

## ACTITUD DEL PERSONAL SANITARIO FRENTE A LA VACUNACIÓN ANTIGRIपाल EN EL HOSPITAL DE REFERENCIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Yolanda Queipo-Herías (1), Marta Sánchez-Zaballos (1,2), David Zuazua-Rico (1,2), M<sup>a</sup> Pilar Mosteiro-Díaz (2) y Alba Maestro-González (1,2).

(1) Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. España.

(2) Universidad de Oviedo. Oviedo. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

### RESUMEN

**Fundamentos:** El personal sanitario está incluido entre los grupos de riesgo para los que se recomienda la vacunación antigripal anual. El objetivo del estudio fue conocer la actitud de los profesionales sanitarios del centro de referencia en el Principado de Asturias frente a la vacunación antigripal durante la campaña 2017-2018.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal entre septiembre de 2017 y mayo de 2018 mediante cuestionario. Se estudiaron variables sociodemográficas y referidas a las razones de vacunación antigripal. Para el análisis descriptivo se utilizaron la media, la desviación típica, el rango, las frecuencias y el porcentaje. La comparación entre vacunados y no vacunados se realizó mediante Chi Cuadrado, Saphiro-Wilk y U Mann-Whitney.

**Resultados:** Participaron 518 profesionales, que presentaron una tasa de vacunación del 29,53%. La razón principal para vacunarse fue su eficacia (media en la escala Likert de 4,11 sobre 5), mientras que para no hacerlo fue la falta de interés (media de 3,41 sobre 5). Existió relación con el tipo de contrato y la categoría profesional, presentando menores cifras de vacunación el personal temporal ( $p=0,003$ ) y las enfermeras ( $p<0,001$ ). Se encontró también asociación con los profesionales que siempre se vacunaban en la campaña a estudio ( $p<0,001$ ) y con los profesionales que se vacunaron en su centro de trabajo ( $p=0,002$ ). Además, la profesión ( $p=0,014$ ) y la familia ( $p<0,001$ ) resultaron influyentes en su decisión.

**Conclusiones:** La tasa de vacunación de los profesionales sanitarios es similar a la de otros centros en España, pero sigue estando por debajo de la meta planteada por la Organización Mundial de la Salud. Un entorno laboral positivo hacia la vacuna antigripal y el fomento de la información sobre la misma desde los servicios de salud laboral podrían resultar factores favorecedores en la decisión de vacunarse por parte del personal sanitario.

**Palabras clave:** Personal de salud, Vacunación, Gripe humana, Hospital, Cobertura de vacunación, Salud pública, Servicios preventivos de salud.

### ABSTRACT

#### Health professionals' attitudes against influenza vaccination in a spanish tertiary hospital

**Background:** Healthcare professionals is one of the risk groups to which influenza vaccination is recommended. The main objective was to know the attitudes of healthcare professionals about influenza vaccination in the Principality of Asturias' reference centre during the campaign 2017-2018.

**Methods:** We carried out a cross-sectional study between September 2017 and May 2018, using a questionnaire. Sociodemographic variables and reasons for accepting or refuse the influenza vaccination were studied. For descriptive analysis we used the mean, mode, standard deviation, range, frequencies and percentages. The comparison between vaccinated and unvaccinated was made by the Chi square test, Saphiro-Wilk test and U Mann-Whitney test.

**Results:** The sample was formed by 518 participants, finally resulted a 29.53% vaccination rate. The principal reason for accepting the vaccine was its efficacy (average on the Likert scale of 4.11 out of 5), while the main reason for not vaccination was the lack of interest (mean=3.41 out of 5). It confirmed relationship between the type of contract and the professional category, the lower vaccination was in the temporary staff ( $p=0.003$ ) and the nursing profession ( $p<0.001$ ). We also found association between professionals that used to receive the vaccine in all the campaigns ( $p<0.001$ ) and those who received the immunization in their workplace ( $p=0.002$ ). Finally, the profession ( $p=0.014$ ) and the family ( $p<0.001$ ) also were influential in the decision of the immunized.

**Conclusions:** The vaccination rate of the professionals who work in the Asturias' reference hospital is similar to that of other health centres in Spain, but it is below the objective set by the World Health Organization. The previous contact with the influenza immunization, a positive working environment respecting the vaccine and the promotion of information, could be favourable factors in the vaccinal decision of the health workers.

**Key words:** Health personnel, Vaccination, Human influenza, Hospital, Vaccination coverage, Public health, Preventive health services.

