



Universitat de Lleida
Facultat d'Infermeria

Estudio transversal de vacunación antigripal en profesionales de la salud en tres centros de atención primaria

Paula Ferrer Ripoll

Trabajo final de grado enfermería

Tutorizado por:

Dra. Teresa Botigué Satorra

Curso académico: 2014/2015

Lleida, 13 de Mayo de 2015

*“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado.
Un esfuerzo total es una victoria completa”.*

Mahatma Gandhi (1869-1948) Político y pensador indio.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría utilizar estas líneas para dar las gracias a los CAP de Benicarló, Vinaroz y Primer de Maig de Lleida por haber participado en el estudio completando las encuestas y, así contribuir a que pudiera salir adelante.

Por otra parte, también quisiera agradecer a mis padres toda la ayuda que me han brindado a lo largo de los meses y el respaldo que siempre me han dado, ya que sin ellos todo hubiera sido más complicado.

Por último, reconocer la implicación y ayuda que durante este curso me ha brindado la Dra. Teresa Botigué. Muchas gracias por el interés, consideraciones y correcciones que has ido haciendo al trabajo y por apoyarme y animarme en todo momento para que este trabajo saliera bien.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El personal sanitario de atención primaria recibe una gran cantidad de consultas de la gripe, siendo una pieza clave en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la gripe.

OBJETIVOS: El objetivo principal de este trabajo es conocer la prevalencia de profesionales sanitarios y no sanitarios que se vacunan de la gripe en tres centros de atención primaria ubicados en Benicarló, Vinaroz y Lleida (CAP Primer de Maig) y los motivos por los cuales se procede o no a la vacunación.

MÉTODO: Se realizó un estudio descriptivo transversal elaborándose un cuestionario de auto cumplimentación para la recogida de datos, aplicado a los CAP de Benicarló, Vinaroz y Primer de Maig de Lleida.

RESULTADOS: Un total de 132 profesionales contestaron a la encuesta. La cobertura de vacunación antigripal que se obtuvo fue del 51%. Entre los trabajadores que se vacunaron, los motivos que predominaron fueron: poder contagiar a los pacientes y la efectividad de la vacuna. Por otra parte, entre las personas que no se vacunaron, destacaron: preferir la resistencia natural y la creencia de tener suficientes defensas.

CONCLUSIONES: Las coberturas de vacunación antigripal fueron bajas en comparación con otros países. A partir de este estudio se pretende concienciar más al profesional de la salud para evitar la transmisión de la enfermedad en los centros de atención de la salud.

PALABRAS CLAVE: atención primaria, cobertura vacunal, personal sanitario, personal no sanitario, vacunación antigripal

RESUM

INTRODUCCIÓ: El personal sanitari d'atenció primària rep una gran quantitat de consultes de la grip, sent una peça clau en la prevenció, diagnòstic i tractament de la grip.

OBJECTIUS: L'objectiu principal d'aquest treball és conèixer la prevalença de professionals sanitaris i no sanitaris que es vacunen de la grip en tres centres d'atenció primària ubicats en Benicarló, Vinaròs i Lleida (CAP Primer de Maig) i els motius pels quals es procedeix o no a la vacunació.

MÈTODE: Es va realitzar un estudi descriptiu transversal mitjançant l'elaboració d'un qüestionari d'auto complementació per a la recollida de dades, aplicat als CAP de Benicarló, Vinaròs i Primer de Maig de Lleida.

RESULTATS: Un total de 132 professionals van respondre al qüestionari. La cobertura antigripal que es va obtenir va ser del 51%. Entre els treballadors que es van vacunar, els motius que van predominar van ser: poder contagiar als pacients i l'efectivitat de la vacuna. Per una altra banda, entre les persones no vacunades, van destacar: preferir la resistència natural i la creença de tindre suficients defenses.

CONCLUSIONS: Les cobertures de vacunació antigripal van ser baixes en comparació amb altres països. A partir d'aquest estudi es pretén conscienciar més al professional de la salut per a evitar la transmissió de la malaltia en els centres de atenció de la salut.

PARAULES CLAU: atenció primària, cobertura vacunal, personal sanitari, vacunació antigripal

ABSTRACT

INTRODUCTION: The health personnel in primary care receives a large number of consultations of the flu, remains a key part in the prevention, diagnosis, and treatment of the flu.

OBJECTIVES: The main objective of this study is to ascertain the prevalence of health care and non-health care professionals that are vaccinated for the flu in three primary care centres located in Benicarló, Vinaroz and Lleida (CAP Primer de Maig) and the reasons for which originates or not the vaccination.

METHOD: We conducted a cross-sectional descriptive study developed a questionnaire for self-fulfilment for the collection of data, applied to the CAP of Benicarló, Vinaroz and Primer Maig of Lleida.

RESULTS: A total of 132 professionals responded to the survey. The coverage of influenza vaccination was 51 %. Among workers who were vaccinated, the reasons that prevailed were: to be able to infect the patients and the effectiveness of the vaccine. On the other hand, between the people who were not vaccinated, emphasized: prefer the natural resistance and the belief of having sufficient defenses.

CONCLUSIONS: The coverage of influenza vaccination was low in comparison with other countries. This study is aimed at increasing awareness of the health professional to prevent the transmission of the disease in the health-care centres.

KEY WORDS: Primary care, immunization coverage, health personnel, non-health personnel, influenza vaccination,

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. El virus de la gripe.....	4
2.1.1. Clasificación-Transmisión	4
2.1.2. Epidemiología del virus de la gripe.....	5
2.1.3. Pandemias.....	6
2.1.4. Signos y síntomas.....	8
2.2. La vacunación antigripal	9
2.2.1. Inmunogenicidad, efectividad y efectos secundarios.....	9
2.2.2. Epidemiología de la vacunación antigripal	10
2.2.3. Grupos de riesgo.....	11
2.3. La vacunación antigripal del personal sanitario	13
2.3.1. Epidemiología de la vacunación antigripal en el personal sanitario	14
2.3.2. Factores condicionantes de la vacunación del personal sanitario	17
3. JUSTIFICACIÓN	22
4. OBJETIVOS	24
5. METODOLOGÍA	26
5.1. Tipo de estudio	26
5.2. Población y muestra	26
5.3. Sujetos de estudio.....	26
5.4. Variables.....	26
5.5. Recogida de datos	28
5.6. Consideraciones éticas.....	29
5.7. Análisis de datos.....	29
6. RESULTADOS.....	31
6.1. Características de la muestra	31
6.1.1. Edad de los participantes.....	31
6.1.2. Participación por categorías profesionales	32
6.1.3. Antigüedad de los trabajadores	32
6.1.4. Participación por CAP.....	33
6.1.5. Recomendación de la vacunación a los pacientes	33
6.2. Prevalencia de vacunación.....	33

6.2.1.	Vacunación total.....	33
6.2.2.	Vacunación según la edad	34
6.2.3.	Vacunación según el sexo	34
6.2.4.	Vacunación según la categoría profesional	35
6.2.5.	Vacunación por CAP.....	35
6.2.6.	Vacunación según los años trabajados	35
6.2.7.	Vacunación y recomendación de la vacuna a los pacientes	36
6.3.	Motivos por los que los profesionales decidieron vacunarse	36
6.4.	Motivos por los que los profesionales decidieron no vacunarse	37
6.5.	Conocimientos y consideraciones sobre la vacunación en los profesionales que se vacunaron y los que no lo hicieron	37
7.	DISCUSIÓN	40
7.1.	Características de la muestra	40
7.2.	Prevalencia de vacunación	41
7.3.	Motivos por los que los profesionales decidieron vacunarse	43
7.4.	Motivos por los que los profesionales decidieron no vacunarse	43
7.5.	Conocimientos y consideraciones sobre la vacunación en los profesionales que se vacunaron y los que no lo hicieron	44
7.6.	Limitaciones del estudio	44
8.	CONCLUSIONES	47
9.	BIBLIOGRAFÍA	50
	Anexo 1. Encuesta sobre cobertura vacunal en personal sanitario	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Recomendación de la vacuna a los pacientes por categoría profesional.....	33
Tabla 2. Vacunación según la edad.....	34
Tabla 3. Vacunación según el sexo.....	34
Tabla 4. Vacunación según categoría profesional.....	35
Tabla 5. Vacunación por CAP.....	35
Tabla 6. Vacunación según antigüedad.....	35
Tabla 7. Vacunación y recomendación de la vacuna a los pacientes.....	36
Tabla 8. Motivos por los que los profesionales deciden vacunarse.....	36
Tabla 9. Motivos por los que los profesionales deciden no vacunarse.....	37
Tabla 10. Conocimientos y consideraciones de la vacuna en los vacunados.....	37
Tabla 11. Conocimientos y consideraciones de la vacuna en los no vacunados.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad de los participantes	31
Figura 2. Categorías profesionales participantes.....	32
Figura 3. Antigüedad de los trabajadores	32
Figura 4. Participación por CAP	33
Figura 5. Vacunación total de los participantes	34

LISTA DE ABREVIATURAS

CDC: Centro de Control de Enfermedades de Atlanta / Centre de Control de Malalties d'Atlanta

ECDC: European Centre for Disease Prevention and Control / Centre Europeu per a la Prevenció i Control de Malalties

OMS: Organización Mundial de la Salud / Organització Mundial de la Salut

SNS: Sistema Nacional de Salud / Sistema Nacional de Salut

SVGE: Sistema de Vigilancia de la Gripe en España / Sistema de Vigilància de la Grip a Espanya

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana / Virus de la Immunodeficiència Humana

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El virus de la gripe pertenece al grupo de enfermedades infecciosas agudas de las vías respiratorias y posee una elevada capacidad de transmisión de un individuo a otro; es por eso que representa una importante carga de enfermedad a nivel mundial. Esta elevada capacidad junto con que los virus gripales pueden infectar también a animales, convierte a la gripe en una enfermedad no erradicable (1–3).

En 2010, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció como objetivo conseguir el 75% de la cobertura vacunal a nivel mundial; no obstante, en la temporada 2012/2013, las tasas de vacunación en España oscilaron entre el 26,8% y el 66,4%; siendo estos valores inferiores a los establecidos por la OMS; además se prevé que costará alcanzar los propuestos por el *Healthy People* (EE.UU.) para el años 2020, teniéndose que conseguir un 90% de cobertura (4,5).

El personal sanitario, forma parte de los grupos de riesgo en los que la vacunación frente a la gripe está indicada y su cobertura ideal debería ser del 100%. Aun así, el porcentaje que se ha estimado necesario para, al menos, generar inmunidad de grupo e interrumpir la transmisión de gripe en los centros sanitarios es del 80% (6).

Sin embargo, en un importante estudio realizado en once países europeos de nuestro entorno (7), el porcentaje más alto no superaba el 26,3%, mientras que el de España se estimó en el 25,4%.

Es tal la importancia de la vacunación de este grupo de riesgo que en un estudio realizado en 1996 (8), se estimó que en el 17% de los pacientes hospitalizados con gripe, ésta era de origen nosocomial, siendo un porcentaje elevado y prevenible en su totalidad.

En este trabajo se pretende estudiar la prevalencia de vacunación antigripal en los trabajadores de los centros de atención primaria (CAP) de Benicarló, Vinaroz y el CAP Primer de Maig de Lleida y los motivos que se asocian para tomar la decisión.

MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

2.1. El virus de la gripe

La gripe pertenece al grupo de enfermedades infecciosas agudas de las vías respiratorias y está causada por el virus de la gripe. La familia que engloba este virus es conocida como *Orthomyxoviridae* y se divide en tres tipos: virus influenza A, B y C; siendo los más importantes los tipos A y B, ya que el C solo provoca cuadros clínicos banales o infecciones asintomáticas. El virus A es el principal causante de las epidemias que se producen cada año, mientras que el virus gripal B se presenta generalmente en brotes más localizados (2,9).

Una de las características más importante que posee, es la elevada capacidad de transmisión de una persona a otra. Generalmente, se presenta en invierno y de una forma epidémica, es decir, que cada año existe una temporada en la que puede producirse una gran actividad y circulación del virus de la gripe (1).

2.1.1. Clasificación-Transmisión

Como se ha comentado en el apartado anterior, se pueden clasificar los virus en tres tipos. Los virus tipo A se dividen en varios subtipos basándose en dos proteínas (antígenos principales) de la superficie del virus, denominadas hemaglutinina y neuraminidasa; y forman las espículas que se insertan en la envoltura del virus. Sin embargo, los virus gripales B y C, presentan menos rango de variación y no reciben denominaciones de subtipo. Actualmente, los subtipos más frecuentes de virus A que están en circulación entre humanos y, además, son anualmente incluidos en la vacuna antigripal son el subtipo A (H1N1) y el subtipo A (H3N2). Además de estas cepas, en la vacuna se incluye también una cepa de virus B (2).

En cuanto a la forma de transmisión, al tratarse de un virus infeccioso, se transfiere de persona a persona por mecanismo aéreo directo, a través del habla, la tos y los estornudos; principalmente a través de gotitas de partículas grandes (>5 micras), por lo que se requiere un contacto estrecho con la persona infectada para transmitirla. Puede contagiarse también, aunque con menos frecuencia, a través del contacto con superficies que se han contaminado con gotitas respiratorias, aunque se desconoce el mecanismo exacto de transmisión. Es importante incidir en que las personas enfermas son capaces de transmitir la enfermedad desde un día antes del comienzo de los síntomas hasta unos 3-7 días después, así como los

niños, que pueden transmitirla incluso durante más de 7 días tras el comienzo de los síntomas. En cambio, algunas personas son infectadas por el virus de la gripe pero no desarrollan síntomas de la enfermedad; sin embargo sí que pueden transmitirla a otros. También es importante recalcar que, aunque la fuente de la gripe en las infecciones humanas es fundamentalmente el hombre, los virus gripales infectan frecuentemente a animales como aves, caballos o cerdos que pueden ser fuente de nuevos subtipos para el hombre. Esta capacidad demostrada de los virus gripales de los animales de saltar la barrera inter especie y afectar a los seres humanos, hace que la gripe no pueda ser considerada como una enfermedad erradicable (2,3,9).

