser origen de brotes de enfermedad y afectar al resto de la comunidad, suele propagarse rápidamente debido a la estabilidad del virus en condiciones de baja humedad y temperatura así como la facilidad de transmisión. La proporción de población afectada de cualquier edad durante las epidemias anuales oscila entre el 5 y 15% siendo superior al 20-60% en los grupos de población cerrados como: colegios, residencias de ancianos, centros de cuidados especializados y hospitales. (1) (3)

Las epidemias anuales de gripe representan una elevada morbilidad y mortalidad cada año. Solo en EE.UU. durante la temporada 2012-2013 la gripe provocó 31,8 millones de infecciones, 14,4 millones de visitas médicas y 381.000 hospitalizaciones. Se estima que en una temporada típica la enfermedad es responsable de más de 200.000 hospitalizaciones y más de 30.000 muertes al año, además el 90% de las muertes ocurren en la población anciana. (5)

Según el informe 27 de agosto 2010 MMWR, las muertes asociadas a la gripe que se produjeron en los Estados Unidos durante las tres décadas anteriores a 2007, fueron entre un mínimo de alrededor de 3.000 a un máximo de cerca de 49.000 personas. Este informe también confirmó que alrededor del 90% de las muertes asociadas a gripe ocurren entre los adultos de 65 años o más. (5)

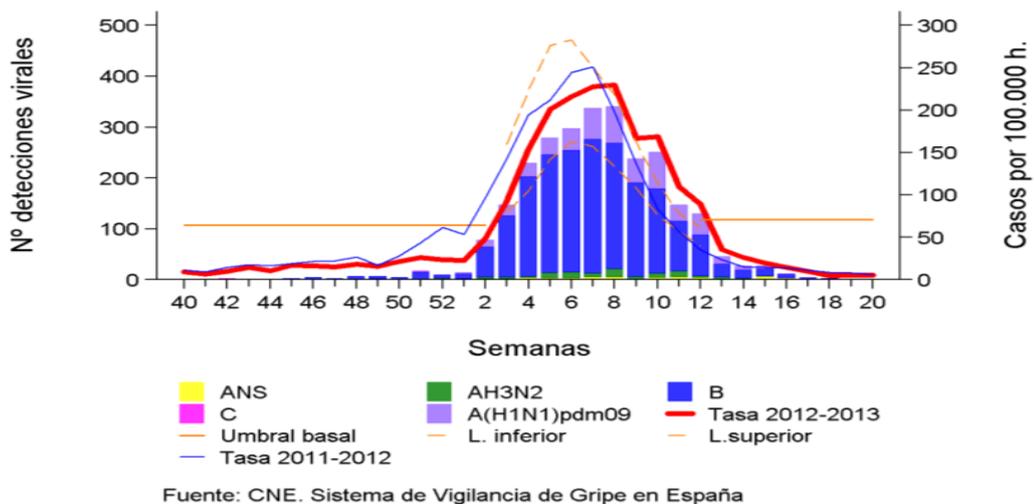


Figura 2. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2012-2013. Sistemas centinela. España. Fuente: SVGE (11)

En España, la onda epidémica durante la pasada temporada 2012-2013 (figura 2), fue tardía en relación al promedio de las epidemias estacionales de gripe previas, con un pico de máxima actividad gripal a mediados de febrero de 2013. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con mayores tasas de incidencia acumulada en el grupo de 5-14 años. Se notificaron 525 casos graves hospitalizados confirmados de gripe y fallecieron 54 de ellos. El mayor porcentaje de casos graves de gripe se registró en los mayores de 64 años y el grupo de 45-64 años. El 78% presentó algún factor de riesgo de complicaciones de gripe, el 43% fueron ingresados en UCI y el 29% había recibido la vacuna antigripal en la temporada. Las defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe se concentraron fundamentalmente en los mayores de 64 años. El 92% presentó algún factor de riesgo de complicaciones y el 33% había recibido la vacuna antigripal de la temporada correspondiente.

La mejor manera de controlar la infección consiste en la **vacunación antigripal**; mientras no se diseñen otras estrategias terapéuticas, la vacunación adquiere aun mayor valor, siendo la principal medida preventiva con la que contamos para hacer frente a la gripe y sus complicaciones. (1) (3) (6)

1.3 Historia de las pandemias: pandemias del siglo XX y XXI

Las pandemias gripales que han ocurrido a lo largo de toda la historia han sido cuatro desde 1918 cada una con distintas características, tal como se observa en la tabla 1. Durante el siglo XX las pandemias gripales más relevantes causadas todas ellas por el virus de la gripe A fueron: la gripe española en 1918, gripe asiática en 1957 y gripe de Hong Kong en 1968. De las tres pandemias ocurridas en el siglo XX probablemente la pandemia española de 1918-1919 fue mucho peor en cuanto a la cantidad de muertes que ocasionó, mientras que la primera pandemia del siglo XXI, en 2009, fue considerablemente más leve. (1) (3) (6)

Las pandemias que se produjeron en el siglo pasado de 1957 y 1968 fueron producidas por una recombinación de virus humano y aviar. Este fenómeno ocurre debido al intercambio genético entre cepas gripales humanas y porcinas, las cuales a su vez proceden de las cepas aviares (reservorio natural de todos los subtipos).

Tabla 1. Pandemias producidas en el siglo XX y XXI. (1) (4) (6)

Año/nombre de Pandemia	Área	Subtipo de gripe A	Epidemiología
Gripe española (1918-1919)	Primeros brotes en Europa y diferentes lugares de EE.UU.	H1N1	Provocó la muerte 20-40 millones de personas (más que durante la 1ª guerra mundial.) Enfermó el 25-30% de la población a nivel mundial. 1ª ola (primavera-verano) altamente contagiosa no fue especialmente letal. 2ª ola de elevada letalidad. Altas tasas de mortalidad entre los adultos sanos entre 20-50 años, (99% de las muertes en menores de 65 años).
Gripe Asiática (1957-1958)	Se detectó por primera vez en Hong Kong	H2N2	1º ola clínicamente leve, afectó más a ancianos y niños en edad escolar. 2ª ola de mayor gravedad causó altas tasas de enfermedad así como un aumento de la mortalidad (más de 2 millones), afectó a ancianos y personas con enfermedad base.
Gripe de Hong Kong (1968-1969)	Se inició en el Sureste de China	H3N2	Su progresión fue lenta en la mayoría de los países y la mortalidad baja, se estimó en un millón
Gripe Mexicana (2009-2010)	Brotos iniciales en México y EE.UU.	H1N1	Procede de virus gripales animales. Circuló durante el periodo estival y mostró mayor actividad durante los meses fríos. Originó una elevada hospitalización aunque no fue especialmente letal, siendo el grupo de las personas jóvenes el que más muertes registró.

1.3.1 Gripe pandémica A (H1N1) 2009

La infección por el nuevo virus de influenza A (H1N1) de origen porcino se detectó por primera vez en un paciente de California el 15 de abril de 2009. Este nuevo virus que combina genes de virus de la gripe porcina, aviar y humana, no había circulado nunca antes entre las personas y no guarda relación con los virus H1N1 de la gripe estacional que habían circulado entre los seres humanos desde 1977. (7)

Desde la aparición de los primeros casos en Méjico y EE.UU. y conforme el virus se fue propagando con gran rapidez por todo el mundo, la OMS declaró la situación de pandemia el 11 de Junio de 2009. (7) Para su gestión fue importante el Reglamento Sanitario Internacional (RSI-2005) (8), declarándose por primera vez tras su entrada en vigor una Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional. (9)

España fue el primer país europeo que confirmó y diagnosticó la infección por el nuevo virus A (H1N1) en dos pacientes que habían vuelto de México (10) (11) Epidemiológicamente se presentó con características clínicas similares a la gripe estacional, pero con algunas diferencias. Tuvo una presentación precoz, con una intensidad moderada comparada con ondas estacionales previas y aunque las defunciones fueron en personas de edad más jóvenes se caracterizó por su carácter leve, teniendo en cuenta las tasas de mortalidad. (11)