## INTRODUCCIÓN

El personal sanitario está incluido entre los grupos de riesgo a los que se recomienda la vacunación antigripal<sup>(1)</sup>. A pesar de ello, la cobertura de vacunación en el colectivo sanitario en España se sitúa entre el 15% y el 28%<sup>(2,3)</sup>, una cifra sensiblemente baja en comparación con el 75% que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la población susceptible de vacunación<sup>(4)</sup>. El Gobierno de España, para mejorar la cobertura en dicho sector, fija objetivos menores a corto plazo, habiendo instaurado como meta la inmunización del 40% de los sanitarios. Este objetivo se lo propuso también el Principado de Asturias<sup>(1,4)</sup>.

Los profesionales sanitarios juegan un importante papel para prevenir, diagnosticar y tratar la enfermedad gripal<sup>(5)</sup>, además de ser los principales promotores de la vacunación en su entorno laboral y entre el resto de grupos de riesgo<sup>(1)</sup>. Por ello, es especialmente relevante la actitud frente a su propia inmunización.

En España, los estudios centrados en vacunación antigripal en dicho sector fueron llevados a cabo, mayoritariamente, en centros de Atención Primaria<sup>(5,6,7,9,10,11)</sup>. En la actualidad, no disponemos de registros sobre el personal sanitario de la red hospitalaria asturiana.

El objetivo principal del estudio fue conocer la actitud de los profesionales sanitarios del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) frente a la vacunación antigripal durante la campaña 2017-2018, al igual que determinar los motivos por los que se inmunizaron, analizar su percepción sobre la cobertura de vacunación en su entorno, e identificar si existían diferencias estadísticamente significativas entre las personas que sí se vacunaron o no respecto al resto de variables sociodemográficas.

## SUJETOS Y MÉTODOS

**Diseño del estudio.** Se elaboró un estudio observacional, descriptivo transversal, limitado a la campaña de vacunación 2017-2018, entre los meses de enero y abril de 2018.

**Participantes.** La población diana fue el personal sanitario del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), perteneciente a las categorías de medicina, enfermería y los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería (TCAE). Considerando un total de 2.000 sanitarios, con un nivel de confianza para la investigación del 95% y una probabilidad de error tipo 1 del 5%, se calculó un tamaño muestral necesario representativo de 322 participantes.

Los participantes debían cumplir los siguientes criterios de inclusión: pertenecer a las categorías profesionales anteriormente nombradas, realizar labor asistencial y participar voluntariamente. Por contra, los criterios de exclusión establecidos fueron: negativa a participar y no ejercer su profesión en el momento de la recogida de datos.

**Instrumento.** Se elaboró una hoja de recogida de datos dividida en 3 partes. La primera estaba compuesta por variables de carácter sociodemográfico y laboral. Las dos partes restantes recogían variables relacionadas con la vacunación antigripal y fueron confeccionadas a partir del cuestionario realizado por Pérez-Ciordia et al, con previa autorización de los autores<sup>(10)</sup>, siendo modificado con el fin de acotar el cuestionario al personal sanitario. Concretamente, la segunda parte se centró en datos generales sobre la vacunación antigripal (vacunación previa, lugar de vacunación, canal de información y percepción de inmunización en su entorno). Finalmente, la última sección fue dirigida a concretar las razones de vacunación o, en su defecto, de no vacunación, mediante la cumplimentación de

12 ítems. En cada caso, se ofreció opción de respuesta con escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo).

**Procedimiento.** En primer lugar, se obtuvo la autorización del Comité de Ética de la Investigación del Principado de Asturias y de la Gerencia del HUCA. El inicio de reparto de cuestionarios se realizó una vez concluida la campaña de vacunación antigripal. Para ello, se procedió de dos formas diferentes: mediante encuesta física en papel y mediante formato online a través de la plataforma Google Formularios. La técnica de muestreo fue mixta: se estableció un muestreo consecutivo por conveniencia para el reparto de cuestionarios presenciales y se empleó una técnica dirigida mediante efecto “bola de nieve” para la parte online.

Previamente a la encuesta física, se contactó con los supervisores de enfermería de las respectivas unidades para informarles de la finalidad del estudio, explicarles el cuestionario, concretar el inicio de la recogida de datos y establecer la forma de hacerlo que resultase más propicia y menos invasiva en su labor asistencial, ofreciéndoles para ello la colocación de urnas durante una semana en su servicio, para alcanzar así la máxima tasa de respuesta posible.