2.1.2. Epidemiología del virus de la gripe

Actualmente, la gripe es la enfermedad inmune prevenible más habitual en los países desarrollados. Solo en EEUU, la gripe provoca anualmente más de 31 millones de consultas médicas, genera más de 200.000 ingresos hospitalarios y deja más de 25.000 muertos. Si esta enfermedad se presenta con neumonía, ambas constituyen la séptima causa de mortalidad en EEUU, superando las provocadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y se encuentran entre las diez primeras causas de mortalidad para cada década de la vida (1).

Durante la temporada 2013/14, la OMS trabajó con diferentes laboratorios estadounidenses y notificaron 98.680 casos de gripe positivos (20,3%) de las 486.004 muestras que se analizaron; y de los cuales, 91.837 (93,1%) eran del virus de la gripe A y 6.843 (6,9%) eran pertenecientes a los virus de la gripe B. Por lo que se refiere a otros países no europeos, en Australia y Nueva Zelanda la actividad gripal comenzó a incrementarse a finales de Julio y se mantuvo en niveles elevados hasta finales de Septiembre. En cambio, en Sudáfrica la actividad inició a finales de Mayo y dejaron de notificarse casos a principios de Agosto. Por lo que hace a Sudamérica, la época en la que se incrementaron los casos de gripe fue la comprendida entre Junio y Agosto, decreciendo en Septiembre. Por otra parte, en el continente asiático se observó una baja incidencia de casos de gripe, notificándose casos en Camboya, India, China y Vietnam durante Agosto y Septiembre. Destacar el caso de Tailandia, puesto que fue uno de los pocos países donde predominó el virus de la gripe B, ya que los casos notificados en el resto de países fueron predominantemente del tipo A (10).

En nuestro continente, el *European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)*, ha estimado que la mortalidad anual atribuible a la gripe varía entre 5.400 en los

años con menor incidencia y 79.200 en los peores, con una media de 38.500 casos anuales (11). Por otra parte, la gripe se presenta en forma de brotes epidémicos y la mayoría de las veces lo hace durante los meses fríos, como consecuencia de las variaciones menores de los virus A y B. La proporción de población afectada durante las epidemias anuales oscila entre el 5 y el 15% en poblaciones grandes, y es superior al 50% en grupos de población cerrados como asilos (2).

La gripe estacional representa una importante carga de enfermedad a nivel mundial, siendo responsable de un elevado número de ingresos hospitalarios así como de muertes que, en nuestro país, se estiman entre 1,61 y 3,37 por 100.000 habitantes/año (1,2).

Por otro lado, el nivel de intensidad de la actividad gripal registrado en España desde el inicio de la temporada 2013-2014 hasta Mayo de 2014, fue moderado y asociado a una circulación mayoritaria de virus de la gripe A. En esta temporada, se alcanzó el mayor número de casos en Enero de 2014 con 294,19 casos por 100.000 habitantes (12).

Según el Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE) (13), en Marzo del 2015 se analizaron 219 muestras centinela dando el 41% positivo. La tasa de detección de virus gripales aumentó desde Diciembre de 2014 (20% casos) hasta el 67,9% de los casos en Febrero de 2015, donde alcanzó su pico máximo en la temporada, manteniéndose durante nueve semanas una intensa circulación viral. El virus A alcanzó su máxima tasa de detección en Enero, y a partir de entonces, comenzó a descender, mientras que la contribución de virus B fue aumentando a lo largo del periodo epidémico, siendo el virus con mayor porcentaje de detecciones a partir de Febrero.

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 se ha notificado una defunción por virus de la gripe A (H3N2) en España confirmada por laboratorio. Se trató de una mujer mayor de 64 años que presentaba factores de riesgo de complicaciones de gripe y no tenía antecedentes de vacunación antigripal (12).

2.1.3. Pandemias

A lo largo de la historia, los brotes más extensos y graves de la gripe han sido causados por virus de la gripe A. Ha habido 4 pandemias de gripe, siendo la primera la de 1918 y la más reciente la de gripe A (H1N1) "gripe porcina" en abril de 2009. En 1957 y 1968, se produjeron dos pandemias como resultado de nuevas cepas de la gripe, humana y

aviar. Sin embargo, la pandemia de 2009 fue el resultado de una nueva reorganización de genes humanos, aviares y porcinos (14).

La pandemia de gripe “española” de 1918-1919 se desarrolló en el hemisferio norte en tres olas. La primera ola comenzó en marzo de 1918, siendo en una época inusual y tuvo relativamente poco impacto debido a la escasa mortalidad, aunque las cifras de morbilidad fueron elevadas. La segunda, llegó a finales de agosto, y fue la que se extendió al resto del mundo. En muchas zonas hubo una tercera ola más benigna y menos definida a partir de enero de 1919. La realmente virulenta y mortal fue la segunda, con el 64% de las muertes, seguida de la tercera con el 26% y finalmente la primera con el 10%. En América del Sur la pandemia de gripe apareció por primera vez durante el mes de Octubre. A diferencia de lo ocurrido en Norteamérica y en Europa, donde la gripe apareció primero en el estamento militar, en Latinoamérica, Asia y Oceanía se originó en población civil vinculada al comercio (8).

Esta pandemia fue excepcionalmente severa quitando la vida alrededor de 40 millones de personas en el mundo y es por este motivo que es considerada la mayor catástrofe sanitaria del siglo XX. (15,16).

Veinticuatro años después de identificar el virus de la "gripe española", una nueva variedad se instaló en Asia. Mató, según el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (CDC) de EEUU, a cinco millones de personas en todo el mundo. En España, fallecieron por dicha dolencia unas 10.000 personas y enfermaron más de cuatro millones de habitantes. Fue la que más víctimas se cobró en un año. Se produjo por una mutación del virus aviario H2N2 que pasó a la raza porcina, y de ahí se contagió al ser humano. La pandemia desapareció por sí misma al llegar la primavera de 1958, cuando el virus mutó y se hizo vulnerable a los antibióticos (16).

Por otro lado, en 1968 ocurrió un cambio antigénico que implicó solamente a la hemaglutinina y se pasó de H2N2 a H3N2 de origen aviario; siendo esta menos grave que la de 1957. Causó la muerte de casi dos millones de personas en el mundo. Se contabilizaron 8.400 víctimas en España. Esta nueva cepa, se originó en Hong Kong, antigua colonia de Reino Unido, y se cree que se exportó a Europa a través de los británicos que viajaban hasta este enclave del sureste asiático. En Hong Kong se llegaron a notificar medio millón de casos, llegando a EEUU a través de los soldados que regresaban de Vietnam. En septiembre de 1968 se declaraban los primeros casos, difundiendo la infección a lo largo de todo el territorio.

Desde la aparición de la gripe de Hong Kong tipo A (H3N2) en los años 60, se han producido 400.000 muertes en Estados Unidos (EEUU), siendo un 90 % ancianos (3,17).

En 2009, España notificó el primer caso de virus de gripe pandémica (H1N1) en Europa, causando una mortalidad de 250.000-500.000 muertes. A diferencia de lo que pasa con las gripes estacionales, que golpean más a la población anciana, el 80% de las muertes se registraron en personas menores de 65 años (18,19).

España, como la mayoría de países del hemisferio Norte, experimentó una circulación de virus (H1N1) durante el verano de 2009, fuera del periodo habitual de actividad gripal, que evolucionó de forma creciente hasta la presentación a principios de otoño del 2009 de la primera onda pandémica en nuestro territorio. El nivel de actividad gripal en España permaneció por encima de los valores propios del periodo estival y se notificaron brotes localizados por virus (H1N1) durante todo el verano, especialmente asociados a instituciones juveniles (20).

2.1.4. Signos y síntomas

Los virus de la gripe se caracterizan por un inicio brusco de síntomas generales, como cefalea, escalofríos, fiebre, artromialgias o malestar, seguidos de manifestaciones respiratorias, especialmente dolor faríngeo y tos. Cuando ceden los síntomas generales, se acentúan las molestias respiratorias. Otros síntomas que puede ocasionar son oculares, como dolor al mover los ojos, fotofobia y ardor ocular. Por otra parte, las manifestaciones digestivas no son muy frecuentes, siendo el vómito el síntoma más habitual, la diarrea menos frecuente y los dolores abdominales raros (2,9).

Algunos de los síntomas comentados son comunes en todas las edades, sin embargo otros son más específicos de determinados grupos de edad. En ancianos, es frecuente la aparición de dificultad respiratoria o la producción de esputo, mientras que en niños son más frecuentes la otitis media o las molestias abdominales, siendo por lo contrario, muy poco frecuentes en adultos. Los pacientes con alteraciones del sistema inmunitario pueden tener una mayor duración de los mismos y el virus puede persistir replicándose durante semanas o meses (2,9).

Es por eso que el tratamiento suele ir enfocado a paliar estos síntomas; se aconseja a la persona descansar, hidratarse de forma abundante, evitar el consumo de alcohol o tabaco, tomar medicación para disminuir, por ejemplo, la fiebre, y es recomendable no dar aspirinas a

niños o adolescentes, ya que podría desencadenar un Síndrome de Reye. Aun así, la principal medida preventiva para esta enfermedad es la vacunación (2).

2.2. La vacunación antigripal

Las primeras vacunas comercializadas en EEUU fueron aprobadas el año 1945 tomando como base los estudios de eficacia realizados en reclutas y estudiantes (21). En 1947 se observó que los cambios antigénicos en la hemaglutinina podían disminuir la eficacia de las vacunas, por lo que en 1948, la OMS creó un sistema global de investigación epidemiológica, para poder realizar la identificación oportuna de los cambios antigénicos necesarios para actualizar las vacunas (22).

Es por eso que la vacunación antigripal es la medida de prevención primaria fundamental para prevenir la gripe y sus complicaciones. Se aconseja que la vacunación sea anual para conseguir protección contra las cepas que circulan durante la temporada gripal. Estas cepas se elaboran a partir de las recomendadas por la OMS, constituidas por dos cepas del virus A y una del B, no incluyendo el C, por la falta de circulación del mismo (21,22).

2.2.1. Inmunogenicidad, efectividad y efectos secundarios

En primer lugar, hablar sobre la inmunogenicidad, ya que es importante saber que los niños y los adultos jóvenes desarrollan elevados índices de anticuerpos que protegen contra la infección por cepas similares a las incluidas en la vacuna. En el caso de los ancianos y aquellas personas que padecen enfermedades crónicas, pueden desarrollar índices más bajos, por lo que pueden permanecer susceptibles a la infección del tracto respiratorio superior. Sin embargo, en este grupo de personas, es muy importante la administración de la vacuna, ya que puede ser eficaz en la prevención de complicaciones secundarias y en la disminución del riesgo de hospitalización y muerte (9,23).

Por otro lado, la efectividad de la vacuna en mayores de 64 años no está demostrada por el hecho de que influyen otros factores como la edad o la inmunocompetencia de la persona, y también del grado de similitud entre las cepas de los virus incluidos en las vacunas y de los virus que estén en circulación; no obstante, protege de la enfermedad en aproximadamente un 70-90% de las personas sanas menores de 65 años. Por lo que hace a las personas de mayor edad que no están institucionalizadas, la vacuna tiene una eficacia del 30-

70% para prevenir la hospitalización por gripe o neumonía. Por otra parte, en las personas mayores institucionalizadas, la vacuna tiene una efectividad de 50-60% para prevenir la hospitalización o neumonía y un 80% para prevenir la muerte (9,23).

Por otra parte, en el año 2014 se realizó una revisión sistemática que trató sobre adultos sanos (24), donde se demostró que la vacuna tuvo una eficacia de prevenir la enfermedad del 60% y que los efectos secundarios de la misma solo eran locales. Del mismo modo, se realizó un estudio sobre la efectividad de la vacuna en niños sanos (25), donde se encontró poca evidencia en menores de dos años y una eficacia y efectividad respectivamente de 59% y 36%.

Por último y para tratar los efectos secundarios que se pueden producir, destacar que un estudio realizado por Hernández y cols. en el año 2010 (26), concluyó que no se producen efectos secundarios graves, como podrían ser reacciones alérgicas o convulsiones; por otra parte, el efecto secundario que se produjo de manera más frecuente fue la reacción local: dolor, eritema e induración, durando aproximadamente 48 horas en el lugar de la inyección. Con menor frecuencia puede ocurrir algún tipo de reacción sistémica; entre las que se pueden encontrar: fiebre, malestar o mialgias, que se inician 6-12 horas después de la vacunación y persisten 1-2 días. Estas reacciones afectaron con frecuencia a aquellas personas que no estuvieron expuestas anteriormente a los antígenos del virus de la gripe contenido en la vacuna.

2.2.2. Epidemiología de la vacunación antigripal

En cuanto a los datos de vacunación antigripal, se conoce que en EEUU éstos no han variado mucho desde la campaña 2009/2010, donde se registró un 40,4% de cobertura en adultos y un 43,7% en niños; y en la temporada 2012/13, los registros mejoraron mínimamente, alcanzándose un 41,5% de vacunados mayores de 18 años y un 56,6% de menores de edad (27).