El periodo de incubación de la gripe pandémica fue ligeramente más largo que el de la gripe estacional, además el nuevo virus que circuló durante todo el periodo estival, mostró una mayor actividad durante los meses fríos. Clínicamente tiene características distintas de la gripe común, ya que puede pasar desde una infección asintomática hasta por una neumonía grave y mortal. Durante las epidemias estacionales, la mayor parte de las defunciones se dan en personas mayores débiles, sin embargo, el nuevo virus H1N1 afectó a un grupo de edad más joven (niños, jóvenes sanos, embarazadas, adultos de menos de 30 años y personas de cualquier edad con enfermedad crónica pulmonar y de otro tipo). Su infección originó una elevada hospitalización, aunque no fue especialmente letal. El hecho de que un gran porcentaje de los casos de muerte asociada al virus de la gripe A (H1N1) se haya producido en menores de 65 años, sugiere la presencia de cierto grado de inmunidad preexistente en las personas mayores. (12) (13)

1.3.2 Gripe Aviar: A (H5N1) y A (H7N9)

La mayoría de los virus de la gripe aviar son relativamente inofensivos (poco patógenos) para sus anfitriones naturales, las aves, y no infectan a los humanos. Pero otros subtipos del virus son más dañinos por su alta capacidad patógena, (zoonosis), pudiendo infectar a los humanos y causar enfermedad. Como el subtipo hiperpatógeno A (H5N1) y el subtipo A (H7N9). El principal factor de riesgo para la infección humana parece ser el contacto cercano con aves vivas o muertas, infectadas o con ambientes contaminados por estos virus. (1) (6)

En 1997 se aisló por primera vez una cepa de un virus de gripe aviar A (H5N1) que infectó al ser humano, en la región de Hong Kong (China, país que debido a la superpoblación y la proximidad entre personas, cerdos y aves es considerado el origen de muchas pandemias). Originó enfermedad grave en al menos 18 personas y llegó a provocar la muerte en seis de ellas. (1) (14) (6) Desde que reapareció en 2003 se ha propagado de Asia a Europa y África y aunque no se habían detectado casos de infección por el virus de la influenza aviar A (H5N1) en América. El 8 de enero del 2014, Canadá informó acerca del primer caso de infección hasta ahora nunca antes detectado. Se trataba de un viajero que había regresado de China y es el primer caso de infección por el virus A (H5N1) que importa un viajero a un país en el que este virus no se encuentra entre las aves de corral. (5)

La enfermedad por virus A (H5N1) tiene un curso clínico inusualmente agresivo, con un deterioro rápido y una elevada letalidad, la tasa de mortalidad es de alrededor del 60%. Teniendo en cuenta que los virus de la influenza evolucionan y modifican sus genes de manera frecuente, existe la posibilidad de que los virus H5N1 puedan cambiar o mutar en una forma nueva, siendo el principal motivo de preocupación para las autoridades de salud pública ya que el virus podría ser capaz de diseminarse fácilmente entre los seres humanos y ocurrir una pandemia a nivel mundial.

La infección humana por el virus A (H7N9), que afecta especialmente a las personas con patología subyacente, se registró por primera vez en China en Marzo de 2013 (figura 3). En la actualidad entre los días 5 y 6 de Marzo de 2014, China ha notificado a la OMS cuatro nuevos casos confirmados mediante pruebas de laboratorio de infección humana por el virus A (H7N9). (6)

A pesar de que no hay indicios de propagación y debido a la alta tasa de letalidad de los virus A (H1N1) y A (H7N9), es necesario mantener y reforzar la vigilancia. La OMS aconseja a quienes viajen a países donde haya brotes conocidos de gripe aviar evitar todo contacto con las aves en granjas, mercados de aves vivas, instalaciones donde las sacrifican y el contacto con cualquier superficie que parezca estar contaminada por heces de aves de corral o de otros animales. Los viajeros deben lavarse frecuentemente las manos y prestar atención a la higiene de los alimentos. Siempre que se presenten pacientes con síntomas respiratorios agudos graves que han viajado a zonas donde haya gripe aviar habrá que pensar en una posible infección por alguno de los virus de la gripe aviar citados. (6)

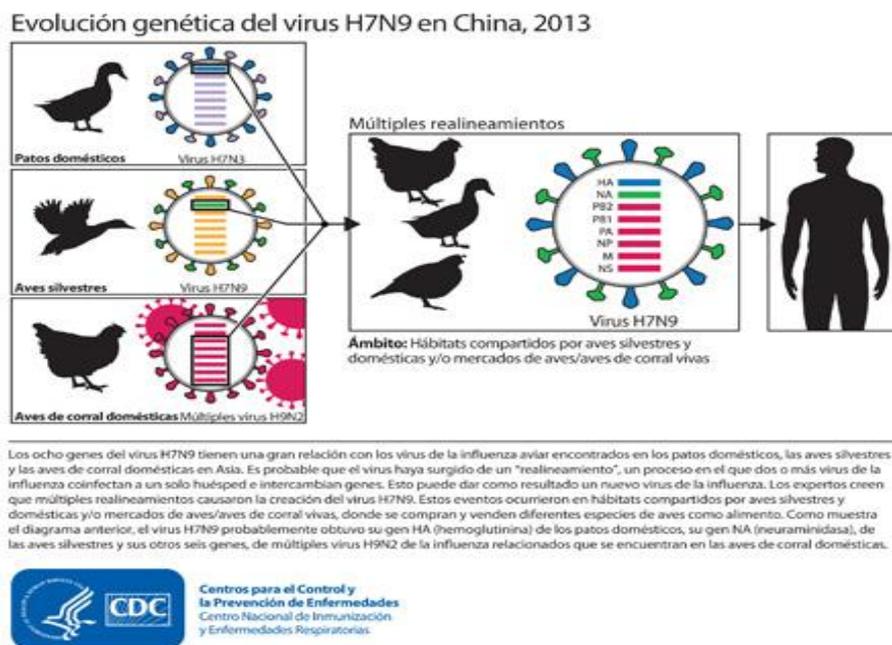


Figura 3. Evolución genética del virus H7N9 en China, 2013 (Fuente CDC). (5)

Debido a que los virus influenza de origen animal representan una amenaza para la salud pública y siguiendo las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se elaboró el Plan de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Gripe que se ha ido desarrollado a lo largo de los años. (4)

1.6 El Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE)

El SVGE (11) permite obtener información detallada del comportamiento de la Gripe así como de los virus circulantes en el conjunto del Estado español así como en cada Comunidad Autónoma (CA), en la temporada actual como en las anteriores, así como poder consultar los informes que sobre esta enfermedad se realizan por el sistema de médicos centinela consultando la página del Instituto de Salud Carlos III: <http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>. El SVGE está integrado en la Red de Vigilancia Europea de Gripe (EISN), cuya coordinación es llevada a cabo por el Centro Europeo para el control y prevención de Enfermedades (ECDC) desde septiembre de 2008 y está constituido por:

- Un grupo de expertos epidemiólogos y virólogos de las 17 Comunidades Autónomas (CCAA) y las ciudades de Ceuta y Melilla, coordinados por el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y el Centro Nacional de Microbiología (CNM) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). 17 Redes de médicos y pediatras centinela (una en cada comunidad autónoma, a excepción de Galicia y Murcia que no disponen de redes de vigilancia centinela de gripe).
- 20 Laboratorios de microbiología con capacidad de detección de virus gripales, tres de los laboratorios son a la vez internacionales: CNM del ISCIII, Hospital Clínico Universitario de Valladolid y el Hospital Clínico de Barcelona. (en la tabla del anexo I.)

Todos los sistemas de vigilancia epidemiológica internacionales, la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) llevan a cabo tareas de vigilancia para detectar cambios que pueden afectar la salud de las personas y los animales.

A través de los datos recogidos el (SVGE) dispone de una forma rápida de información clínica y virológica con el objetivo de:

- Realizar un seguimiento de los virus que circulan en cada momento para determinar la composición de las vacunas.
- Disponer de datos para estimar; la incidencia, mortalidad y las complicaciones que produce la gripe, con el objetivo de adoptar las medidas necesarias para proteger a la población.

- Tener sistemas capaces de detectar de forma precoz la aparición de cepas nuevas que amenazan con la aparición de una pandemia.
- Permitir diferenciar la gripe de otras patologías de las vías respiratorias.