La creación del formato online del cuestionario se realizó con el fin de llegar a la población médica y a los servicios especiales de Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), quirófano y urgencias. Para ello, se proporcionó a ciertos profesionales diana pertenecientes a dichos servicios la encuesta online, encargándose de divulgarla entre sus compañeros.

**Análisis de datos.** El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el uso del paquete estadístico SPSS en su versión 22.0 para Windows. Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se utilizó la media, la moda, la desviación típica y el rango, mientras

que las cualitativas se analizaron mediante el uso de sus frecuencias absolutas y sus porcentajes.

Por último, se compararon los profesionales vacunados y los no vacunados considerando las variables sociodemográficas y variables generales sobre la vacunación antigripal. Para la comparación entre variables cualitativas se utilizó la prueba Chi Cuadrado. Se realizó el test de Shapiro-Wilk para comprobar si la distribución de dos grupos cumplía criterios de normalidad. En caso positivo ( $p > 0,05$ ), se utilizó la prueba de t de Student para comparar las medias de dos grupos en los que una variable es cuantitativa y la otra es cualitativa dicotómica; por el contrario, se usó U Mann Whitney si los criterios de normalidad no se cumplían.

## RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 518 participantes (tasa de respuesta del 26,25%). Un total de 185 cuestionarios (35,71%) se obtuvieron mediante el formato online y los 333 restantes a través de encuestas físicas (64,28%). La media de edad de los encuestados fue de 42,37 años, y hubo una mayor participación de mujeres (89,57%). En lo referente a la profesión, el 64,28% de la muestra correspondió a profesionales de enfermería.

En cuanto a las variables generales sobre vacunación antigripal (tabla 1), el 29,53% de los participantes recibieron la vacuna antigripal en la campaña 2017-2018, el 48,26% señalaron haberse inmunizado previamente y el centro de trabajo fue la alternativa elegida por el 66,53%. Respecto a los medios de información, el papel de otros profesionales sanitarios influyó en la decisión de vacunación del 32,52% de la muestra, situándola como la opción más señalada después de la referida a “otros medios” (un 50%) (tabla 1).

Las razones principales para su aceptación fueron la asimilación de su eficacia y la

**Tabla 1**  
**Representación de variables generales de la vacunación antigripal estudiadas.**

Variables generales respecto a la vacunación antigripal		Frecuencia	%
<b>Vacunación antigripal en la campaña 2017-2018</b>	Sí vacunado	153	29,53
	No vacunado	365	70,46
<b>Vacunación previa</b>	Nunca	268	51,73
	Unos años sí y otros no	158	30,50
	Siempre	92	17,76
<b>Lugar de vacunación de los vacunados previamente o en la campaña 2017-2018</b>	Centro de trabajo	171	66,53
	Centro de salud	76	29,57
	Otros	10	3,89
<b>Medio informativo que ha influido en la decisión de sí o no vacunación</b>	Internet	3	0,60
	Periódicos	2	0,40
	Televisión	4	0,81
	Radio	1	0,20
	Carteles en el entorno de trabajo	51	10,36
	Otros profesionales sanitarios	160	32,52
	Otras	246	50,00
	Varios de los anteriores	25	5,08

percepción de obligación profesional de inmunizarse, con unas medias de 4,11 y 3,88 en la escala Likert, respectivamente. En contra, la razón menos puntuada fue el convencimiento a través de los medios de comunicación (media de 2,17) (tabla 2). El motivo principal por el que los participantes no inmunizados rechazaron la vacuna antigripal fue el desinterés después de haberlo meditado (media de 3,41), seguido por el hecho de no considerarse un transmisor superior al resto de la población (media de 2,57), así como por las dudas sobre la seguridad de la vacunación (media de 2,46) (tabla 3).

El presente estudio determinó significación estadística para las variables sociodemográficas de profesión ( $p < 0,001$ ) y tipo de contrato ( $p = 0,003$ ), presentando la categoría de enfermería y el personal temporal cifras inferiores de vacunación (tabla 4). Los trabajadores pertenecientes al sector de medicina y el personal con contrato fijo se inmunizaron en mayor medida dentro de sus categorías (18,30% y 41,72%, respectivamente).