Por lo que respecta a Europa, comentar que en 2010 la OMS estableció como objetivo conseguir el 75% de la cobertura vacunal a nivel mundial y los miembros pertenecientes a la Unión Europea (UE), hicieron este objetivo suyo. Sí que es verdad que en Europa las cifras se mantuvieron de la temporada 2011/12 a la 2012/13, siendo los países de mayor cobertura vacunal Holanda con casi el 80% de la población, seguida por Irlanda del Norte y Escocia con una cobertura casi idéntica; siendo por tanto, los países que consiguieron con éxito alcanzar

las cifras establecidas por la OMS. En cambio España se situó, con casi el 60% de la población vacunada, en la sexta posición, no llegando al objetivo (5).

En cuanto a los datos epidemiológicos referidos a España, el Ministerio de Sanidad publicó los datos estadísticos de la temporada 2013-14 (28), siendo las comunidades con mayor cobertura vacunal La Rioja (66,4%) y Castilla y León (66,3%), seguidas de Madrid (60,4%). Las comunidades que consiguieron menos índice vacunal fueron las ciudades autónomas de Ceuta (26,8%) y Melilla (34,4%). Por otro lado, Cataluña consiguió que un 52,8% de la población se vacunaran al igual que la Comunidad Valenciana.

Por consiguiente, las tasas de vacunación oscilan entre el 26,8% y el 66,4% en la población española y son inferiores a los fijados también por el *Healthy People* (EE.UU.), teniéndose que conseguir un 90% para el año 2020 (4).

Para finalizar, remarcar la importancia de la existencia dentro de la población de unos grupos de riesgo, a los cuales se les recomienda con mayor hincapié la administración de la vacuna.

2.2.3. Grupos de riesgo

El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (SNS) recomienda la vacunación antigripal a cuatro grupos de población, que por sus características, son consideradas personas de riesgo (1,21):

- Personas de 65 años o más, dando especial énfasis a aquellas que conviven en instituciones cerradas como residencias.
- Menores de 65 años que, por presentar una condición clínica especial, tienen un alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe o en los que la enfermedad pudiera provocar una descompensación de su condición médica:
 - Niños/as mayores de 6 meses y adultos con enfermedades crónicas cardiovasculares o pulmonares, incluyendo displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística y asma.
 - Niños/as mayores de 6 meses y adultos con enfermedades metabólicas crónicas, lo que incluye diabetes mellitus, obesidad mórbida, insuficiencia renal, hemoglobinopatías y anemias, asplenia, enfermedad hepática crónica, enfermedades neuromusculares graves o inmune supresión (incluyendo la originada por la infección VIH o por fármacos o en los receptores de trasplantes),

situaciones que conllevan disfunción cognitiva (síndrome de Down, demencias y otras). Se recomienda hacer especial énfasis a aquellas personas que precisen seguimiento médico periódico o que hayan sido hospitalizadas en el año precedente.

- Personas que conviven en residencias, instituciones o centros que prestan asistencia a enfermos crónicos de cualquier edad.
- Niños/as y adolescentes, de 6 meses a 18 años, que reciben tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico, ya que existe la posibilidad de desarrollar un síndrome de Reye tras la gripe.
- Mujeres embarazadas.
- 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; haciendo hincapié en aquellos que trabajen con personas de algunos de los grupos de alto riesgo.
 - Personas que trabajan en instituciones geriátricas o en centros de atención a enfermos crónicos, especialmente los que tengan contacto con personas vulnerables.
 - Personas que proporcionen cuidados domiciliarios a pacientes de alto riesgo o ancianos.
 - Personas que conviven en su casa, incluyendo a los niños/as, con otras que pertenecen a algunos de los grupos de alto riesgo, por su condición clínica especial.
- Otros grupos en los que se recomienda la vacunación son:
 - Personas que trabajan en servicios públicos esenciales, con especial ahínco 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.

- Viajeros internacionales, que presenten mayor riesgo de complicaciones de gripe, por su edad o condición clínica especial que no fueron vacunados durante la temporada gripal, y que se dirigen a zonas tropicales en cualquier época del año o viajen al hemisferio sur entre los meses de abril a septiembre.
- Se tienen que vacunar también aquellas personas que vayan a zonas donde existan brotes de gripe aviar altamente patogénica y puedan estar en contacto estrecho con granjas de aves de corral o con probabilidad de exposición intensas a aves.
- Personas que por su ocupación, puedan estar en contacto con aves sospechosas o conocidas, de estar infectadas por virus de gripe aviar totalmente patogénica, especialmente:
 - Personas que estén directamente involucradas en tareas de control y erradicación de los brotes, como por ejemplo, destrucción de los animales muertos, limpieza y desinfección de las áreas afectadas.
 - Ciudadanos que viven y/o trabajan en granjas de aves donde se han notificado brotes, o se sospecha de su existencia.

Para estos grupos de población es importante recomendar e incidir en el hecho de la vacunación, ya que así se podrán evitar probables complicaciones que puedan aparecer en el futuro.

2.3. La vacunación antigripal del personal sanitario

El personal sanitario es un pilar fundamental a la hora de aportar información a los pacientes y de realizar recomendaciones en salud, factor que se hace más evidente cuando existen mensajes confusos en la población. La propia opinión y el ejemplo del personal sanitario sobre este tema, pueden resultar claves en el aumento o descenso de las coberturas vacunales de la población cada año. Además, dentro del “*Pla de Salut de Catalunya*” de 2011-2015 en la cartera de servicios de la “*Agència de Salut Pública de Catalunya*” que se establecen para este periodo, se encuentra como objetivo la promoción de la salud y prevención de enfermedades transmisibles mediante vacunación entre otras razones, motivo por el cual se recalca la importancia de este método de prevención (1,29).

Dentro de este “*Pla de Salut*”, hay unos objetivos principales para la vacunación del personal sanitario, donde se hallan (29):

- Protección del riesgo de contraer enfermedades transmisibles.

- Evitar que los trabajadores puedan ser fuente de contagio para los pacientes a los que se atiende, para otros trabajadores sanitarios y para la comunidad.
- Predicar con el ejemplo, ya que es difícil proponer un tratamiento preventivo a la población, que al mismo tiempo, los profesionales de salud rechazan.
- Evitar el absentismo laboral como consecuencia de enfermedades infecciosas adquiridas por los trabajadores en el desempeño de sus funciones.

En el anexo VI del Real Decreto 664/1997 hay unas recomendaciones sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo; cuando exista riesgo para ellos por exposición a agentes biológicos para los que haya vacunas eficaces, deberán ponerse a su disposición para que de esta forma se pueda actuar de manera preventiva y evitar así complicaciones y contagios a los pacientes o compañeros. Se informará también a los trabajadores sobre las ventajas e inconvenientes tanto de la vacunación como de la no vacunación; la vacuna no supondrá gasto alguno y podrá elaborarse un certificado de vacunación que se expedirá al trabajador vacunado y, cuando se solicite, a las autoridades sanitarias (1,30).

2.3.1. Epidemiología de la vacunación antigripal en el personal sanitario

El personal sanitario, como se ha comentado con anterioridad, forma parte de los grupos de riesgo en los que la vacunación frente a la gripe está indicada y su cobertura ideal debería ser del 100%. El porcentaje que se ha estimado como necesario para, al menos, generar inmunidad de grupo e interrumpir la transmisión de gripe en los centros sanitarios es del 80% (6).

Las coberturas de vacunación antigripal en EEUU han llegado a alcanzar el 98% gracias a la imposición de normas. Sin llegar al extremo de obligatoriedad, algunos centros americanos optaron por la persuasión a través de un documento que debía ser complementado y firmado por todo trabajador que no aceptase la vacunación antigripal, alcanzándose de este modo coberturas del 60% (7).

Además, en un estudio llevado a cabo durante la temporada 2013/2014 en el mismo país (31), se observaron diferencias importantes dependiendo de si la vacunación era requerida, no requerida pero promocionada o ni requerida ni promocionada. Se consiguió una cobertura vacunal del 97,7% en los hospitales y del 96,4% en los CAP donde la vacuna era requerida; no obstante, en aquellos hospitales y CAP donde la vacuna no era requerida pero sí

se promocionaba su aplicación, se alcanzaron coberturas del 79,8% y 73,6% respectivamente; por último, la prevalencia de vacunación en los hospitales y CAP donde no se requería ni se promocionó la vacuna, se quedó en un 70,3% y 44,5% respectivamente.

Por otro lado, un estudio realizado en Nueva Gales del Sur (Australia), enfocado a los profesionales de enfermería y medicina de atención primaria (32), recogió los siguientes resultados: durante las temporadas 2007 y 2008 los índices de cobertura vacunal (70,5% y 72,7% respectivamente), fueron superiores a los obtenidos en el año 2009 (21,5% vacunados y 62% con intención de hacerlo durante la campaña). Por otra parte, se consiguieron porcentajes superiores en aquellos centros donde la vacuna era gratuita (84,5% médicos y 69,8% enfermeros), que en aquellos donde se tenía que pagar (58,3% médicos y 66% enfermeros). Destacar que entre los profesionales que se vacunaron durante los años 2007-2008, un 34,7% se vacunaron en el año 2009 y el 61,6% tenían la intención de hacerlo durante la campaña.

En cuanto al continente asiático, se llevó a cabo un estudio en un hospital de Qatar durante la temporada 2012/2013, en el que se alcanzó un 71,1% de cobertura vacunal (73,9% enfermeros y 69,2% médicos). En el mismo, no se observaron diferencias en cuanto al sexo, edad o categoría profesional. El porcentaje obtenido tuvo un incremento significativo respecto a la temporada anterior (61,9% total), debido al incremento de la vacunación del personal médico que pasó de 46,9% en la temporada 2011/2012 a 69,2% en la temporada 2012/2013. Además, este aumento en la cobertura vacunal se debió a las estrategias que se llevaron a cabo y la promoción institucional de la vacunación mediante programas educativos y el ofrecimiento de vacunas sin coste a todo el personal sanitario; también se tomaron medidas de carácter obligatorio, como el requisito de vacunación de todo el personal o la utilización de mascarillas durante el periodo estacional (33).

En el continente europeo, se llevaron a cabo dos estudios en Alemania y Croacia de vacunación de hepatitis B y gripe. El estudio alemán (34), estaba enfocado a estudiantes de medicina, obteniéndose valores muy superiores de vacunación contra la hepatitis B (87%) que contra la gripe (35%). Se observaron tales diferencias porque se consideró a la hepatitis B una enfermedad más grave y de mayor complicación, a pesar de que en Alemania la vacunación de ambas enfermedades no era de carácter obligatorio para los profesionales de la salud. Por lo que hace referencia al estudio croata (35), durante los años 2006-2011, se llevó a cabo un estudio transversal en varios hospitales para conocer la cobertura de vacunación antigripal entre los profesionales sanitarios. Los resultados conseguidos mostraron una disminución del

36% al 15% en la vacuna antigripal a lo largo de los años, y una cobertura del 98% de vacunación de hepatitis B. Se concluyó que una de las razones de esta diferencia era que la vacunación de hepatitis B era de carácter obligatorio y se propuso optimizar la cobertura de vacunación antigripal, proponiendo incluirla en el grupo de vacunas de carácter obligatorio.

Por otra parte, se realizó un estudio en once países europeos de nuestro entorno (7), donde el porcentaje más alto no superaba el 26,3%, mientras que el de España se estimó en el 25,4%. El país que tuvo un índice de cobertura más bajo fue Italia con un 10,9% y, por otra parte, Francia consiguió un 22,9% de cobertura.

En el ámbito de atención primaria francés, en el año 2010 se confeccionó una encuesta dirigida a médicos de cabecera sobre varias vacunas en las que se incluyó la gripe y se obtuvo una cobertura vacunal del 76,9% (36).

Por lo que se refiere a España, en la Comunidad Valenciana se han mejorado los datos de cobertura vacunal desde la temporada 2004-2005, donde los índices fueron de 21,11%; llegando a la temporada 2013-2014 al 43,92% del personal sanitario. Los porcentajes siguen siendo bajos, pero con el paso de los años se va concienciando más a los profesionales (37).

Señalar también un estudio de Navarra llevado a cabo en la temporada 2011/2012 (38), donde se obtuvo una cobertura vacunal de 58,7% entre los profesionales de medicina, enfermería y pediatría que participaron.

En cuanto a Cataluña, en la temporada 2013-2014, la cobertura que se consiguió en el personal sanitario fue del 19% (21).

Para acabar, señalar un estudio que se realizó a los profesionales de atención primaria de Lleida (39) en la misma temporada antes dicha y se objetivó una cobertura vacunal del 60,3% de los participantes, y cuya explicación podría ser el interés de los profesionales de atención primaria en la prevención de la salud comunitaria. El estudio concluyó lo siguiente: la cobertura vacunal fue mayor en las mujeres; por otra parte, los pediatras presentaron mejor vacunación que los médicos de familia y que los enfermeros, y se dijo que podría explicarse porque los pediatras suelen estar más sensibilizados con la importancia de la vacunación y porque sus conocimientos sobre las vacunas suelen ser mayores; no se objetivó asociación entre la vacunación y el conocimiento sobre la gripe y la vacunación antigripal, pero sí con la prescripción de la vacunación antigripal en gestantes, mayores de 65 años e inmunodeprimidos. Destacar que los resultados que dio este estudio, fueron similares a otros que ya se habían llevado a cabo con anterioridad.

La decisión de vacunarse o no hacerlo, viene determinada por muchos factores; a continuación se exponen los datos más actuales y los que condicionan este hecho.

2.3.2. Factores condicionantes de la vacunación del personal sanitario

Como se ha comentado, hay diversas razones y factores por los cuales la vacunación del personal sanitario es muy importante y vital, siendo una, la buena práctica profesional de no hacer daño al paciente y el hecho de que el profesional tiene muchas más ocasiones de infectarse de la gripe que otros, por el trabajo que realiza y, por tanto, más probabilidades de transmitir esta enfermedad a los pacientes (40).