A partir de la información obtenida, el SVGE, el 16 de enero de 2014 y mediante nota informativa, determinó que la evolución de la actividad gripal de este invierno, se está caracterizando porque la infección gripal se produce mayoritariamente por el virus de la gripe A (H1N1), que emergió como un virus nuevo para el ser humano en 2009 y provocó una pandemia a nivel mundial. Actualmente los virus de la gripe que circulan habitualmente son dos virus A, el subtipo A (H1N1) que una vez terminada la pandemia en 2009 se convirtió en un virus estacional y comparte su circulación en el mundo con el otro subtipo AH3, así como un virus de la gripe B. Desde el punto de vista epidemiológico la onda epidémica gripal, no es nueva y se está manifestando de forma moderada en comparación con temporadas gripales previas.

Durante la semana 13/2014 la actividad gripal se mantuvo estable con una tasa de incidencia de gripe de 12,84 casos por 100.000 habitantes. (Figura 3)

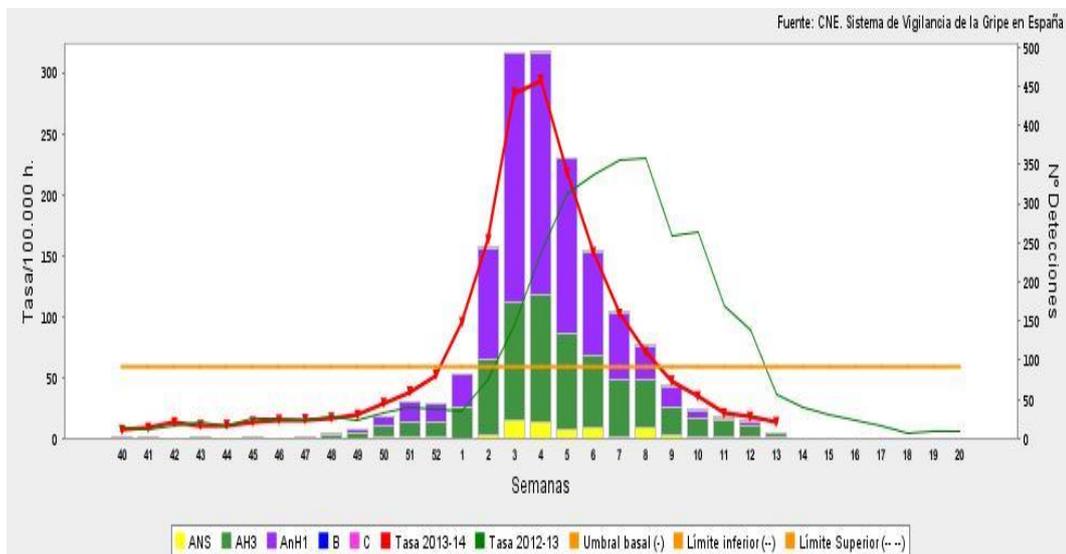


Figura 4. Tasa de incidencia semanal de gripe y detecciones virales durante la semana 13/2014 (24 de marzo al 30 de marzo de 2014). Temporada 2013-2014. España. Fuente CNE. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. (11)

1.5 Tratamiento y Prevención

La mayoría de las personas con infección gripal se recuperan en el plazo de una semana, sin necesidad de atención médica pero en algunos casos pueden sufrir complicaciones. En la actualidad se puede disponer de una buena profilaxis con: antivirales y vacunas. (1) (6) (3)

1.5.1 Antivirales

Los fármacos para tratar los síntomas de la gripe no curan la enfermedad pero pueden reducir su duración así como disminuir la posibilidad de sus complicaciones; aun así su utilización es muy limitada.

Existen cuatro antivirales: **amantadina**, **rimantadina**, y los nuevos inhibidores de la neuraminidasa (**zanamivir inhalado y oseltamivir oral**) y como cualquier medicamento sólo deben ser administrados bajo prescripción médica. Son eficaces para la profilaxis y el tratamiento si se dan durante las primeras 24 a 48 horas. Todos tienen los típicos efectos secundarios como; nerviosismo, ansiedad, insomnio y trastornos gastrointestinales, pero además zanamivir tiene como efecto secundario más frecuente la reagudización del asma no siendo recomendable en personas con asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Actualmente en España están autorizados y comercializados: amantadina, zanamivir y oseltamivir, y aunque están indicados como prevención en algunas situaciones especiales (personas de alto riesgo), en ningún caso deben ser un sustituto de la vacunación. (1) (3)

1.5.2 Vacunación

La mejor forma de controlar el virus de la gripe consiste en la vacunación que es la forma más eficaz para prevenir la enfermedad y aunque la vacuna no siempre garantiza la infección del virus gripal, sí reduce la intensidad de la enfermedad y sus complicaciones. La vacuna antigripal contiene habitualmente tres cepas diferentes de virus Influenza (dos de tipo A y una de tipo B), recomendadas por la OMS y la UE según la tendencia de los distintos virus gripales que se encuentran circulando en nuestro medio, de acuerdo al registro de la red de vigilancia epidemiológica. Esta composición es específica para cada hemisferio y se actualiza todos los años en función de los aislamientos realizados durante la

anterior temporada epidémica. (6) En el anexo III (pág. 33) se muestra la composición de la vacuna para la temporada 2013-2014. (3)

Existen distintos tipos de vacunas, en España son todas de virus inactivados y su eficacia varía anualmente ya que depende de las variaciones antigénicas entre las cepas circulantes, del momento de máxima actividad gripal (pico epidémico), así como de la edad y del estado de salud del receptor. Se utilizan desde hace más de 60 años proporcionando inmunidad de forma segura y efectiva, además con la vacunación estacional se disminuye en 70-90% los casos de gripe en personas sanas, y se evita del 50 a 60% de hospitalizaciones y el 80% de muertes. (6) (3)

La OMS recomienda la vacunación anual a todas las personas que tienen mayor riesgo de contraer la enfermedad, de facilitar su transmisión o de sufrir complicaciones graves, estando incluidos: residentes de hogares de ancianos (personas mayores o personas con discapacidad), personas con enfermedad crónica, personas de edad avanzada, y otros grupos como las mujeres embarazadas, trabajadores de salud, los que tienen funciones esenciales en la sociedad, así como a los niños de entre seis meses y dos años.

En el anexo II (pág. 32) se muestran los grupos de riesgo que el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad recomendó en la pasada temporada (2012/13) para la vacunación frente a la gripe. (3)

La vacunación estaría contraindicada para: personas con alergia al huevo, con hipersensibilidad a las proteínas de huevo o que hayan tenido una reacción alérgica severa a dosis previa (debido a que las vacunas se preparan a partir de virus cultivados en huevos embrionados), también en niños menores de 6 meses y se recomienda esperar en el caso de enfermedad aguda con fiebre alta hasta que la situación remita. (1) (3)

Según muestran las tablas de los anexos IV, V y VI, en España el porcentaje de vacunación en personas mayores de 65 años es a la baja, siendo del 56,7% durante la temporada pasada (2012-2013) y del 57,7% la temporada (2011-2012). También existen diferencias entre las distintas CC.AA. siendo el menor registro en Ceuta con un 24,08% y el mayor en La Rioja con un 67,22%. (3)

De acuerdo con la RVGE durante la semana 11 / 2014 (10-16 de marzo de 2014), el 63% de los pacientes susceptibles de ser vacunados no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada. (11) Este hecho pone de

manifiesto que un elevado porcentaje de personas incluidas en los grupos de riesgo no están siendo vacunadas, alejándonos del 75% que tanto la OMS como los estados miembros de la Unión Europea establecieron como objetivo para el año 2010. (15) (2) Para alcanzar el objetivo fijado por la OMS, es fundamental la colaboración de los profesionales sanitarios que también forman parte de los grupos de riesgo para los que está indicada la vacunación. (3)

La vacunación sigue siendo el mejor método para prevenir la enfermedad de la gripe. Tanto el médico como la enfermera son fundamentales y no sólo deben informar y recomendar la vacuna sino que deben ser partícipes y tener en cuenta la importancia de que ellos mismos se vacunen, pues repercute directamente en la salud de las personas, siendo el elemento fundamental para la prevención de enfermedades nosocomiales.