También existió relación en los profesionales que siempre se vacunaban y además lo hicieron en la campaña a estudio ( $p < 0,001$ ),

**Tabla 2**  
**Razones de vacunación del personal sanitario del HUCA durante la campaña de vacunación antigripal 2017-2018.**

Razones de sí vacunación en la campaña 2017-2018	Media	Totamente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totamente de acuerdo
		n(%)				
<b>Me ha aconsejado mi médico o enfermera de cabecera</b>	2,37	60 (40,54)	36 (24,32)	14 (9,45)	13 (8,78)	25 (16,89)
<b>Mi experiencia de vacunación en años anteriores ha sido muy positiva</b>	3,61	24 (15,68)	13 (8,49)	13 (8,49)	51 (32,89)	52 (33,98)
<b>Mi salud empeorará si no me vacuno</b>	2,99	28 (18,66)	31 (20,66)	34 (22,66)	28 (18,66)	29 (19,33)
<b>Me preocupa contagiar a otros miembros de mi familia</b>	3,81	20 (13,15)	12 (7,89)	14 (9,21)	37 (24,34)	69 (45,39)
<b>Lo he pasado tan mal en años anteriores con la gripe que he decidido vacunarme</b>	2,49	53 (35,81)	40 (27,02)	15 (10,13)	10 (6,75)	30 (20,27)
<b>No me puedo permitir coger la baja por una gripe</b>	2,62	48 (32,00)	28 (18,66)	29 (19,33)	23 (15,33)	22 (14,66)
<b>Entiendo que estoy obligado por mi trabajo o profesión</b>	3,88	12 (7,94)	13 (8,60)	18 (11,92)	46 (30,46)	62 (41,05)
<b>Lo hago por rutina</b>	2,58	43 (28,85)	38 (25,50)	27 (18,12)	20 (13,42)	21 (14,09)
<b>Las campañas informativas en medios de comunicación (internet, TV, periódicos) me han convencido</b>	2,17	62 (41,61)	32 (21,47)	31 (20,80)	15 (10,06)	9 (6,04)
<b>La promoción de la vacuna antigripal en mi trabajo durante el periodo de campaña ha influido en mi decisión</b>	2,65	42 (28,18)	36 (24,16)	24 (16,10)	26 (17,44)	21 (14,09)
<b>En mi familia o trabajo hay un ambiente muy favorable a esta vacuna</b>	3,14	18 (12,00)	27 (18,00)	47 (31,33)	32 (21,33)	26 (17,33)
<b>La vacuna es eficaz para prevenir la gripe y sus complicaciones</b>	4,11	9 (6,00)	5 (3,33)	12 (8,00)	59 (39,33)	65 (43,33)

**Tabla 3**  
**Razones de no vacunación del personal sanitario del HUCA durante la campaña de vacunación antigripal 2017-2018.**

Razones de no vacunación en la campaña 2017-2018	Media	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		n(%)				
<b>Estoy en contra de todo tipo de vacunas</b>	1,75	211 (59,26)	65 (18,25)	50 (14,04)	18 (5,05)	12 (3,37)
<b>Me produce una reacción alérgica muy intensa</b>	1,58	243 (69,23)	61 (17,37)	17 (4,84)	12 (3,41)	18 (5,12)
<b>Pienso que nos engañan con los peligros de la gripe y es mi manera de protestar</b>	1,90	179 (50,56)	80 (22,59)	61 (17,23)	20 (5,64)	14 (3,95)
<b>Creo que aconsejan la vacunación para evitar el absentismo laboral</b>	1,96	180 (50,42)	83 (23,24)	49 (13,72)	19 (5,32)	26 (7,28)
<b>No me enterado de que había que vacunarse</b>	1,44	278 (78,08)	40 (11,23)	14 (3,93)	7 (1,96)	17 (4,77)
<b>No formo parte de los grupos de riesgo o de los grupos de interés especial</b>	2,38	147 (41,17)	67 (18,76)	52 (14,56)	42 (11,76)	49 (13,72)
<b>No me considero especial transmisor, superior a la población general</b>	2,57	97 (27,32)	89 (25,07)	77 (21,69)	54 (15,21)	38 (10,70)
<b>Si me vacuno aumento mi riesgo de tener otros problemas de salud, aunque me proteja de la gripe. Faltan estudios sobre su seguridad</b>	2,46	116 (32,40)	78 (21,78)	82 (22,90)	47 (13,12)	35 (9,77)
<b>Los directores, supervisores... no se vacunan, pues yo tampoco</b>	1,78	212 (60,05)	60 (16,99)	47 (13,31)	14 (3,96)	20 (5,66)
<b>La gripe me parece una enfermedad leve, muy poco importante, no me da miedo</b>	2,37	112 (31,46)	96 (26,96)	80 (22,47)	41 (11,51)	27 (7,58)
<b>Mi médico o enfermera no se vacunan, por algo será</b>	1,88	188 (54,33)	69 (19,94)	51 (14,73)	20 (5,78)	18 (5,20)
<b>Lo he pensado y he decidido que no me interesa</b>	3,41	76 (21,28)	35 (9,80)	38 (10,64)	81 (22,68)	127 (35,57)