Es tal la importancia, que ya en un estudio realizado en 1996 (8), se tuvo en cuenta el hecho de que en el 17% de los pacientes hospitalizados con gripe, ésta era de origen nosocomial, porcentaje elevado y prevenible en su totalidad.

En la actualidad, la cobertura de vacunación antigripal del personal sanitario varía según el grado de aceptación de la vacuna. Hopman y cols. (41) concluyeron que los sanitarios de edad superior a 40 años y con enfermedades crónicas, tenían un 2,65 y 3,37 más probabilidades respectivamente de vacunarse frente a la gripe que el resto. Por otro lado, otros de los factores que se asociaron con mayor vacunación, fueron el sexo masculino (2,08); trabajadores del turno de mañanas (2,18) o aquellos con más de 20 años trabajados (2,08). Por lo que se refiere a las diferencias entre médicos y enfermeros, los médicos se vacunaron 5,48 veces más que el personal de enfermería; en cambio, entre las razones de los sanitarios para no vacunarse, destacó el miedo a los efectos adversos con un 20% o las dudas sobre la eficacia vacunal con un 15%, encontrándose también en otros estudios (42–44); aunque cabe resaltar que en una encuesta reciente del año 2012 a 336 sanitarios de toda España (42), se señalaron por delante de estas razones el no considerarse personal de riesgo, falta de preocupación o falta de tiempo.

Otro de los factores que puede darse es el miedo al pinchazo, ya que en una encuesta realizada en Singapur (45), se observó que 1 de cada 8 médicos o dentistas y 1 de cada 5 enfermeros no se vacunaban por este hecho.

Del mismo modo, en un estudio que se realizó en el Hospital General Universitario de Alicante durante los años 2008 y 2009 (46), también se obtuvieron resultados similares a los anteriormente comentados y en ambas temporadas se consiguió una cobertura vacunal de aproximadamente el 30%. Destacar que el motivo que más se repitió a la hora de explicar por

qué habían decidido vacunarse fue por protección de la propia salud (70,9%) y el que menos porcentaje obtuvo como razón fue el hecho de que la vacuna fuera gratis (8,3%).

Por otra parte, en el año 2009 se llevó a cabo un análisis multi variante de 25 estudios comprendidos entre 1998 y 2008 sobre motivos para rechazar o aceptar la vacuna (47). Entre los motivos que destacaron para rechazar la vacuna se encontraron, en primer lugar, la falta de conocimiento sobre el virus de la gripe y la enfermedad y, en segundo lugar, la falta de acceso a la vacuna. Por otro lado, la razón más importante para vacunarse fue la autoprotección, por delante de la protección de los pacientes.

Durante el año 2010 en Nueva Gales del Sur (Australia), se realizó un estudio a los enfermeros y médicos de atención primaria (32), en el cual se obtuvieron los siguientes resultados: entre los que se vacunaron, el 95,6% creyeron que la vacuna era segura y el 92% que era efectiva y el 94,3% señalaron la importancia de la vacuna a la hora de proteger la salud de los pacientes. Por otra parte, los profesionales que no se vacunaron concluyeron como barreras los siguientes ítems: pagar por la vacuna (25,2%), falta de recomendación por parte del equipo de salud (10,1%) y efectos secundarios de la vacuna (7,2%). Sorprendió el hecho que entre los no vacunados en 2008, el 92,1% consideraron la vacuna segura y el 80,7% efectiva.

En el año 2012 se confeccionó una encuesta para conocer las tendencias de cobertura de vacunación de los trabajadores sanitarios de atención primaria en España que abarcó el periodo comprendido entre 2008-2011. Se concluyó que la continuidad de la vacunación aumentaba con la edad y en aquellos trabajadores que padecían o convivían con alguien con una enfermedad crónica. Por otra parte, el índice vacunal fue superior en aquellos participantes que consideraron la vacuna efectiva, así como por el temor de infectarse o infectar a los pacientes (48).

Durante el siguiente año en España, se publicaron dos estudios transversales sobre las actitudes de los profesionales sanitarios de atención primaria que se vacunaban de la gripe, y de los médicos y enfermeros que no lo hacían (49,50); se expusieron las mismas opciones para ambos casos y los resultados que se obtuvieron se exponen a continuación. En el primer estudio, destacó la preocupación de infectarse del virus en el área de trabajo (76,7%), seguida del deseo de autoprotección de la enfermedad (73,8%). Los resultados que siguieron a los mismos fueron: preocupación por contagiar a los pacientes (64,1%), creencia de que la vacunación reducía el riesgo de brotes epidémicos (61,7%), la vacunación del personal

sanitario era importante (61,6%), la vacuna era efectiva para prevenir la gripe y sus complicaciones (56,5%) y la gripe podía ser una enfermedad grave (53,8%). Por lo que hace referencia al estudio de personal enfermero y médico que no se vacunaron, destacar que el 63,6% de médicos y el 55% de enfermeros no vacunados creyeron que la gripe podía ser una enfermedad seria; además señalar también el alto porcentaje obtenido de que la vacuna era efectiva para prevenir la gripe y sus complicaciones (77% y el 73,1% respectivamente). Otros resultados a tener en cuenta fueron: la vacunación era la medida más importante para prevenir la gripe (76,8% médicos; 67,9% enfermeros) y la vacunación del personal sanitario era importante (58,8%; 57,2% enfermeros).

Por otra parte, destacar una encuesta realizada en el año 2011 en España, sobre vacunación antigripal dirigida a profesionales de atención primaria de Navarra (38). Los principales resultados que se obtuvieron de dicha encuesta fueron los siguientes: un 59,5% de los participantes, afirmaron que la gripe puede ser una enfermedad grave y el 86,4% que la vacuna era efectiva para prevenir la gripe y sus complicaciones. Por otro lado, el 38,4% refirieron haber sido motivados a vacunarse por su médico o unidad de salud laboral. A modo de aclaración, los resultados se separaron en personas que se vacunaron y las que no lo hicieron. Para empezar, entre las vacunadas, un 85,8% lo hicieron por no contagiar a los pacientes y/o a la familia; el 86,7% por considerar que el riesgo de enfermar era mayor que el de la vacunación; el 85,8% porque consideraron que la probabilidad de enfermar era mayor sin vacunación y un 85,8% porque los efectos secundarios de la vacuna eran poco frecuentes. Entre las no vacunadas, un 53,7% no se vacunaron porque los compañeros de trabajo tampoco lo hacían; un 43% por preferir la resistencia natural a la vacunal; un 34,1% por la preocupación por los efectos secundarios de la vacuna; el 20,3% por haber tenido algún efecto secundario tras alguna vacunación previa; el 19,6% por considerar la posibilidad de enfermar muy baja; el 17,7% por considerar el riesgo de la vacuna mayor al de contraer la gripe; el 12,6% por preferir la gripe a la vacuna; el 13,9% para evitar las molestias del pinchazo; el 7,5% por no considerar conveniente la vacunación por algún problema de salud y un 5,1% por oposición a vacunas. Una de las cosas que se vio al finalizar el estudio y que llamó la atención, fue que más de la mitad de los profesionales no vacunados consideraron que la gripe puede ser grave (54%) y que la vacuna antigripal es efectiva para prevenir la enfermedad y sus complicaciones (77%) y, además, un tanto por cien apreciable les preocupaba el hecho de contagiar a sus pacientes, familia o contraer la gripe en el trabajo. En cuanto a los conocimientos sobre la vacunación antigripal y sus indicaciones, el 33% del personal sanitario

manifestó haber recibido formación específica sobre la gripe y el 50% sobre vacunas en los últimos 5 años. Se concluyó también que los médicos habían recibido más formación sobre gripe que los profesionales de enfermería, y los pediatras fueron los que habían recibido más formación sobre vacunas. Aproximadamente la mitad de los profesionales (52,5%), aprovechan la consulta para recomendar la vacunación a sus pacientes con indicación de la misma (personas mayores de 65 años, con enfermedades crónicas, inmunodeprimidos, mujeres embarazadas...). La gran mayoría (82%), reconocieron que la vacunación era la medida más importante para prevenir la gripe, el 76% consideraron la reducción de costes relacionados con el tratamiento de la gripe y el 96% que vacunar personas con alto riesgo era una medida efectiva para reducir las complicaciones. De la misma manera, el 76% afirmaron que era importante proteger al paciente y el 55% consideraron que reducía el riesgo de brotes porque aumentaba la inmunidad de grupo en lugares cerrados. Por último, en cuanto a la categoría profesional, los pediatras con un 68,4% fueron los que más se vacunaron, seguidos de los médicos con un 64,7% y, por último, el personal de enfermería con un 53,6%.

Para acabar, señalar un trabajo de investigación realizado en los ámbitos de atención primaria de Lleida en la temporada 2013-2014, en el cual se pretendía averiguar la asociación entre la vacunación antigripal y los conocimientos y actitudes frente a la gripe y la vacunación de los médicos de familia, enfermeros y pediatras. Entre los factores que destacaron a la hora de recibir la vacunación se encontró “la percepción de que la vacunación protegía la propia salud y de que era efectiva”; en cambio, no se encontró relación entre la vacunación y el conocimiento sobre la gripe (39).

JUSTIFICACIÓN

3. JUSTIFICACIÓN

La gripe es una de las enfermedades inmune prevenibles que con más frecuencia se transmite a los pacientes en los ámbitos sanitarios, restándose importancia a este hecho (8).

Para tratar este problema, anualmente los departamentos de salud preventiva y pública de los hospitales y centros de salud de todo el mundo ponen en marcha las campañas de vacunación antigripal, con la finalidad de conseguir aumentar el índice vacunal de la mayoría de las personas que pertenecen a algún grupo de riesgo y pueden tener complicaciones severas si padecen esta enfermedad (21,37).

Entre los grupos de riesgo, se encuentran los trabajadores sanitarios; pieza muy importante del gran puzzle formado por toda la población. Por una parte, tienen que recomendar a los pacientes la vacunación y recalcar la importancia de la misma en cuanto los efectos adversos que puedan aparecer en un futuro si padeciesen la enfermedad. Y por otra parte, y la más importante, porque se tiene que predicar con el ejemplo: si se recomienda la vacuna es porque realmente se cree en el buen hacer de la misma y en ser la principal medida de prevención de esta enfermedad (30).

No obstante, los índices de cobertura vacunal del personal sanitario alcanzados en el mundo y en España, no llegaron a los objetivos propuestos por la OMS para el año 2010 (5) que pretendía conseguir el 75% de la cobertura vacunal a nivel mundial, y se prevé que costará alcanzar el 90% de cobertura que el *Healthy People* (EEUU) tiene fijado para el años 2020 (4).

En cuanto a la evidencia sobre el tema, a nivel estatal no se han publicado muchos estudios; eso sí, los que se han encontrado estaban relacionados con los factores que influyen a la hora de tomar la decisión de vacunarse o no. Es de vital importancia conocerlos porque sobre estos motivos es donde se puede hacer hincapié para mejorar las coberturas y que se mejore la implicación de toda la población, todos y cada uno son importantes y esenciales para que España se sitúe entre uno de los primeros países de las listas europeas y mundiales de cobertura vacunal (1,7).

Por este motivo, se ha decidido realizar un estudio que permita conocer la prevalencia de vacunación en los trabajadores del ámbito sanitario de tres centros de atención primaria y los factores que influyen en esa decisión.

OBJETIVOS

4. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es conocer la prevalencia de profesionales sanitarios y no sanitarios que se vacunan de la gripe en tres centros de atención primaria ubicados en Benicarló, Vinaroz y Lleida (CAP Primer de Maig) y los motivos por los cuales se procede o no a la vacunación.

Con el fin de lograrlo, se proponen los siguientes objetivos **específicos**:

1. Describir las características de la muestra objeto de estudio
2. Estimar la prevalencia de vacunación
3. Conocer los motivos por los que los profesionales deciden vacunarse.
4. Conocer los motivos por los que los profesionales deciden no vacunarse.
5. Describir los conocimientos y consideraciones sobre la vacunación

METODOLOGÍA

5. METODOLOGÍA

5.1. Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo transversal para una muestra de profesionales que trabajan en el ámbito de la salud, ya sean sanitarios o no sanitarios de tres centros de atención primaria.

5.2. Población y muestra

El estudio se ha llevado a cabo en tres centros de atención primaria. Los centros incluidos han sido Benicarló, pueblo costero que consta de 58 trabajadores y se encuentra en el norte de la provincia de Castellón; el de Vinaroz, en el que trabajan 60 personas y se trata de un pueblo situado al lado de Benicarló y también costero, y el CAP Primer de Maig de Lleida, que cuenta con 57 trabajadores y se trata de una ciudad catalana situada en el interior de la comunidad y es capital de provincia. La muestra total es de 175 personas.

5.3. Sujetos de estudio

Los criterios que se han seguido para llevar a cabo el estudio han sido incluir a todos los profesionales que trabajan en el centro de salud de Benicarló, centro de salud de Vinaroz y CAP Primer de Maig de Lleida, ya sean sanitarios o no sanitarios y estar en activo en el momento de rellenar la encuesta.

5.4. Variables

Las variables utilizadas para realizar este proyecto están encaminadas a las posibles relaciones que pueden guardar las mismas con el hecho de vacunarse o no hacerlo. Se han fijado las mismas, ya que se consideran datos a tener en cuenta para cambiar y mejorar las prevalencias existentes actualmente.