Las coberturas vacunales entre el colectivo de profesionales es baja siendo un problema común en todo el mundo. España registró un 25,4%, la segunda entre once países europeos, donde el porcentaje más alto no superaba el 26,3%. (16) La cobertura vacunal entre el personal sanitario de EE.UU. ha mejorado desde el año 2008 que era del 45,5%, aumentando en un 3-9% durante las dos últimas temporadas, siendo a principios de la temporada (2013-2014) del 62,9%, similar a la cobertura de la temporada 2012-13 (63,4%). (17) Además de alcanzar las metas que la OMS estableció correspondientes a la cobertura, se han marcado como objetivo para el año 2020 mejorar la cobertura del personal sanitario en el 90% y para conseguirlo cuentan con el programa "*Healthy People 2020*". (18)

A pesar de los esfuerzos que adoptan las autoridades sanitarias en relación a estrategias preventivas y terapéuticas para prevenir la expansión de la gripe. La adhesión a los programas de vacunación de la gripe en determinados grupos de riesgo como el personal sanitario es preocupante y representa un problema de salud pública.

2. OBJETIVOS

La gripe es la enfermedad inmuno-prevenible más habitual en los países desarrollados y la vacunación antigripal constituye un elemento clave siendo la principal medida con la que contamos para hacer frente a la gripe y sus complicaciones, siendo esencial en la prevención y control de la enfermedad.

Aunque existen diversas campañas de vacunación antigripal ninguna de ellas, incluso la más efectiva, es útil sin la colaboración del personal sanitario que es fundamental a la hora de informar y educar a los usuarios dando ejemplo, ya que sus propias motivaciones pueden influir en el aumento o descenso de las coberturas vacunales de la población.

El objetivo de este trabajo es conocer el grado de adhesión de los profesionales de salud de España en las campañas de vacunación antigripal (estacional y pandémica), así como analizar las estrategias adoptadas para aumentar la cobertura de vacunación del personal sanitario.

3. METODOLOGIA

El trabajo se ha planteado como una revisión bibliográfica en la que se realizó una búsqueda sistemática en dos fases. Para ello se han utilizado los principales recursos de internet, bases de datos nacionales e internacionales, consulta literaria en: artículos, un libro de microbiología médica y en revistas de enfermería

3.1 Primera Fase

Se realizó una búsqueda previa de documentos en internet a través de los meta buscadores “Google”, “Google Académico” (sirvió para acceder al texto completo de muchos artículos) y “Google Chrome” (facilitó la traducción al español de algunos artículos). Esta búsqueda ofreció (suficientes) artículos e información sobre el impacto de la enfermedad a nivel mundial. Además de todos estos recursos también se recurrió a páginas web oficiales como:

- El Gobierno de España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)
- El Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE)
- Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Centro Nacional de Epidemiología (CNE)

- Organización Mundial de la salud (OMS).
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
- Gobierno Vasco. Osakidetza.

En esta primera fase se concretaron las palabras claves a utilizar a través de una consulta con la aplicación DeCS (descriptores en ciencias de la salud) de la Biblioteca Virtual en Salud y de los Medical Subjects Headings (Mesh) de la Biblioteca Nacional de Estados Unidos.

Las palabras clave que se utilizaron fueron: Gripe, Vigilancia Epidemiológica de la Gripe estacional y Pandemia.

De todos los artículos encontrados fueron incluidos los más apropiados por su pertinencia y adecuación al tema, también se consultaron algunas de las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados. Fueron excluidos aquellos que no se encontraban relacionados directamente con el objetivo del trabajo.

Para la elaboración de este trabajo se consultaron preferiblemente artículos de los últimos cinco años, aunque se limitó el periodo de tiempo comprendido entre 2005-2014 y en cuanto al idioma se limitó al español o el inglés.

3.2 Segunda Fase

Se realizó una búsqueda mediante la plataforma de acceso remoto “VPN” de la Biblioteca Universitaria del País Vasco, en las siguientes bases de datos: Pub Med, Medline, Cuiden, Csic, Cochrane Library Plus, Dialnet y SciELO, afinando la búsqueda mediante combinaciones de los operadores booleanos.

Las palabras clave que se utilizaron en esta búsqueda fueron: Profesional sanitario, Estrategia, Vacunación y Gripe.

A pesar de los hallazgos, no todos los artículos revisados y analizados han sido de utilidad ya que algunos no estaban relacionados con el objetivo del trabajo. Se incluyeron todo tipo de artículos sobre: cobertura de vacunación antigripal y estrategias de vacunación antigripal, entendiendo como estrategia todo aquel esfuerzo para promover y aumentar la cobertura de vacunación gripal en el personal sanitario. En esta fase los limitadores que se usaron fueron: artículos

publicados preferiblemente en el periodo de tiempo comprendido entre 2009-2014, tanto en español como en inglés.

Finalmente se seleccionaron 6 artículos, los más apropiados por su pertinencia y adecuación al tema.

4. RESULTADOS

Con el fin de conocer la cobertura de vacunación frente a la gripe estacional y pandémica de la gripe A (H1N1) así como sus determinantes, se realizó un estudio en el que participaron los trabajadores del Hospital General Universitario de Alicante durante las campañas 2008-09 y 2009-10. (19)

Tabla 2. Cobertura de vacunación del personal sanitario durante la temporada 2009-2010. (19) (21) (22) (23)

Temporada 2009-2010			
	N	Cobertura vacuna gripe estacional	Cobertura vacuna gripe A (H1N1)
Hospital General Universitario de Alicante	3.126	31,0%	22,2%
- Médicos	749	36,0%	34,0%
- Enfermería	931	33,0%	24,0%
- Auxiliares de enfermería	772	21,0%	12,0%
- Otros	674	33,5%	19,0%
Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid	6.146	33,9%	10,0%
- Técnicos sanitarios	200	46,0%	14,5%
- Médicos de plantilla	2.019	37,8%	24,3%
- Médicos residentes	487	39,6%	19,9%
- Enfermería	1.734	34,0%	6,4%
- Auxiliares de enfermería	1.259	30,2%	3,7%
- Otros	1.437	34,3%	10,2%
Institución sanitaria Universitaria de Barcelona	3.411	33,7%	7,6%
- Técnicos sanitarios	634	36,1%	20,3%
- MIR y Becarios	216	27,3%	12,5%
- Enfermería	1.111	33,4%	4,9%
- Auxiliares y técnicos asistenciales	902	32,8%	3,3%
- Otros	548	35,2%	3,5%
Centro de salud de Albacete	138	59,4%	31,2%
- Médicos de familia	88	58,8%	28,2%
- Residentes	30	70,0%	30,0%
- Pediatras	9	55,6%	44,4%
- Neumólogos	11	54,5%	54,5%

La campaña 2009-10 se subdividió en dos fases. En la primera se administró la vacuna estacional y en la segunda la vacuna frente al nuevo virus de la gripe A (H1N1). Cada programa de vacunación y siguiendo los mismos criterios para ambas vacunas, estuvo precedido de una campaña promocional utilizando: posters, notas informativas, horarios de vacunación, medidas para facilitar el

acceso a la vacuna, trípticos que informaban sobre la necesidad de que el personal sanitario se vacune, formación continuada, utilización de sistemas de recuerdo, feedback sobre cobertura alcanzada entre distintos servicios y con la motivación a través del papel ejemplarizante que poseen los directivos y jefes de servicio. En este estudio se observó que la cobertura frente a la gripe estacional fue del 32,8% (2008-09) y del 31% (2009-10), sin embargo frente a la gripe A (H1N1) fue del 22,2% (tabla 2). (19)

Comparando las dos temporadas 2008-09 y 2009-10 por grupo de edad o sexo y entre el personal médico, enfermería y auxiliares no se observaron diferencias significativas frente a las coberturas de vacunación para la gripe estacional. Sin embargo durante la temporada 2009-10 (tabla 2), comparando la cobertura de la gripe estacional y gripe A (H1N1) esta mostró diferencias entre el personal sanitario, que fue para los médicos del 36% y 34% respectivamente, para enfermería del 33% y 24% y para auxiliares del 21% y 12%. Los facultativos varones que recibieron ambas vacunas en la temporada 2009-10 fueron los que mayor cobertura registraron. Los principales motivos para recibir la vacuna en ambas temporadas (tabla 4) fueron: proteger su salud, proteger la salud de su familia y la de los pacientes, convivir con personas ≥ 65 años o con enfermedades crónicas así como haber recibido la vacuna anteriormente. (19)

Tabla 3. Percepciones de la población general y del personal sanitario adscrito a Osakidetza sobre la intención de vacunarse contra la gripe A (H1N1). (20)

	Sí	No
Intención de vacunarse		
- Población general (n= 219)	23,7%	63,0%
- Personal sanitario (n=109)	23,9%	73,4%
Pertenecer a algún grupo de riesgo		
- Población general (n= 219)	59,8%	14,6%
- Personal sanitario (n=109)	53,2%	40,4%
¿Cree que existe un riesgo alto de sufrir gripe A?		
- Población general (n= 219)	45,0%	41,8%
- Personal sanitario (n=109)	71,5%	26,6%
¿Cree que es efectiva?		
- Población general (n= 219)	37,9%	20,5%
- Personal sanitario (n=109)	41,3%	41,3%
¿Ha sido suficientemente investigada?		
- Población general (n= 219)	18,3%	50,2%
- Personal sanitario (n=109)	20,2%	73,4%

En Vitoria-Gasteiz se realizó otro estudio mediante encuesta durante el pico de epidemia de la nueva gripe A (H1N1), para conocer la intención tanto de la población en general como del personal sanitario de Osakidetza (Sistema Vasco de Salud), de recibir la vacuna así como la percepción sobre la gravedad de la gripe. El total de personal sanitario que participó fue de 109 y de la población general de 219. (20)

Se determinó que la mayoría de la población, inclusive la sanitaria, no tenía intención de vacunarse, a pesar de que el 71,5% de los profesionales sanitarios reconoció que existe un alto riesgo de sufrir la infección de gripe A (H1N1). El 41,3% consideró que la vacuna no es efectiva y casi el 75% que no ha sido suficientemente investigada, (en tabla 3).

La población sin estudios, haber recibido la vacuna estacional anteriormente, ser mayor de 65 años y pertenecer a grupos de riesgo se asoció con mayor predisposición a vacunarse contra la gripe A (H1N1). (20)

Tras la aparición del virus de gripe pandémico A (H1N1) y coincidiendo con las campañas de vacunación estacional y pandémica, en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid se realizó un estudio que incluyó a todos sus trabajadores para determinar la cobertura de vacunación antigripal de ambas campañas que fue de 33,9% para la gripe estacional y del 10% para la gripe pandémica. Para ambas vacunas pertenecer al colectivo de profesionales sanitarios se asoció con una mayor cobertura que entre los no sanitarios, y por categorías fue mayor en técnicos sanitarios seguido de médicos residentes, médicos de plantilla y menor en el personal de enfermería y auxiliares de enfermería, (en tabla 2). (21)

Tanto para la vacuna estacional como para la pandémica se registró una cobertura mayor en las personas mayores de 50 años, así como también fue mayor en las mujeres que en los hombres. La cobertura de vacunación de la gripe estacional fue similar en servicios considerados de riesgo y del Hospital siendo del 32,4% y 33,9% respectivamente, mientras que fue menor en los servicios de urgencias o cuidados intensivos con un 29,1%. Nuevamente el principal motivo para rechazar la vacuna fue la duda sobre su efectividad, además de otros como el temor a efectos secundarios, falta de tiempo, olvido, conceptos erróneos acerca de la vacuna y no considerarse grupo de riesgo (tabla 4). (21)

En una institución sanitaria universitaria de tercer nivel de la ciudad de Barcelona se realizó otro estudio que además de a sus trabajadores, incluía trabajadores de empresas externas vinculadas a la institución y en la que participaron 3.411 personas. La preocupación por el reducido número de trabajadores que decide vacunarse de la gripe estacional y tras la aparición de un nuevo virus de gripe de A (H1N1) en el 2009, motivó a efectuar una amplia campaña de vacunación previa al inicio del período de vacunación. (22)

El estudio realizado mostró las diferencias entre la cobertura de vacunación frente a la gripe estacional y pandémica (tabla 2) que fueron del 33,7% y 7,6% respectivamente. Para ambas vacunas no hubo diferencias significativas entre las categorías de la población estudiada aunque la cobertura fue mayor entre el colectivo médico que entre el personal de enfermería, y menor entre los técnicos no asistenciales, (en tabla 2). También se observó para ambas vacunas que la cobertura de vacunación fue mayor en mayores de 65 años, trabajadores con antecedentes de vacunación previas así como en el personal del medio hospitalario que en los de Atención Primaria. (22)

En cuanto a la vacuna antigripal pandémica los médicos varones mayores de 55 años fueron los más vacunados observándose mayor proporción entre los que ya habían recibido la vacuna de la gripe estacional. Como se indica en la tabla 4, los principales motivos para vacunarse de este colectivo fueron: preocupación de contagiar a los pacientes, autoprotección y por la simple voluntad de quererse vacunar. Más del 80% de los vacunados presentó algún síntoma adverso aunque fueron leves destacando como más frecuente el dolor en el punto de inyección. (22)

Tabla 4. Selección de motivos a favor y en contra de la vacunación antigripal de la población estudiada en esta revisión.

Motivos para vacunarse	Motivos para no vacunarse
- Autoprotección.	- Dudar sobre la efectividad de la vacuna.
- Protección de familiares.	- No hay suficientes ensayos clínicos.
- Proteger la salud de los pacientes.	- Información poco clara.
- Convivir con personas ≥ 65 años.	- Miedo a efectos adversos.
- Padecer enfermedad crónica.	- Confiar en la mutación de la cepa vírica.
- Me vacune anteriormente.	- Confiar en la inmunidad natural.
- Por simple voluntad.	- No considerarse un posible transmisor.
	- Otros compañeros tampoco se vacunan.

A pesar de que en el colectivo médico se encuentra el mayor porcentaje de vacunados, durante la temporada 2009-10 en los Centros de salud de Albacete también se realizó un estudio dirigido a 138 facultativos formado por médicos de familia, residentes, pediatras y neumólogos, con la finalidad de conocer la adhesión a la vacuna antigripal estacional y pandémica, así como los motivos para hacerlo. (23)

Se observó que la aceptación de la vacuna antigripal A (H1N1) de 31,2% fue menor frente a la estacional que fue del 59,4%. El colectivo con mayor cobertura fue el de Neumólogos, seguido por los Pediatras y médicos de Atención primaria. Entre los motivos para no vacunarse frente a la gripe A (H1N1), la mayoría (sobre todo entre los Residentes) ponían en duda su efectividad, alegando que no había suficientes ensayos clínicos así como información poco clara, miedo a efectos secundarios, no considerarse transmisor y pensar en una posible mutación de la cepa, (en tabla 2). (23)

El 67,4% de los facultativos pensaba que las recomendaciones vacunales de las autoridades sanitarias son para evitar el contagio a los pacientes y para el 63,8% que son para evitar el absentismo laboral. (23)

Durante la temporada 2011-12, se realizó un estudio a través de una encuesta dirigido a los profesionales sanitarios de atención primaria de Navarra, de los cuales completaron la encuesta 381. Para esta temporada recibieron la vacuna estacional el 59,1% de los profesionales sanitarios, siendo la cobertura superior entre los médicos de familia y pediatras que en el personal de enfermería. También se estudió la cobertura durante las temporadas previas, del 2008-09 a 2011-2012 y los resultados fueron similares, excepto durante la temporada 2009-10 de la vacunación pandémica A (H1N1) que registró una cobertura inferior de 49,9% (tabla 5). (24)

La actitud de la gran mayoría de los médicos fue positiva en cuanto a recomendar la vacuna a sus pacientes y la aconsejaron a personas ≥ 65 años o con enfermedades crónicas, personas inmunodeprimidas, mujeres embarazadas y en el posparto. Sin embargo las actitudes y percepciones de los profesionales sanitarios fueron contradictorias ya que no se vacunaron frente a la gripe estacional a pesar de considerar la gripe como una enfermedad grave así como pensar que la vacuna es efectiva para prevenir la enfermedad y sus complicaciones. En cuanto a los motivos para no vacunarse fueron que otros

compañeros tampoco se habían vacunado y confiar en la inmunidad natural frente a la adquirida por la vacuna (tabla 4). (24)

Entre los factores que indicaron una mayor cobertura de vacunación antigripal se encontraban la preocupación por enfermar, contagiar a los pacientes, convivir con personas ≥ 65 años o con enfermedades crónicas, así como haber recibido la vacuna en temporadas previas. (24)

Tabla 5. Vacunación antigripal en los profesionales sanitarios de atención primaria durante la temporada 2009-2010. (24)