Se dividen el tipo de variables en cualitativas y cuantitativas. Entre las cualitativas se encuentran:

- SEXO: variable dicotómica, hombre / mujer
- PROFESIÓN: variable politómica, médico / enfermero/ auxiliar enfermería / trabajador social / administrativo / dentista / personal de limpieza / matrona / celador / fisioterapeuta
- CIUDAD/POBLACIÓN DONDE TRABAJA: variable politómica, Lleida / Benicarló / Vinaroz
- ¿SE VACUNA DE LA GRIPE?: variable dicotómica, sí / no
- MOTIVOS PARA VACUNARSE, pregunta multi respuesta donde se dieron a elegir varias opciones entre las que se encuentran (variable politómica): padecer alguna enfermedad / convivir con personas inmune deprimidas / preocupación por contagiar a los pacientes / preocupación por enfermarse (autoprotección) / preocupación por contagiar a la familia / la vacuna es efectiva para prevenir la gripe y sus complicaciones / preocupación por contraer la gripe en el trabajo / motivado por su equipo o unidad de salud laboral / mayor posibilidad de enfermarse sin vacunarse / riesgo de la enfermedad mayor que el riesgo de la vacuna / efectos secundarios poco frecuentes.
- MOTIVOS PARA NO VACUNARSE, pregunta multi respuesta donde se dieron también a elegir varias opciones (variable politómica): compañeros de trabajo no se han vacunado / problemas de salud que impide la vacunación de la gripe / preferir evitar molestias del pinchazo / preferir padecer la gripe a tenerse que vacunar / preferir la resistencia natural a la adquirida por la vacuna / oposición a las vacunas / pensar que hay tratamientos homeopáticos que son mejores / tener suficientes defensas y no necesitar la vacunación / alergia al huevo o componentes de la vacuna / el riesgo de la vacuna es mayor que el riesgo de enfermarse / haber padecido un efecto secundario tras vacunación previa / preocupación por los efectos secundarios de la vacuna / percepción de riesgo muy bajo o nulo de poder tener la gripe / no motivado por su equipo o unidad de salud laboral / preocupación por contraer la gripe como consecuencia de la vacunación.

- ¿CONSIDERA LA GRIPE UNA ENFERMEDAD GRAVE?: variable dicotómica, sí / no
- ¿CONOCE LA COMPOSICIÓN DE LA VACUNA Y SUS EFECTOS?: variable dicotómica, sí / no
- ¿RECIBE INFORMACIÓN SUFICIENTE SOBRE LA VACUNA?: variable dicotómica, sí / no
- ¿RECOMIENDA VACUNARSE A LOS PACIENTES?: variable dicotómica, sí / no
- ¿SE CONSIDERA PERSONA DE RIESGO PARA VACUNARSE?: variable dicotómica, sí / no

Entre las variables cuantitativas se distinguen las siguientes:

- EDAD: variable discreta, especificada en años
- AÑOS DE ANTIGÜEDAD: variable discreta, en años

5.5. Recogida de datos

Para la recogida de datos de este trabajo, se diseñó una encuesta (Anexo 1) a partir de la evidencia encontrada en artículos científicos (31,32,41,47,48,51) y fue rellenada por todo el profesional perteneciente a los centros de atención primaria de Lleida (CAP Primer de Maig), Benicarló y Vinaroz.

La forma de aplicación de este cuestionario fue auto rellenado, ya que se entregó a cada centro y cada uno de los participantes lo contestó sin la necesidad de un entrevistador y lo devolvió en mano o mediante correo electrónico.

Se han utilizado dos preguntas abiertas (edad y años de antigüedad) y el resto cerradas, ya que se incluía un listado con diferentes alternativas de respuesta.

En octubre de 2014 se empezó a recoger información para la posterior elaboración de dicho cuestionario. Fue en diciembre del mismo año cuando se consiguió el primer borrador de la misma. Más tarde, a mediados de enero de 2015, se obtuvo la encuesta definitiva y durante las tres primeras semanas de febrero se pasaron a los centros. A partir de ese momento, se comenzó con el análisis de los datos y la elaboración de gráficos para poder conseguir los resultados mostrados a continuación.

5.6. Consideraciones éticas

Previamente al inicio del estudio y para poderlo llevar a cabo, se pidió a cada uno de los centros permiso verbal para poder pasar los cuestionarios, hablando con los coordinadores de cada uno una semana antes de pasarlos y mediante permiso verbal se concretaron los días que se disponían para rellenarlos, así como la fecha límite para devolverlos hechos.

La encuesta fue diseñada para ser anónima y así poder guardar la confidencialidad de datos de los participantes. Los datos más personales que se pidieron fueron la edad y el sexo. Por otra parte, antes de decidir su participación, se les pidió permiso de manera verbal comentándoles el motivo por el cual se llevaba a cabo el estudio y que se trataba de un trabajo académico.

5.7. Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo de la muestra utilizando medidas de tendencia central o medidas de distribución de frecuencias. Todas las estimaciones llevadas a cabo se expresaron en %.

Cuando se tuvieron todos los datos recogidos, se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2007 para introducir los datos y mediante las medidas anteriores, sacar los resultados que se muestran a continuación.

RESULTADOS

6. RESULTADOS

Para la realización de este trabajo, la población de estudio la han comprendido todos los trabajadores del centro de salud de Benicarló, Vinaroz y Primer de Maig de Lleida, siendo un total de 175 personas.

Finalmente, la muestra ha quedado formada por un 83,05% de profesionales del centro de salud de Benicarló; un 85% de Vinaroz y un 56,14% de Lleida; siendo un total de 132 personas (75,4%).

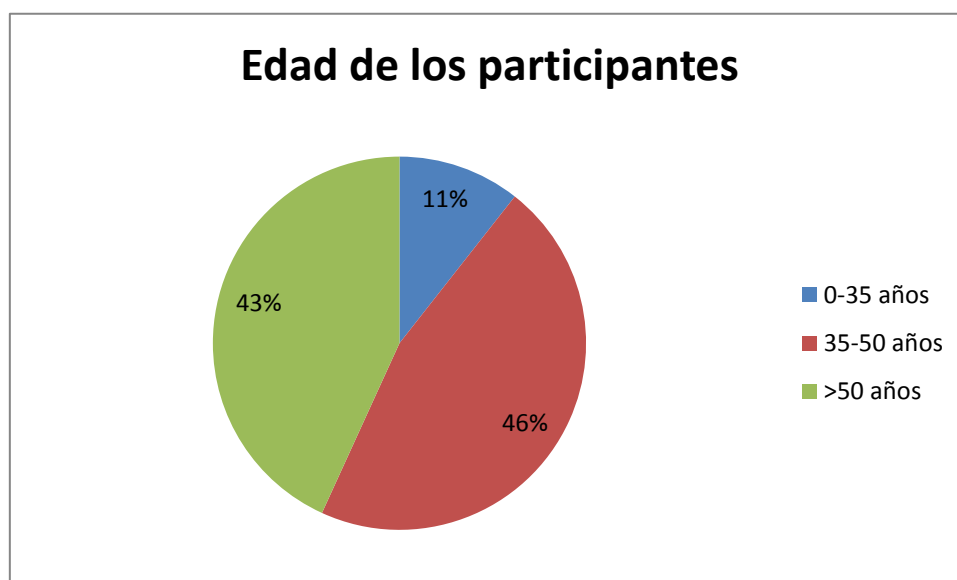
6.1. Características de la muestra

La muestra total estudiada fue de 132 individuos, de los cuales 22 eran hombres (17%) y 110 mujeres (83%), con una media de edad de 48,4 años.

6.1.1. Edad de los participantes

En cuanto a las edades de los trabajadores que han participado en el estudio, en la figura 1 se muestran los porcentajes correspondientes a cada grupo; no obstante, destacar que la representación con más participantes fue la de las personas que tenían entre 35 y 50 años.

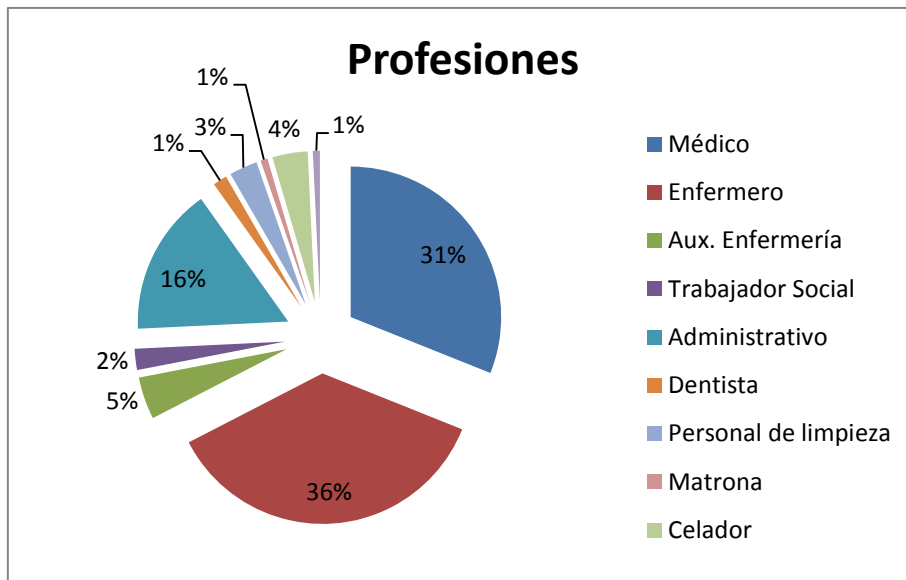
Figura 1. Edad de los participantes



6.1.2. Participación por categorías profesionales

En cuanto a la categoría profesional de los participantes, el personal de enfermería ha representado el 36%, seguido por el personal médico con un 31%; en tercer lugar, con un 16%, se encuentra el personal de administración, seguido de otras profesiones tal y como se muestra en la figura 2.

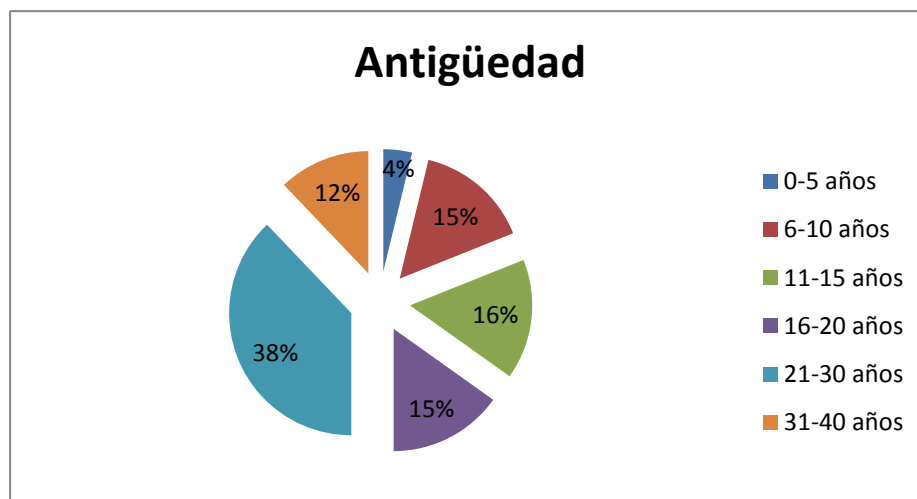
Figura 2. Categorías profesionales participantes



6.1.3. Antigüedad de los trabajadores

A continuación, en la figura 3 se muestra la participación por años de antigüedad de los trabajadores de los tres centros de atención primaria, destacando que la mayor proporción de la muestra tenía entre 21 y 30 años de antigüedad.

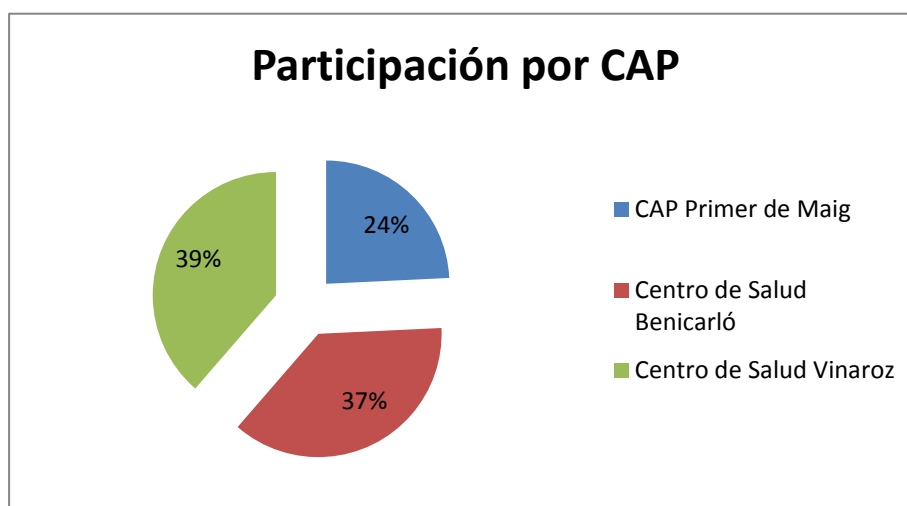
Figura 3. Antigüedad de los trabajadores



6.1.4. Participación por CAP

En la figura 4, se muestran los porcentajes obtenidos de participación de cada uno de los CAP. Destacar que el centro de salud de Vinaroz cuenta con el mayor porcentaje de representación (39%), comparado con los otros dos centros.

Figura 4. Participación por CAP



6.1.5. Recomendación de la vacunación a los pacientes

En la tabla 1, se exponen los porcentajes correspondientes a la recomendación de vacunación antigripal a los pacientes por parte de los médicos y enfermeros, dependiendo de si se vacunaron o no lo hicieron. Los resultados de ambas categorías fueron similares.