	N	Vacuna estacional (2009-2010)	Vacuna pandémica (2009-2010)	Vacuna estacional (2009-2010)
Red de atención primaria de Navarra	381 (35%)	64,3%	49,9%	59,1%
- Médicos de familia	136 (35,7%)	72,1%	61,0%	64,7%
- Pediatra	38 (10,0%)	73,7%	55,3%	68,4%
- Enfermería	207 (54,3%)	57,5%	41,5%	53,6%

5. DISCUSIÓN

A pesar de que la vacunación contra la gripe es esencial para disminuir la morbilidad y mortalidad y su indicación es sistemática para todo el personal sanitario, ésta es mal aceptada. En el conjunto de artículos comentados se observa que la cobertura de vacunación antigripal tanto para la gripe estacional como para la pandémica es en general baja. También se detectan diferencias de aceptación para ambas vacunas, siendo menor la aceptación de la vacuna pandémica frente a la estacional, que es mejor aceptada. En España, además de encontrarse muy alejada de los objetivos que se ha fijado la OMS (15) y la UE (2) los niveles de aceptación se hallan muy por debajo de lo que se ha conseguido en otros países como Estados Unidos, donde la temporada pasada 2012-13 fue del 63,4%. (17)

En cuanto a la asociación sexo/edad y cobertura de vacunación se observan contradicciones. En el estudio realizado en Navarra no existen diferencias que indiquen mayor o menor probabilidad de vacunarse (24), sin embargo el realizado en Alicante y Barcelona, ser varón mayor de 55 años es indicativo de mayor cobertura (19) (22), coincidiendo los resultados de otros estudios. (25) El que se realizó en el Hospital 12 de Octubre, la cobertura fue mayor en las mujeres mayores de 50 años. (21)

Cabe destacar que entre los motivos que más influyen en los profesionales para vacunarse se encuentran la preocupación por enfermar, contagiar a los pacientes, convivir con personas ≥ 65 años o con enfermedades crónicas así como haber recibido la vacuna en temporadas previas, coincidiendo con diversos estudios como el realizado por Hopman et al. (25) El factor más influyente para rechazar la vacunación son las dudas sobre la efectividad o sus posibles efectos adversos, (26) (27) el hecho de cuestionarse la efectividad de la vacuna manifiesta tener conocimientos deficitarios, ya que la principal medida de protección es la vacunación, que reduce los casos de gripe del 70/90% en personas sanas menores de 65 años. (3) De todas formas se constatan diferencias entre ambas vacunas, ya que la adhesión a la vacuna pandémica es menor y el principal factor que se ha observado en esta revisión y que más ha podido influir es la desconfianza hacia la vacuna (20) (21) (23) o sus posibles efectos adversos. (24) (23) (22) (21) Otro factor a tener en cuenta y que puede influir en la cobertura vacunal es la información mediática que a veces transmite mensajes poco claros y controvertidos. Además se observa que algunos sanitarios no consideran grave la nueva gripe A (H1N1), (20) a pesar de la situación de pandemia declarada por la OMS, por tanto cabe esperar que no lo consideren necesario. Sin embargo aún más contradictoria es la actitud de los profesionales sanitarios que no se vacunan, como el colectivo de enfermería y auxiliares, a pesar de ser el colectivo que más contacto directo tiene con los pacientes, considerar la gripe como una enfermedad grave y pensar que la vacuna es efectiva para prevenir la enfermedad y sus complicaciones. (24)

Se ha observado que dentro del colectivo sanitario los médicos se vacunan más siendo menor la cobertura para el personal de enfermería, (24) (19) (21) (22) (23) a excepción del estudio llevado a cabo en el Hospital General Universitario de Alicante que mostró porcentajes similares. (24) En este Hospital a lo largo de los últimos años se han esforzado para promocionar la vacunación y este esfuerzo probablemente ha modificado la cobertura del personal de enfermería llegando a estar a la par con los médicos. Además otro aspecto a destacar es que no hay diferencias respecto a la cobertura alcanzada por los facultativos para la gripe estacional y pandémica como así muestran el resto de estudios. Estos resultados también pueden ser debidos a dichas campañas promocionales, ya que siguieron los mismos criterios para ambas vacunas. Por esta razón sería importante tener en cuenta este tipo de estrategias, ya que según los resultados del Hospital de Alicante funcionan. Es necesario conseguir

coberturas vacunales más altas, por tanto implementar estrategias que otros países llevan a cabo como Estados Unidos (18), sería un aspecto a tener en cuenta ya que la promoción de la salud es una obligación ética propia de nuestra profesión.

Este trabajo puede estar afectado por algunas limitaciones que han de tenerse en cuenta, ya que las interpretaciones se han realizado en base a la revisión de solo 6 estudios realizados en España, entre los cuales se observa la falta de homogeneidad. Por esta razón hay que ser cautos con los resultados obtenidos. Serían necesarios más estudios para analizar con mayor profundidad la baja cobertura del personal sanitario así como las estrategias que se llevan a cabo en las diferentes CC.AA de España.

6. CONCLUSIONES

En España la cobertura de vacunación entre los profesionales sanitarios tanto para la vacuna de la gripe estacional como para la vacuna de la gripe A (H1N1) es baja estando por debajo de los niveles deseables. La preocupación por enfermar, por contagiar a sus pacientes, convivir con personas mayores de 65 años o con enfermedades crónicas y antecedentes de vacunación se asocia con una mayor cobertura de vacunación, por tanto las campañas de vacunación deben incidir en estos aspectos motivadores.

La vacuna es la principal medida para prevenir la enfermedad y sus complicaciones. Para que una campaña de vacunación funcione existe la necesidad de aumentar los conocimientos de los diferentes profesionales sanitarios, especialmente aquellos con menor cobertura como el de enfermería, mediante intervenciones como la formación continuada, información específica sobre la gripe y la vacuna, así como potenciar la importancia de la seguridad de la vacuna, pues entre los principales motivos para no vacunarse se encuentran el miedo a efectos adversos o las dudas sobre la eficacia de la vacuna.

Los estudiantes sanitarios serán los futuros profesionales y, dado que tienen incluido en su plan de estudios la realización de prácticas en los centros de salud y hospitalarios, forman parte del grupo de riesgo para los que la vacuna estaría indicada salvo contraindicación médica, siendo tan vulnerables como cualquier otra persona y por tanto con riesgo de enfermar y contagiar la gripe. Por todo ello y de cara a mejorar las futuras coberturas de vacunación, sería interesante y

conveniente incluir o reforzar su formación específica sobre la gripe y la vacuna así como incidir en la conveniencia de ponerse la vacuna antigripal.

La vacunación es la mejor manera de protegerse contra la gripe y de las posibles complicaciones graves como la neumonía, por tanto la mejor prevención es recibir la vacuna indicada para cada temporada.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Murray RP, Rosenthal SK, Pfaller AM. Ortomixovirus. En: En Murray RP. Microbiología Médica. 6ª ed. Barcelona: [Elsevier](#) Mosby; 2009. p. 583-591.
2. Europea Unión. Consejo de la Unión Europea. Recomendaciones sobre la vacunación contra la gripe estacional (2009/1019/UE). Diario Oficial de la Unión Europea de 22 de diciembre de 2009. L 348/71-72. 2009 [último acceso 25 de Marzo de 2014]. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:348:0071:0072:ES:PDF>.
3. MSSSI. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. La gripe [sede web].; 2014 [acceso 2 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/gripe/home.htm>.
4. MSSSI. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Plan de la Pandemia de gripe [sede web].; 2014 [acceso 2 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/pandemia/home.htm>.
5. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Seasonal Influenza (Flu) [sede web].; [actualizada 30 de enero de 2014; acceso 2 de febrero 2014]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/index.htm>.
6. WHO. World Health Organization. [sede web].; 2014 [acceso 2 de Febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/influenza/es/>.
7. WHO. World Health Organization. [sede web].; Statement to the press by WHO Director-General Dra Margaret Chan, 11 June 2009.; 2014 [acceso 2 de febrero 2014]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/es/.
8. OMS. Preguntas y respuestas en línea Preguntas 10 de abril de 2008. [sede web].; 2014 [acceso 8 de Febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/39/es/>.

9. OMS. Declaración de la Directora General después de la novena reunión del Comité de Emergencias. 10 de agosto de 2010 Online [sede web].; 2014 [acceso 8 de febrero de 2014]. Disponible en: http://www.who.int/csr/disease/swineflu/9th_meeting_ihr/es/.
10. Cuevas G-NMT. Ledesma MJ. Pozo SF. Casas FI. Pérez-Breña P. Gripe pandémica H1N1 (2009): Experiencia de la Red de Laboratorios de Gripe del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE). Rev. Esp. Salud Pública [revista en Internet] 2010 Oct [acceso 15 de febrero de 2014]; 84(5): 481-495. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000500003&lng=es.
11. SVGE. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. [sede web]; 2014 [acceso 6 de Febrero de 2014]. Disponible en: <http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>.
12. Larrauri CA. Jiménez-Jorge S, Simón ML. de Mateo OS. Surveillance of influenza Pandemic (H1N1)2009 in Spain. Rev. Esp. Salud Pública [revista en Internet]. 2010 Oct [acceso 15 de febrero de]; 84(5): 569-588. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000500009&lng=es.
13. Sierra MM^aJ. Vázquez TM. Santa-Olalla PP. Limia SA. Cortes GM. Pachón del Amo I. Actividades de vigilancia epidemiológica durante la pandemia de gripe (H1N1) 2009 en España: Reflexiones un año después. Rev. Esp. Salud Pública [revista en Internet]. 2010 Oct [acceso 15 de febrero de 2014]; 84(5): 463-479. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000500002&lng=pt.
14. ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control 2005 - 2014. [sede web].; 2005-2014 [acceso 26 de febrero 2014]. Disponible en: <http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/influenza/Pages/index.aspx>.
15. WHO. Prevención y control de las pandemias y las epidemias anuales de gripe. 56^a Asamblea Mundial de la Salud. [sede web].; WHA56.19. 28 de mayo de 2003 [acceso 3 de Marzo de 2014]. Disponible en: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/sa56r19.pdf.

16. Blank PR, Schwenkglens M, Szucs TD. Vaccination coverage rates in eleven European countries during two consecutive influenza seasons. *Journal of infection*. 2009; 58(6): 446-458.
17. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. [sede web].; 2013 [actualizada 12 de diciembre de 2013; acceso 6 de Marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/fluview/hcp-ips-nov2013.htm>.
18. DHHS. U.S. Department of Health & Human Services. Health People 2020 [sede web].; Flu Vaccination of Health Care Personnel.; [actualizada 28 de Agosto de 2013; acceso 6 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/objectiveslist.aspx?topicId=23>.
19. Sánchez-Payá J. Hernández-García I. Barrenegoa SJ. Rolando MH. Camargo ÁR. Cartagena LL et al. Determinantes de la Vacunación antigripal en personal sanitario: Temporada 2009-2010. *Gac Sanit [revista en Internet]*. Feb 2011 [acceso 15 de febrero de 2014]; 25 (1): 29-34. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112011000100006&lng=en.
20. Apiñaniz A. López-Picado A. Miranda-Serrano E. Latorre A. Cobos R. Parraza-Díez N et al. Estudio transversal basado en la población sobre la aceptabilidad de la vacuna y la percepción de la gravedad de la gripe A/H1N1: opinión de la población general y de los profesionales sanitarios. *Gac Sanit [revista en Internet]*. Ago. 2010 [acceso 15 de febrero de 2014]; 24(4): 314-320. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112010000400009&lng=es.
21. García de Codes A, Arrazola M.P, de Juanes J.R, Hernández M.T, Jaén F, Sanz I. Campaña de vacunación antigripal (pandémica y estacional) en trabajadores de un hospital general (2009-2010). *Vacunas*. 2010; 11(2): 49-53.

22. Grau S, Luque S, Pi-Sunyer J, Horcajada J.P, Villar R, Berenguer N, Urbina O, Serra C. Baja adhesión a un programa de vacunación contra la gripe A (H1N1) pandémica 2009 entre el personal sanitario de una institución durante la fase de pandemia. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Abril 2011; 29(4): 269-275.
23. Ayuso RC. Pérez-Romero JL. Martínez PI. Escobar RF. Campaña vacunal frente a Gripe A: Opiniones sobre la inmunización entre el Colectivo Médico. *Rev. Clin Med Fam* [revista en Internet]. Jun 2010 [acceso 26 de febrero 2014]; 3(2):88-92. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699695X2010000200006&script=sci_arttext.
24. Martínez-Baz I, Díaz-González J, Guevara M, Toledo D, Zabala A, Domínguez A. et al. Actitudes, percepciones y factores asociados a la vacunación antigripal en los profesionales de atención primaria de Navarra, 2011-2012. *Anales Sis San Navarra* [revista en Internet]. Agosto 2013 [acceso 26 febrero 2014]; 36(2): 263-273. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113766272013000200009&script=sci_arttext.
25. Hopman CE, Riphagen-Dalhuisen J, Looijmans-van den Akker I, Frijstein G, Van der Geest-Blankert ADJ, Danhof-Pont MB, et al. Determination of factors required to increase uptake of influenza vaccination among hospital-based healthcare workers. *Journal of Hospital Infection*. 2011; 77(4): 327-331.
26. Vírseda S, Restrepo MA, Arranz E, Magán-Tapia P, Fernández-Ruiz M, de la Cámara AG, et al. Seasonal and Pandemic A (H1N1) 2009 influenza vaccination coverage and attitudes among health-care workers in a Spanish University Hospital. *Vaccine*. 5 de Julio de 2010; 28 (30) :4751-7.
27. Wicker S, Rabenau HF, Doerr HW, Allwinn R. Influenza vaccination compliance among health care workers in a German university hospital. *Infection*. Junio 2009; 37(3): 197-202.
28. Flu. Gov. Administrado por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. [sede web].; 2014 [acceso 2 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://espanol.flu.gov/acerca-de-la-influenza/th/s/%C3%ADndice.html>

ANEXO I

Tabla. CCAA e Instituciones participantes en el SVGE. (11)

Andalucía	Red centinela de gripe. Servicio de Epidemiología. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Laboratorio del Hospital Virgen de las Nieves de Granada. Andalucía
Aragón	Red de médicos centinela de Aragón. Laboratorio del Hospital Miguel Servet de Zaragoza. Aragón. Servicio de Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública. Aragón
Asturias	Red de médicos centinela de Asturias. Laboratorio del Hospital Universitario Central de Asturias de Oviedo. Asturias. Dirección General de Salud Pública y Planificación. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Asturias
Baleares	Red de médicos centinela de Baleares. Laboratorio del Hospital Son Espases de Palma de Mallorca. Baleares. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Baleares
Canarias	Red de médicos centinela de Canarias. Laboratorio del Hospital Dr Negrín de Las Palmas. Canarias. Sección de Epidemiología. Consejería de Sanidad, Trabajo y Servicios Sociales de Canarias
Cantabria	Red de médicos centinela de Cantabria. Laboratorio del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander. Cantabria. Sección de Epidemiología. Consejería de Sanidad, Trabajo y Servicios Sociales de Cantabria
Castilla La Mancha	Red de médicos centinela de Castilla La Mancha. Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid). Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad de Castilla la Mancha
Castilla y León	Red de médicos centinela de Castilla y León. Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Castilla y León. Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación. Consejería de Sanidad de Castilla y León
Cataluña	Red de médicos centinela de Cataluña. Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico de Barcelona. Cataluña. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. DGSP. Departament de Salut. Generalitat Catalunya
Comunidad Valenciana	Red centinela sanitaria de la Comunitat Valenciana. General-Lab S.A. Subdirección General de Epidemiología y Vigilancia de la Salud. Conselleria de Sanitat. Comunitat Valenciana
Extremadura	Red de médicos centinela de Extremadura. Laboratorio del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. Extremadura. Subdirección de Epidemiología. Dirección de Salud Pública. Servicio Extremeño de Salud
Galicia	Laboratorios de Microbiología CH de Meixoeiro (Vigo) y CH Santa María Nai (Ourense). Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública de Galicia
Madrid	Red de médicos centinela de Madrid Servicio de Microbiología. Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Madrid. Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid
Murcia	Laboratorio del Hospital Virgen de Arrixaca de Murcia. Murcia. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia
Navarra	Red de médicos centinela de Navarra. Laboratorio de Microbiología de la Clínica Universitaria de Navarra (Pamplona). Navarra. Laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario de Navarra (Pamplona). Navarra. Sección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles. Instituto de Salud Pública de Navarra
País Vasco	Red de médicos centinela del País Vasco. Laboratorio de Microbiología. Hospital Donostia. País Vasco. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Consejería de Sanidad del País Vasco
La Rioja	Red de médicos centinela de La Rioja. Laboratorio de Virología del Hospital San Pedro de Logroño. La Rioja Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria. Dirección General de Salud Pública y Consumo del gobierno de La Rioja
Ceuta	Red de médicos centinela de Ceuta Laboratorio de Microbiología del Hospital de INGESA (Ceuta.) Sección de Vigilancia Epidemiológica. Consejería de Sanidad y Bienestar Social de Ceuta.
Melilla	Red de médicos centinela de Melilla Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid). Servicio de Epidemiología. Consejería de Bienestar Social y Sanidad de Melilla. Dirección General de Sanidad y Consumo
Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII	Área de Vigilancia de la Salud Pública.
Centro Nacional de Microbiología, ISCIII	Centro Nacional de Referencia de Gripe. Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII

ANEXO II

Población en la que se recomienda la vacunación antigripal.