Tabla 1. Recomendación de la vacuna a los pacientes por categoría profesional

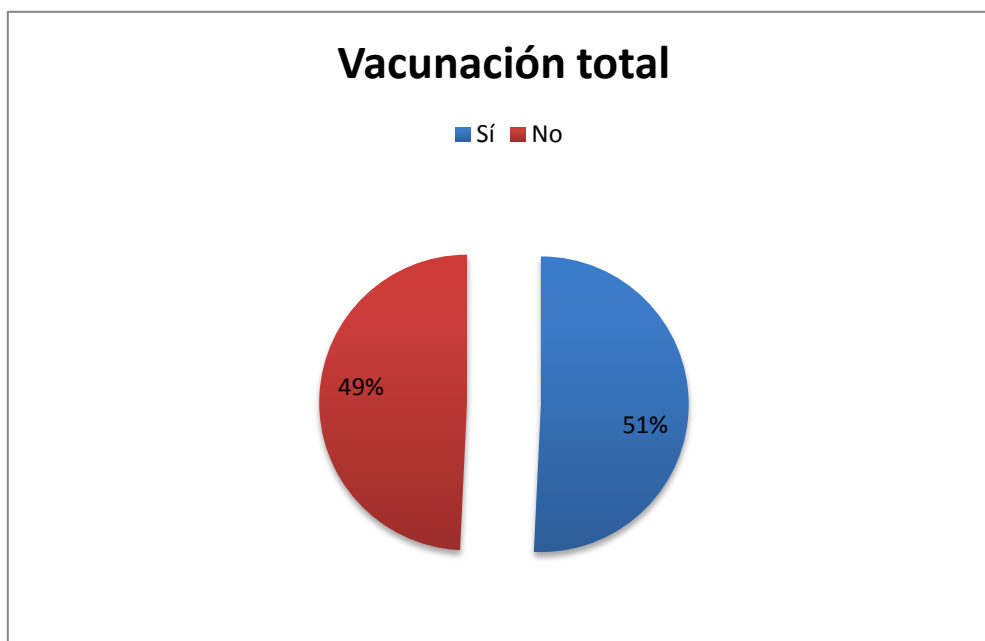
Categoría profesional	Recomiendan vacunarse a los pacientes	
	Sí	No
	n (%)	n (%)
Enfermeros	47 (97,92)	1 (2,08)
Médicos	39 (95,12)	2 (4,88)

6.2. Prevalencia de vacunación

6.2.1. Vacunación total

La vacunación total correspondiente a los participantes del estudio, se muestra en la figura 5, observándose porcentajes similares.

Figura 5. Vacunación total de los participantes



6.2.2. Vacunación según la edad

Por lo que hace referencia a la vacunación según la edad, los que mayor porcentaje obtuvieron de vacunación fueron los que tenían entre 36 y 50 años, los demás resultados se exponen en la tabla 2.

Tabla 2. Vacunación según la edad

Edad	Vacunación	
	Sí	No
	n (%)	n (%)
0-35 años	6 (43)	8 (57)
36-50 años	33 (54)	28 (46)
>50 años	28 (49)	29 (51)

6.2.3. Vacunación según el sexo

En cuanto a la vacunación dependiendo del sexo, se vacunaron la mitad de las mujeres y entre los hombres se vacunaron un poco más de la mitad, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Vacunación según el sexo

Sexo	Vacunación	
	Sí	No
	n (%)	n (%)
Hombres	12 (55)	10 (45)
Mujeres	55 (50)	55 (50)

6.2.4. Vacunación según la categoría profesional

Por lo que hace referencia a la prevalencia de vacunación por categoría profesional, indicar que se vacunaron todos los profesionales que formaban parte del colectivo de trabajadores sociales, personal de limpieza, matronas y fisioterapeutas. Por otro lado, solo se vacunaron un tercio aproximadamente de los administrativos y celadores y en el resto de categorías profesionales no había diferencias en cuanto a los vacunados y no vacunados, tal y como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Vacunación según categoría profesional

Categoría profesional	Vacunación			
	Sí		No	
	n	(%)	n	(%)
Enfermeros	27	(56)	21	(44)
Médicos	21	(51)	20	(49)
Auxiliares de enfermería	3	(50)	3	(50)
Trabajadores sociales	3	(100)	0	(0)
Administrativos	7	(33)	14	(67)
Dentistas	1	(50)	1	(50)
Personal de limpieza	4	(100)	0	(0)
Matronas	1	(100)	0	(0)
Celadores	2	(40)	3	(60)
Fisioterapeutas	1	(100)	0	(0)

6.2.5. Vacunación por CAP

En la tabla 5, se expone la prevalencia de vacunación de cada centro participante. El CAP Primer de Maig (Lleida) entre sus participantes consiguió la mayor diferencia de porcentaje entre vacunados y no vacunados (59% y 41% respectivamente).

Tabla 5. Vacunación por CAP

CAP	Vacunación			
	Sí		No	
	n	(%)	n	(%)
Benicarló	24	(49)	25	(51)
Vinaroz	24	(47)	27	(53)
Primer de Maig (Lleida)	19	(59)	13	(41)

6.2.6. Vacunación según los años trabajados

Por lo que hace referencia a la vacunación por edades, en la tabla 6 se muestran los resultados fraccionados en grupos. Los participantes que se vacunaron en mayor medida por fueron los que tenían entre 11-15 años de antigüedad; los demás resultados se muestran a continuación.

Tabla 6. Vacunación según antigüedad

Antigüedad	Vacunación	
	Sí	No
	n (%)	n (%)
0-5 años	3 (60)	2 (40)
6-10 años	11 (55)	9 (45)
11-15 años	13 (62)	8 (38)
16-20 años	8 (40)	12 (60)
21-30 años	24 (48)	26 (52)
31-40 años	8 (53)	7 (47)

6.2.7. Vacunación y recomendación de la vacuna a los pacientes

Como se puede observar en la tabla 5, prácticamente todos los participantes que se vacunaron recomendaron la vacunación a los pacientes. No obstante, destacar el alto porcentaje de personas que no se vacunaron y, aun así, recomendaron esta medida preventiva a los pacientes.

Tabla 7. Vacunación y recomendación de la vacuna a los pacientes

Vacunación	Recomiendan vacunarse a los pacientes	
	Sí	No
	n (%)	n (%)
Sí	61 (91)	6 (9)
No	48 (74)	17 (26)

6.3. Motivos por los que los profesionales decidieron vacunarse

Una vez analizados los datos, los motivos que más conllevaron a los participantes a vacunarse fueron el no contagiar a los pacientes y la creencia de la efectividad de la vacuna, seguidos de la autoprotección y por no contraer la enfermedad en el trabajo; los demás motivos se muestran en la tabla 6.

Tabla 8. Motivos por los que los profesionales deciden vacunarse

Motivos	Sí	No
	n (%)	n (%)
Padecer enfermedades crónicas	7 (10)	60 (90)
Vivir con personas inmune deprimidas	5 (7)	62 (93)
Contagiar a los pacientes	39 (58)	28 (42)
Autoprotección	35 (52)	32 (48)
Contagiar a la familia	30 (45)	37 (55)
Efectividad de la vacuna	35 (52)	32 (48)
Contraer la gripe en el trabajo	33 (49)	34 (51)
Motivación por equipo/unidad	15 (22)	52 (78)
Mayor riesgo de enfermar sin vacuna	23 (34)	44 (66)
Mayor riesgo la enfermedad que la vacuna	16 (24)	51 (76)
Efectos secundarios leves	11 (16)	56 (84)

6.4. Motivos por los que los profesionales decidieron no vacunarse

Por otra parte, los motivos que más conllevaron a los participantes a no vacunarse fueron: preferir la resistencia natural a la proporcionada por la vacuna y la creencia de tener suficientes defensas, seguidos por haber padecido en el pasado un efecto secundario a una dosis previa de vacuna; en la tabla 7 se exponen los demás motivos.

Tabla 9. Motivos por los que los profesionales deciden no vacunarse

Motivos	Sí		No	
	n	(%)	n	(%)
Compañeros no vacunados	5	(8,0)	60	(92,0)
Problemas de salud impiden vacuna	0	(0,0)	65	(100,0)
Molestias del pinchazo	3	(4,6)	62	(95,4)
Preferir la gripe a la vacuna	5	(7,7)	60	(92,3)
Preferir la resistencia natural	26	(40,0)	39	(60,0)
Oposición a las vacunas	9	(13,9)	56	(86,1)
Tratamientos homeopáticos mejores	3	(4,6)	62	(95,4)
Tener suficientes defensas	14	(21,6)	51	(78,4)
Alergia al huevo	2	(3,1)	63	(96,9)
Riesgo de vacuna mayor que enfermedad	6	(9,2)	59	(90,8)
Efecto secundario en dosis previa	13	(20,0)	52	(80,0)
Preocupación efectos secundarios	9	(13,9)	56	(86,1)
Percepción de contraer la gripe bajo	9	(13,9)	56	(86,1)
No motivado por equipo/unidad	2	(3,1)	63	(96,9)
Miedo a contraer la gripe por la vacuna	10	(15,4)	55	(84,6)

6.5. Conocimientos y consideraciones sobre la vacunación en los profesionales que se vacunaron y los que no lo hicieron

Entre los participantes que se vacunaron, prácticamente todos se consideraron como grupo de riesgo para vacunarse, así como recibir información de la vacuna y conocer su composición y efectos; no obstante, muchos no consideraron la gripe una enfermedad grave, como se observa en la tabla 8.

Tabla 10. Conocimientos y consideraciones de la vacuna en los vacunados

Conocimientos y consideraciones sobre la vacunación	Sí		No	
	n	(%)	n	(%)
Considerar gripe una enfermedad grave	33	(49)	34	(51)
Conocer composición y efectos vacuna	57	(85)	10	(15)
Recibir suficiente información sobre la vacuna	59	(88)	8	(12)
Considerarse grupo de riesgo para vacunarse	65	(97)	2	(3)

A pesar de no vacunarse, un 60% de los participantes se consideraron dentro del grupo de riesgo para tenerse que vacunar, aunque dijeron no conocer la composición y efectos de la vacuna. La mayoría no consideraron la gripe como una enfermedad grave, y el 52% afirmó no recibir suficiente información sobre la vacuna (Tabla 9).

Tabla 11. Conocimientos y consideraciones de la vacuna en los no vacunados

Conocimientos y consideraciones sobre la vacunación	Sí		No	
	n	(%)	n	(%)
Considerar gripe una enfermedad grave	23	(35)	42	(65)
Conocer composición y efectos vacuna	41	(63)	24	(37)
Recibir suficiente información sobre la vacuna	34	(52)	31	(48)
Considerarse grupo de riesgo para vacunarse	39	(60)	26	(40)

DISCUSIÓN

7. DISCUSIÓN

7.1. Características de la muestra

Uno de los motivos más importantes que llevaron a enfocar este trabajo a los profesionales de atención primaria fue el cambio que se produjo al pasar de asistencia ambulatoria a atención primaria cambiándose el objetivo de enfermedad/curación a salud, prevención y cuidado. Además, se atienden la mayoría de consultas relacionadas con esta enfermedad en el periodo estacional y, por tanto, el riesgo de contraer la gripe es mayor, así como también el poder transmitirla a los pacientes (49,52).

Según se ha observado por los resultados obtenidos en el estudio, la edad de los participantes predominante se encontró en la franja de mayores de 36 años (89%). Por lo que hace referencia a la antigüedad de los profesionales, el 65% tenían más de 16 años trabajados. Esto podría ser debido a que en los centros donde se ha llevado a cabo el estudio son de largo recorrido y la gran mayoría de los profesionales llevan trabajando en ellos desde el principio; de ahí, la media de edad y la antigüedad de los mismos al haber podido acumular puntos por tiempo trabajado y experiencia para opositar y obtener plaza en propiedad.

En cuanto a las categorías profesionales, un 67% lo formaron los profesionales de enfermería y medicina. Esto podría ser así, ya que el núcleo básico de atención primaria “es aquel formado por los profesionales imprescindibles para el desarrollo de las funciones esenciales en terreno asistencial, preventivo y de promoción de la salud: médicos, enfermeros y trabajadores sociales como elementos constitutivos básicos” (52).

En relación a los resultados de participación según el sexo, se obtuvo una clara diferencia entre los mismos: 83% mujeres por 17% hombres. Estos valores equivaldrían a los porcentajes del Instituto de la Mujer (53), en los cuales en el año 2013 la gran mayoría de profesionales médicos y enfermeros fueron mujeres (47,55% y 84,38% respectivamente).

Por otra parte, la participación obtenida por CAP fue: 39% Vinaroz, 37% Benicarló y 24% Primer de Maig de Lleida. No obstante, la participación por centro individual fue: 85% Vinaroz; 83,05% Benicarló y 56,14% Primer de Maig de Lleida. Las diferencias de participación podrían radicar en la implicación individual habida en Benicarló y Vinaroz al tener mayor accesibilidad.

Para finalizar, se alcanzó un 97,92% de personal enfermero que recomendó la vacunación a los pacientes por un 95,12% de personal médico. Como se ha comentado

anteriormente, los profesionales de atención primaria son una pieza fundamental para la prevención de las enfermedades, de ahí el elevado porcentaje de recomendación de la vacuna.

7.2. Prevalencia de vacunación

La prevalencia de vacunación antigripal obtenida en este trabajo fue del 51%; porcentaje similar al obtenido en Lleida la temporada anterior (39). Sin embargo, si se compara este resultado con un estudio estadounidense de la temporada 2013/2014 (33), los resultados encontrados difieren de manera importante, ya que las coberturas alcanzadas rozaron el 98% tanto en ámbito hospitalario como primario. Esto podría ser debido al requerimiento de los centros sanitarios de aplicación de la vacuna, ya que es declarada como medida preventiva obligatoria para los profesionales. Sin embargo, en los centros donde la vacuna no era requerida ni se promocionaba su aplicación, los valores fueron similares al presente estudio (44,5% CAP).