Los grupos de población en los que se recomienda la vacunación antigripal, según recomendaciones aprobadas por la Comisión Nacional de Salud Pública, son las siguientes: Fuente MSSSI. (3)

1. Personas de edad mayor o igual a 65 años. Se hará especial énfasis en aquellas personas que conviven en instituciones cerradas.

2. Personas menores de 65 años que presentan un alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe:

- **Niños/as (mayores de 6 meses) y adultos con enfermedades crónicas cardiovasculares** (excluyendo hipertensión arterial aislada) **o pulmonares**, incluyendo: displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística y asma.
- **Niños (mayores de 6 meses) y adultos con:** enfermedades metabólicas incluyendo diabetes, obesidad mórbida, insuficiencia renal, hemoglobinopatías y anemias, asplenia, enfermedad hepática crónica, enfermedades neuromusculares graves o inmunosupresión, incluida la originada por la infección de VIH o por fármacos o en los receptores de trasplantes, cáncer, implante coclear, situaciones que conllevan disfunción cognitiva: síndrome de Down, demencias y otras. En este grupo se hará un especial énfasis en aquellas personas que precisen seguimiento médico periódico o que hayan sido hospitalizadas en el año precedente.
- **Residentes en instituciones cerradas, de cualquier edad a partir de 6 meses, que padezcan procesos crónicos.**
- **Niños y adolescentes, de 6 meses a 18 años, que reciben tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico**, por la posibilidad de desarrollar un síndrome de Reye tras la gripe.
- **Embarazadas en cualquier trimestre de gestación.**

3. Personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de presentar complicaciones:

- **Trabajadores de los centros sanitarios**, tanto de atención primaria como especializada y hospitalaria, pública y privada. Se hará especial énfasis en aquellos profesionales que atienden a pacientes de algunos de los grupos de alto riesgo anteriormente descritos.
- Personas que por su ocupación trabajan en **instituciones geriátricas o en centros de atención a enfermos crónicos**, especialmente los que tengan contacto continuo con personas vulnerables.
- **Personas que proporcionen cuidados domiciliarios a pacientes de alto riesgo o mayores.**
- **Personas que conviven en el hogar, incluidos niños/as mayores de 6 meses, con otras que pertenecen a algunos de los grupos de alto riesgo por su condición clínica especial** (citados en el punto 2).

4. Otros grupos en los que se recomienda la vacunación:

- **Personas que trabajan en servicios públicos esenciales**, con especial énfasis en los siguientes subgrupos
 - Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, con dependencia nacional, autonómica o local.
 - Bomberos.
 - Servicios de Protección Civil.
 - Personas que trabajan en los servicios de emergencias sanitarias.
 - Trabajadores de Instituciones Penitenciarias y de otros centros de internamiento por resolución judicial.

ANEXO III

Composición de la vacuna de la gripe (2013-2014). (3)

La vacuna trivalente antigripal recomendada por la OMS para el hemisferio norte, para esta temporada 2013-2014, contiene las siguientes cepas: (3)

- Cepa análoga a A/California/7/2009 (H1N1)
- Cepa análoga al virus prototipo A/Victoria/361/2011 [cepa A/Texas/50/2012] (H3N2)
- Cepa análoga a B/Massachusetts/2/2012

Para que la vacunación sea eficaz es preciso tener en cuenta las siguientes recomendaciones: utilizar siempre la vacuna correspondiente a la temporada en curso, ya que su composición puede ser distinta cada año; repetir la vacunación todos los años en el cuarto trimestre. La vacuna de la gripe sólo protege frente a la gripe estacional o común.

La Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica realiza la vigilancia de la gripe en España, mediante la información suministrada por las Comunidades Autónomas a través del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y del sistema de vigilancia especial, constituido por las redes de vigilancia centinela de gripe.

La actividad gripal en España en la temporada 2012-13 fue moderada y se asoció a una circulación predominante de virus de la gripe B, la mayor proporción de ellos similares a los incluidos en la vacuna antigripal.

La tasa de incidencia global de gripe comenzó su ascenso en la semana 02/2013 y alcanzó el pico máximo de incidencia en la semana 08/2013 (del 18 al 24 de febrero de 2013) con 229,80 casos por 100.000 habitantes.

ANEXO IV

Cobertura de vacunación antigripal en la población ≥ 65 años durante la temporada 2012-2013.

Tabla. Cobertura de vacunación antigripal en la temporada pasada. (3)

CCAA	Población	Vacunados	%
Andalucía	1.283.925	759.919	59,19
Aragón	268.263	153.738	57,31
Asturias	245.500	140.371	57,18
Baleares	151.477	73.161	48,30
Canarias	268.570	97.087	36,15
Cantabria	111.768	70.723	63,28
Castilla y León	585.935	373.597	63,76
Castilla La Mancha	375.603	215.631	57,41
Cataluña	857.585	532.652	62,11
C. Valenciana	871.555	435.233	49,94
Extremadura	229.124	139.186	60,75
Galicia	635.793	322.777	50,77
Madrid	974.202	584.458	59,99
Murcia	206.565	86.407	41,83
Navarra	111.676	65.495	58,65
País Vasco	443141	268617	60,62
La Rioja	60.452	40.635	67,22
Ceuta	8.465	2.038	24,08
Melilla	8.035	2.535	31,55
TOTAL	7.697.634	4.364.260	56,7

ANEXO V

Cobertura de vacunación antigripal en la población ≥ 65 años durante la temporada 2011-2012.

Tabla. Coberturas de vacunación en mayores de 65 años (2011-2012). (3)

CC.AA	Población	Vacunados	%
Andalucía	1.244.152	656.953	52,8
Aragón	269.261	158.211	58,8
Asturias	243.037	141.880	58,4
Baleares	149.990	75.355	50,2
Canarias	253.997	151.135	59,5
Cantabria	111.125	75.098	67,6
Castilla y León	583.884	413.299	70,8
Castilla La Mancha	380.137	227.093	59,7
Cataluña	2.060.523	1.134.112	55,0
Comunidad Valenciana	817.158	442.305	54,1
Extremadura	224.578	126.524	56,3
Galicia	629.447	347.769	55,2
Madrid	948.049	570.748	60,2
Murcia	201.229	106.857	53,1
Navarra	108.617	71.651	66,0
País Vasco	435.802	296.926	68,1
La Rioja	58.994	40.814	69,2
Ceuta	-	-	-
Melilla	8.609	2.830	32,9
TOTAL	8.728.589	5.039.560	57,7

(-) No hay datos disponibles

ANEXO VI

Cobertura de vacunación antigripal en la población ≥ 65 años durante la temporada 1996-2011.

Tabla. Coberturas de vacunación en mayores de 65 años (1996-2011). (3)

Temporada	Cobertura
1996-1997	62,7
1997-1998	66,8
1998-1999	63,5
1999-2000	59,8
2000-2001	61,5
2001-2002	61,9
2002-2003	67,2
2003-2004	68,0
2004-2005	68,6
2005-2006	70,1
2006-2007	67,5
2007-2008	62,3
2008-2009	65,4
2009-2010	65,7
2010-2011	56,9
2011-2012	57,7