También se encontraron diferencias con otro estudio realizado en Nueva Gales del Sur (Australia) (32), en el cual durante las temporadas 2007 y 2008 se consiguieron índices de cobertura vacunal elevados (aproximadamente del 73%). Estas diferencias podrían radicar en las campañas vacunales que se llevan a cabo, así como en el cambio de conciencia de la población australiana en cuanto a la prevención de esta enfermedad.

Por otra parte, en un estudio en un hospital de Qatar durante la temporada 2012/2013 (33), se alcanzó una cobertura vacunal del 71,1%. Estas diferencias podrían ser debidas a las medidas de carácter obligatorio que se tomaron, como el requisito de vacunación de todo el personal o la utilización de mascarillas durante el periodo estacional.

También se encontraron otros estudios (35,43) en los que los porcentajes fueron inferiores a los obtenidos en el presente trabajo y al resto de estudios anteriormente comentados. Se trata de dos estudios llevados a cabo en Alemania y Croacia, en los que se consiguieron coberturas del 35% y 15% respectivamente. Ambos estudios compararon la vacunación contra la hepatitis B y contra la gripe y en ambos los resultados fueron muy superiores con respecto a la hepatitis B por el hecho de considerarla una enfermedad más grave y de mayor complicación en Alemania, y por la obligatoriedad de la vacunación contra la hepatitis B en Croacia.

Además, en un estudio realizado a once países europeos (7), el mayor porcentaje de cobertura vacunal no superó el 26,3% y España se quedó con el 25,4%. Estas diferencias

podrían deberse a la inclusión en el estudio de todos los ámbitos de atención de España, sin poder llegar a hacer una comparación equivalente.

En cuanto a la cobertura de vacunación según la edad, en el presente estudio la franja de edad que más se vacunó fue la comprendida entre los 36-50 años (54%), y el rango de edad que se vacunó en menor medida fue aquel de los participantes de entre 0-35 años. Por lo que se podría concluir que a más edad, más vacunación. Se encontraron resultados similares en el estudio llevado a cabo en España a profesionales de atención primaria durante la temporada 2011/2012 (49), donde el 53,8% fueron aquellos de entre 45-54 años y el 55,7 los mayores de 55 años. Por otra parte, en el estudio enfocado a enfermeros y médicos no vacunados durante la temporada 2011-2012 (50), también se encontraron mayor número de no vacunados entre las franjas 35-44 y 45-54. Estos resultados podrían relacionarse con el hecho de que en la actualidad los profesionales que trabajan en CAP tienen plaza fija o llevan mucho tiempo trabajando (más años trabajados, más edad). Otro estudio (41), también concluyó que las personas con mayor probabilidad de vacunarse eran aquellas de más de 40 años.

Por lo que hace referencia a la vacunación según el sexo, el 55% de los hombres se vacunaron y el 50% de las mujeres también lo hicieron. Estos resultados son similares a los encontrados en otros estudios (33,38,49). Podría concluirse que no hay diferencias elevadas entre la vacunación y que el nivel de aceptación entre hombres y mujeres es semejante.

Entre los profesionales participantes en el trabajo, indicar que se vacunaron todos los que formaban parte del colectivo de trabajadores sociales, personal de limpieza, matronas y fisioterapeutas. Por otro lado, se vacunaron un tercio aproximadamente de los administrativos y celadores y en el resto de categorías profesionales no hubo diferencias en cuanto a los vacunados y no vacunados. En los estudios encontrados (31,33,38,49), se muestran los resultados en cuanto a los profesionales de enfermería y medicina, ya sea en atención primaria u hospitalaria. Los resultados fueron superiores en todos los casos en los profesionales de medicina, que obtuvieron coberturas de vacunación más elevadas que los enfermeros. Esto podría ser debido a una mayor concienciación por parte de los médicos sobre esta enfermedad.

Los resultados de vacunación respecto al CAP señalaron una cobertura vacunal superior en el CAP Primer de Maig de Lleida (59%) que en los de Benicarló y Vinaroz (49% y 47% respectivamente). Según un estudio (50), casi el 82% de personal sanitario no vacunado de gripe pertenecían a CAP situados en pueblos, por el aproximadamente 23% de

profesional que no se vacunó y trabajaba en CAP situados en la ciudad. Podría decirse que se tienden a vacunar más aquellos profesionales que se encuentran trabajando en ciudades.

Por lo que hace referencia a la vacunación según los años trabajados, se observó que los que más se habían vacunado eran aquellos que llevaban entre 11-15 años trabajados (62%). Se encontraron similitudes con otro estudio de la temporada 2011/2012 (49), ya que aquellas personas que llevaban entre 10-29 años alcanzaron un 50,3%. Otro estudio (41) también concluyó que aquellas personas que más se vacunaban eran las que llevaban más de 20 años trabajados.

Para finalizar, señalar que el 91% de profesionales que se vacunaron recomendaron la vacunación a los pacientes, y que el 74% que no se vacunaron también la recomendaron. En algunos estudios de atención primaria encontrados (38,49), indiferentemente de si se vacunaron o no lo hicieron, los profesionales sanitarios recomendaron la vacunación a los grupos de riesgo prácticamente en su totalidad, aprovechando la consulta para hacerlo.

7.3. Motivos por los que los profesionales decidieron vacunarse

En este trabajo los motivos que más conllevaron a los participantes a vacunarse fueron el no contagiar a los pacientes (58%) y la creencia de la efectividad de la vacuna (52%), seguidos de la autoprotección (52%) y por no contraer la enfermedad en el trabajo (49%). Según los estudios hallados tanto de atención primaria como hospitalaria (32,38,39,46–49), los motivos que prevalecieron fueron similares a los del presente estudio (efectividad vacuna, autoprotección, protección del paciente y familia y preocupación por contraer la gripe en el trabajo). Además también se señalaron motivos como el creer que tenía mayor riesgo la enfermedad que la vacuna o que la probabilidad de enfermar era mayor sin la vacunación. Estas similitudes y resultados podrían radicar en la importancia que se da a la propia salud y al querer disminuir la incidencia de esta enfermedad en los años venideros.

7.4. Motivos por los que los profesionales decidieron no vacunarse

Por otra parte, los motivos que más conllevaron a los participantes a no vacunarse fueron: preferir la resistencia natural a la proporcionada por la vacuna (40%) y la creencia de tener suficientes defensas (21,6%), seguidos por haber padecido en el pasado un efecto secundario a una dosis previa de vacuna (20%) y miedo de contraer la gripe por la vacuna

(15,4%). En cuanto a los estudios encontrados tanto de atención primaria como hospitalaria (38,42–44), los motivos que más se repitieron fueron similares a los del presente estudio: miedo a los efectos secundarios de la vacuna, dudas sobre la eficacia de la misma y preferir la resistencia natural a la adquirida por la vacuna. Sin embargo, en un estudio de Australia (32), donde la vacunación se tenía que pagar, este fue uno de los motivos que más se observó como principal barrera para la vacunación. Al tratarse de estudios llevados a cabo mediante encuestas con distintas opciones, este podría ser uno de los factores para encontrar similitudes en las respuestas. En el caso del estudio australiano, la diferencia fue obvia porque en el resto de países y continentes estudiados, la vacuna era gratuita.

7.5. Conocimientos y consideraciones sobre la vacunación en los profesionales que se vacunaron y los que no lo hicieron

Entre los participantes que se vacunaron, prácticamente todos se consideraron grupos de riesgo para vacunarse (97%), así como de recibir suficiente información sobre la vacuna y conocer su composición y efectos (88%); no obstante, la consideración de la gripe como una enfermedad grave fue inferior (49%). En la evidencia encontrada (38,49,54), los profesionales vacunados también se consideraron dentro de los grupos de riesgo para tenerse que vacunar, así como porcentajes similares de consideración de la gripe como una enfermedad grave.

A pesar de no vacunarse, un 60% de los participantes se consideraron dentro del grupo de riesgo para tenerse que vacunar, aunque dijeron no conocer la composición y efectos de la vacuna. La mayoría no consideraron la gripe como una enfermedad grave, y el 52% afirmó no recibir suficiente información sobre la vacuna. Dichos motivos se repiten y tienen porcentajes similares en otros estudios (32,38,49,54); por lo que se podría concluir que, a pesar de no vacunarse, cada temporada de vacunación antigripal sirve para hacer reflexionar a todos aquellos que rechazan la vacuna, pudiendo en un futuro poder cambiar la opinión de los mismos.

7.6. Limitaciones del estudio

Una limitación que tuvo este estudio fue las opciones sí/no de la recomendación de la vacuna a los pacientes. En la mayoría de estudios encontrados posteriormente para la elaboración de la discusión, se encontraron recomendaciones separadas por grupos de riesgo

(mujeres embarazadas, personas mayores de 65 años, etc...). Por lo que no ha sido posible compararlo de una manera equivalente.

Otra limitación fue la opción multi respuesta sobre los motivos que llevaban al profesional a vacunarse o no hacerlo, ya que en algunos casos los porcentajes podrían haber sido diferentes (de los 67 vacunados, siete se vacunaron (10%) por padecer una enfermedad crónica, pero no se supo si solo participaron siete con alguna afección crónica o si alguno de los participantes padecía alguna enfermedad y, por el contrario, no se vacunó).

La última limitación fue el no tener conocimientos suficientes sobre estadística para averiguar si los resultados obtenidos tuvieron diferencias significativas.

CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES

1. La muestra de este estudio quedó formada por 132 profesionales que trabajaban en los CAP de Benicarló, Vinaroz y Primer de Maig de Lleida. Las características de los profesionales quedaron comprendidas por mayor participación del CAP de Vinaroz, mujeres, personas de entre 36-50 años, personal médico y enfermero y antigüedad de entre 21-30 años.
2. La prevalencia de vacunación antigripal obtenida fue del 51%. Se vacunaron en mayor medida los participantes de entre 36-50 años, los que llevaban entre 11-15 años trabajando y los pertenecientes al CAP Primer de Maig de Lleida. Por otra parte, se vacunaron el mismo número de mujeres y el 55% de los hombres; todos los trabajadores sociales, personal de limpieza, matronas y fisioterapeutas, un tercio de los administrativos y celadores, un 51% de médicos y un 56% de enfermeros. Entre los vacunados, el 91% recomendó la vacunación a los pacientes y entre los no vacunados la recomendaron el 74%.
3. Entre los profesionales que se vacunaron, los motivos que más se repitieron fueron: no contagiar a los pacientes y la creencia de la efectividad de la vacuna, seguidos de autoprotección y por no contraer la enfermedad en el trabajo.
4. Los motivos que más destacaron entre los participantes que no se vacunaron fueron: preferir la resistencia natural a la proporcionada por la vacuna y la creencia de tener suficientes defensas, seguidos por haber padecido en el pasado un efecto secundario a una dosis previa de vacuna.
5. En cuanto a consideraciones y conocimientos, los participantes que se vacunaron se consideraron como grupo de riesgo para vacunarse prácticamente en su totalidad, así como recibir suficiente información de la vacuna y conocer su composición y efectos. Por otra parte, entre el personal no vacunado, el 60% se consideraron como grupo de riesgo para tenerse que vacunar aunque la mayoría dijo no conocer la composición y efectos de la vacuna ni recibir suficiente información sobre la misma.

Implicaciones sanitarias

Por lo que hace referencia a las implicaciones sanitarias del trabajo, se pretende concienciar a todos los profesionales de la salud del impacto que tiene esta enfermedad en la actualidad.

En todos los ámbitos de atención de salud se tendrían que llevar a cabo medidas para prevenir la transmisión de la misma, ya que las personas con las que se trata suelen tener alguna deficiencia en su estado de salud y contraer la gripe les podría suponer alguna complicación más grave, aumentando así los ingresos hospitalarios y costes económicos.

Es por eso que hay que incidir sobre la vacunación y medidas preventivas, como la higiene de manos en los profesionales de la salud, para que llegue un día en que los casos notificados de gripe sean mínimos y la tasa de mortalidad sea lo más baja posible.

BIBLIOGRAFÍA

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Picazo JJ, Alonso LM, Arístegui J, Bayas JM, Sanz J, Del Amo P, et al. Consensus document on vaccination against influenza in health care workers. *Rev Esp Quimioter.* 2012;25(3):226–39.
2. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. La Gripe [Internet]. Madrid. 2014 [cited 2014 Nov 29]. Available from: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/gripe/home.htm>.
3. Dolin R. Influenza. In: Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson L, Loscalzo J, editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine* [Internet]. 18th ed. New York; 2012. p. 699–708. Available from: <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=331&Sectionid=40726944>.
4. US Department of Health and Human Services, Healthy People 2020. Topics and Objectives - Immunization and Infectious Diseases [Internet]. 2015 [cited 2015 Mar 1]. Available from: <http://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/>
5. ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccination coverage rates for seasonal influenza continue to lag behind [Internet]. Sweden. 2015 [cited 2015 Feb 12]. Available from: http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/_layouts/forms/News_DisForm.aspx?List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&ID=1154
6. Fiore AE, Uyeki TM, Broder K, Finelli L, Euler GL, Singleton JA, et al. Prevention and control of influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. *MMWR Recomm Rep.* 2010.
7. Blank PR, Schwenkglenks M, Szucs TD. Vaccination coverage rates in eleven European countries during two consecutive influenza seasons. *J Infect.* 2009;58(6):446–58.
8. Adal KA, Flowers RH, Anglim AM, Hayden FG, Titus MG, Coyner BJ, et al. Prevention of nosocomial influenza. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1996;17(10):641–8.
9. Iñiguez Vázquez I, Rubal Bran D, Matesanz Fernández M, Rigueiro Veloso MT, Casariego Vales E. Guía clínica de Gripe [Internet]. Lugo: Fistera.com. 2013 [cited 2014 Dec 4]. Available from: <http://www.fistera.com/guias-clinicas/gripe/>
10. Blanton L, Brammer L, Smith S, Mustaquim D, Steffens C, Gubareva L, et al. Update: Influenza Activity — United States, September 28, 2014–February 21, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2014;63(39):861–4.
11. ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. Revised estimates of deaths associated with seasonal influenza in the US [Internet]. Sweden. 2010 [cited 2015 Feb 10]. Available from: http://ecdc.europa.eu/en/activities/sciadvice/_layouts/forms/Review_DisForm.aspx?List=a3216f4c-f040-4f51-9f77-a96046dbfd72&ID=394
12. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Aumenta la circulación de virus gripales A en el norte de España. Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España [Internet]. Madrid; 2014;413. Available from: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-gripe/fd-informes-semanales-vigilancia-gripe/grn492014.pdf>
13. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. La onda epidémica gripal próxima a su fin en España, con un cambio en el patrón de circulación viral y predominio de virus de la gripe B. Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España [Internet]. Madrid; 2015;426. Available from: <http://vgripe.isciii.es/gripe/documentos/20142015/boletines/grn102015.pdf>
14. Zimmer SM, Burke DS. Historical perspective--Emergence of influenza A (H1N1) viruses. *N Engl J Med.* 2009;361(3):279–85.
15. Reid AH, Fanning TG, Hultin J V, Taubenberger JK. Origin and evolution of the 1918 “Spanish” influenza virus hemagglutinin gene. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1999. p. 1651–6.
16. Gónzales A. Avances y tendencias actuales en el estudio de la pandemia de gripe de 1918-1919. *Vínculos Hist.* 2013;2:309–30.
17. Caballero J. Las gripes más mortales de la Historia. *El Mundo* [Internet]. Madrid; 2005 [cited 2014 Dec 1]; Available from: <http://www.elmundo.es/suplementos/magazine/2005/318/1130522632.html>
18. Valerio M. La mortalidad por gripe H1N1, 15 veces superior a lo calculado por la OMS. *El Mundo* [Internet]. Madrid; 2012; Available from: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2012/06/25/noticias/1340647980.html>
19. Larrauri A, Savulescu C, Jiménez-Jorge S, Pérez-Breña P, Pozo F, Casas I, et al. Influenza pandemic (H1N1) 2009 activity during summer 2009. Effectiveness of the 2008-9 trivalent vaccine against pandemic influenza in Spain. *Gac Sanit.* 2011;25(1):23–8.

20. Larrauri A, Jiménez S, Simón L, Ontañón S de M. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Vigilancia de la Pandemia de gripe (H1N1) en España. *Rev Esp Salud Publica*. Madrid; 2010;84(5):569–88.
21. Urbiztondo L, Martínez M, Batalla J, Cabezas C. Guia tècnica per a la campanya de vacunació antigripal estacional 2014. Barcelona: Generalitat de Catalunya. 2014.
22. Castilla J, Martínez-Baz I, Navascués A, Fernandez-Alonso M, Reina G, Guevara M, et al. Vaccine effectiveness in preventing laboratory-confirmed influenza in Navarre, Spain: 2013/14 mid-season analysis. *Euro Surveill*. 2014;19(6):1–7.
23. Zubizarreta Alberdi R, Rego Romero E, Nartallo Penas V. Guía clínica de Vacunación antigripal [Internet]. Galicia. 2013 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/vacunacion-antigripal/>
24. Jefferson T, Di Pietrantonj C, Rivetti A, Bawazeer GA, Al-ansary LA, Ferroni E. Vaccines for preventing influenza in healthy adults (Review). *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2010 [cited 2014 Dec 1];47(7):1–130. Available from: <http://www.thecochranelibrary.com/userfiles/ccoch/file/CD001269.pdf>
25. Jefferson T, Rivetti A, Harnden A, Di Pietrantonj C, Demicheli V. Vaccines for preventing influenza in healthy children [Internet]. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.thecochranelibrary.com/userfiles/ccoch/file/CD004879%281%29.pdf>
26. Hernández-García I, Sánchez-Pay J, Camargo R, Barrenengoa J, Martínez H, González-Torga A. Frecuencia de reacciones adversas de la vacuna antigripal en personal sanitario de un hospital universitario en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28(7):435–8.
27. Santibanez T, Zhai Y, O'Halloran A, Kahn K, Srivastav A, Peng-Jun L, et al. Flu Vaccination Coverage, United States, 2012-13 Influenza Season [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2014 [cited 2015 Feb 10]. Available from: <http://www.cdc.gov/flu/fluview/coverage-1213estimates.htm>
28. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Coberturas de Vacunación. Datos estadísticos [Internet]. Madrid. 2014 [cited 2015 Jan 15]. Available from: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm#undecimo>
29. Departament de Salut. Pla de salut de Catalunya 2011-2015 [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. 2012. Available from: http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/destaquem/documents/plasalut_vfinal.pdf
30. Comité Asesor de Vacunas. Vacunaciones del personal sanitario. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. 2014 [cited 2014 Dec 1]. p. 1–11. Available from: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-19>
31. Black C, Yue X, Ball S, Donahue M, Izrael D, de Perio M, et al. Influenza Vaccination Coverage Among Health Care Personnel — United States, 2013–14 Influenza Season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2014 [cited 2015 Apr 2];63(37):805–11. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6337.pdf>
32. Ward K, Seale H, Zwar N, Leask J, MacIntyre CR. Annual influenza vaccination: Coverage and attitudes of primary care staff in Australia. *Influ Other Respir Viruses*. 2011;5(2):135–41.
33. Garcell HG, Ramirez EC. Influenza immunization coverage for healthcare workers in a community hospital in Qatar (2011-2012 and 2012-2013 seasons). *J Infect Public Health*. 2014;7(1):70–2.
34. Wicker S, Rabenau HF, Von Gierke L, François G, Hambach R, De Schryver A. Hepatitis B and influenza vaccines: Important occupational vaccines differently perceived among medical students. *Vaccine*. 2013;31(44):5111–7.
35. Civljak R, Papic N, Stamenic V, Kalenic S, Kuzman I, Car J. Influenza and hepatitis B vaccination coverage among healthcare workers in Croatian hospitals: a series of cross-sectional surveys, 2006--2011. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2013;13(1):520. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24192278>
36. Pulcini C, Massin S, Launay O, Verger P. Factors associated with vaccination for hepatitis B, pertussis, seasonal and pandemic influenza among French general practitioners: A 2010 survey. *Vaccine*. 2013;31(37):3943–9.
37. Dirección General de Salud Pública. Campaña Vacunación Antigripal 2014-2015. Comunidad Valenciana [Internet]. Informes de Salud. 2014 [cited 2015 Feb 10]. Available from: http://www.socvaped.org/pdf/docs2014/PRESENT_GRIPE_2014_15_CM_Sociedades.pdf
38. Instituto de Salud Pública de Navarra. Encuesta sobre la vacunación antigripal en profesionales de atención primaria. Boletín Informativo. 2012.

39. Montserrat-Capdevila J, Godoy P, Marsal JR, Barbé-Illa F. Factores asociados a recibir la vacunación antigripal en profesionales de atención primaria. *Gac Sanit* [Internet]. Elsevier; 2015 Mar [cited 2015 Mar 13]; Available from: <http://www.gacetasanitaria.org/es/factores-asociados-recibir-vacunacion-antigripal/avance/S0213911115000242/>
40. Panel de Expertos. ¿Qué falla en la vacunación del personal sanitario? [Internet]. Santiago de Compostela. 2012 [cited 2015 Feb 4]. Available from: http://www.actasanitaria.com/files/file__Panel_de_Expertos_Gripe_48242.pdf
41. 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. *J Hosp Infect*. 2011;77(4):327–31.
42. Vírveda 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*. 2010;28(30):4751–7.
43. Wicker S, Rabenau HF, Doerr HW, Allwinn R. Influenza vaccination compliance among health care workers in a german university hospital. *Infection*. 2009;37(3):197–202.
44. Norton SP, Scheifele DW, Bettinger JA, West RM. Influenza vaccination in paediatric nurses: Cross-sectional study of coverage, refusal, and factors in acceptance. *Vaccine*. 2008;26(23):2942–8.
45. Toh MPHS, Kannan P, Chen Y, Chng FLC, Tang WE. Healthcare workers and H1N1 vaccination: Does having a chronic disease make a difference? *Vaccine*. 2012;30(6):1064–70.
46. Sánchez-Payá J, Hernández-García I, Barrenengoa Sañudo J, Rolando Martínez H, Camargo Ángeles R, Cartagena Llopis L, et al. Determinantes de la vacunación antigripal en personal sanitario, temporada 2009-2010. *Gac Sanit*. 2011;25(1):29–34.
47. Hollmeyer HG, Hayden F, Poland G, Buchholz U. Influenza vaccination of health care workers in hospitals-A review of studies on attitudes and predictors. *Vaccine*. 2009. p. 3935–44.
48. Castilla J, Martínez-Baz I, Godoy P, Toledo D, Astray J, García S, et al. Trends in influenza vaccine coverage among primary healthcare workers in Spain, 2008-2011. *Prev Med (Baltim)*. 2013;57(3):206–11.
49. Domínguez A, Godoy P, Castilla J, Soldevila N, Toledo D, Astray J, et al. Knowledge of and attitudes to influenza vaccination in healthy primary healthcare workers in Spain, 2011-2012. *PLoS One*. 2013 Jan;8(11):e81200.
50. Domínguez A, Godoy P, Castilla Catalán J, María Mayoral J, Soldevila N, Torner N, et al. Knowledge of and attitudes to influenza in unvaccinated primary care physicians and nurses: A cross-sectional study. *Hum Vaccin Immunother*. 2014;10(8):2378–86.
51. Arjona MAO, Elaziz KMA, Lanzas JMC, Allam MF. Coverage and side effects of influenza A(H1N1) 2009 monovalent vaccine among primary health care workers. *Vaccine*. 2011;29(37):6366–8.
52. Martín Zurro A, Cano Pérez J. Atención Primaria de Salud. Manual de atención primaria Organización y pautas de actuación en la consulta. 2nd ed. Barcelona; 1990. p. 3–12.
53. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Instituto de la Mujer [Internet]. Madrid. 2013 [cited 2015 May 4]. Available from: <http://www.inmujer.gob.es/estadisticas/consulta.do?area=7>
54. Picazo JJ, González Romo F, Salleras Sanmartí L, Bayas Rodríguez JM, Álvarez Pasquín MJ. Encuesta sobre la vacunación de adultos en España. Gripe y neumococo. *Vacunas*. 2012;13(3):100–11.

ANEXO

ANEXO 1. ENCUESTA SOBRE COBERTURA VACUNAL EN PERSONAL SANITARIO

1. **Sexo:** Hombre Mujer
2. **Edad:**
3. **Profesión**
 - a. Médico b. Enfermero/a c. Aux. Enfermería d. Trabajador/a social
 - e. Administrativo/a f. Dentista g. Personal de limpieza h. Matrona
 - i. Celador
4. **Años de antigüedad:**
5. **Ciudad/Población donde trabaja:**
6. **¿Se ha vacunado estos últimos años de la gripe?**
 - a. Sí b. No
7. **En caso afirmativo, indique cuáles han sido los motivos**
 - a. Padecer alguna enfermedad crónica.
 - b. Convivir con personas inmune deprimidas.
 - c. Preocupación por contagiar a los pacientes.
 - d. Preocupación por enfermar (autoprotección).
 - e. Preocupación por contagiar a la familia.
 - f. La vacuna es efectiva para prevenir la gripe y sus complicaciones.
 - g. Preocupación por contraer la gripe en el trabajo.
 - h. Motivado por su médico/unidad de salud laboral.
 - i. Mayor posibilidad de enfermar sin vacunarse.
 - j. Riesgo de la enfermedad mayor que el riesgo de la vacuna.
 - k. Efectos secundarios poco frecuentes.
8. **En caso negativo, indique cuáles han sido los motivos**
 - a. Compañeros de trabajo no se han vacunado.
 - b. Problemas de salud que impide la vacunación de la gripe.
 - c. Preferir evitar las molestias del pinchazo.
 - d. Preferir padecer la gripe a tenerse que vacunar.
 - e. Preferir la resistencia natural a la adquirida por la vacuna.
 - f. Oposición a las vacunas.
 - g. Pensar que hay tratamientos de tipo homeopáticos que son mejores.
 - h. Tener suficientes defensas y no necesitar la vacunación.

- i. Alergia al huevo o a los componentes de la vacuna.
- j. El riesgo de la vacuna es mayor que el riesgo de enfermarse.
- k. Haber padecido un efecto secundario tras vacunación previa.
- l. Preocupación por los efectos secundarios de la vacuna.
- m. Percepción de riesgo muy bajo o nulo de poder tener la gripe.
- n. No motivado por su médico/unidad de salud laboral.
- o. Preocupación por contraer la gripe como consecuencia de la vacunación.

9. Independientemente de si se vacuna o no, ¿considera la gripe una enfermedad grave?

- a. Sí
- b. No

10. ¿Conoce la composición de la vacuna y los efectos que tiene?

- a. Si
- b. No

11. ¿Recibe suficiente información acerca de la vacuna antigripal?

- a. Sí
- b. No

12. ¿Recomienda vacunarse a los pacientes?

- a. Sí
- b. No

13. ¿Se considera un factor de riesgo para tenerse que vacunar?

- a. Sí
- b. No