**Tabla 4**  
**Relación entre variables sociodemográficas y personal sanitario vacunado/no vacunado.**

Variables sociodemográficas		Sí vacunados		No vacunados		P
		n (%)	Media	n (%)	Media	
<b>Sexo</b>	Hombre	16 (10,45)	-	38 (10,41)	-	0,987 <sup>(*)</sup>
	Mujer	137 (89,54)	-	327 (95,06)	-	
<b>Edad</b>		-	40,72	-	42,10	0,821 <sup>(**)</sup>
<b>Número de miembros de la unidad familiar</b>		-	2,87	-	2,93	0,528 <sup>(**)</sup>
<b>Número de menores de 15 años en la unidad familiar</b>		-	0,51	-	0,56	0,991 <sup>(**)</sup>
<b>Profesión</b>	Enfermería	85 (55,55)	-	248 (67,94)	-	<0,001 <sup>(*)</sup>
	Auxiliar de enfermería	40 (26,14)	-	105 (28,76)	-	
	Medicina	28 (18,30)	-	12 (3,28)	-	
<b>Tipo de contrato</b>	Plaza fija	63 (41,72)	-	101 (28,05)	-	0,003 <sup>(*)</sup>
	Interino	38 (25,16)	-	140 (38,88)	-	
	Eventual	50 (33,11)	-	119 (33,05)	-	

(\*) Chi cuadrado; (\*\*) U Mann Whitney.

en los profesionales que se vacunaron en su centro de trabajo ( $p=0,002$ ), y en la fuente informativa sobre la vacunación, categorizada como “otras”, en las personas que no se vacunaron ( $p<0,001$ ) (tabla 5).

Por último, el análisis de la percepción de la vacunación en el entorno señaló que la profesión ( $p=0,014$ ) y la familia ( $p<0,001$ ) resultaron influyentes en la decisión de inmunización antigripal (tabla 5).

**Tabla 5**  
**Relación entre las variables generales sobre vacunación antigripal y el personal sanitario si vacunado/no vacunado.**

Variables generales respecto a la vacunación antigripal		Sí vacunados		No vacunados		P
		n (%)	Media	n (%)	Media	
<b>Vacunación previa</b>	Nunca	13 (8,49)	-	255 (69,86)	-	<0,001 <sup>(*)</sup>
	Unos años sí otros no	57 (37,25)	-	101 (27,67)	-	
	Siempre	83 (54,24)	-	9 (24,65)	-	
<b>Lugar de vacunación</b>	Centro de trabajo	112 (75,16)	-	59 (54,62)	-	0,002 <sup>(*)</sup>
	Centro de salud	32 (21,47)	-	44 (40,74)	-	
	Otros	5 (3,35)	-	5 (4,62)	-	
<b>Medio informativo</b>	Internet	1 (0,65)	-	2 (0,58)	-	<0,001 <sup>(*)</sup>
	Periódicos	0 (0,00)	-	2 (0,58)	-	
	Televisión	2 (1,31)	-	2 (0,58)	-	
	Radio	0 (0,00)	-	1 (0,29)	-	
	Carteles en el entorno de trabajo	28 (18,42)	-	23 (6,76)	-	
	Otros profesionales sanitarios	71 (46,71)	-	89 (26,17)	-	
	Otras	47 (29,93)	-	199 (58,52)	-	
	Varios de los anteriores	22 (14,47)	-	3 (0,88)	-	
<b>Percepción de la vacunación en su entorno</b>	La mayoría de las personas en mi profesión se vacuna	-	2,26	-	2,44	0,014 <sup>(**)</sup>
	La mayoría de las personas de mi edad se vacuna	-	2,07	-	2,02	0,626 <sup>(**)</sup>
	La mayoría de mis compañeros de trabajo se vacuna	-	2,33	-	2,29	0,931 <sup>(**)</sup>
	La mayoría de mis familiares se vacuna	-	2,89	-	2,27	<0,001 <sup>(**)</sup>

(\*) Chi cuadrado; (\*\*) U Mann Whitney.



## DISCUSIÓN

La importancia de la vacunación antigripal en los profesionales sanitarios está ampliamente demostrada por la evidencia científica, siendo recomendada por la Organización Mundial de la Salud y asumida por diferentes países como una medida preventiva básica de los sistemas sanitarios.

Los datos obtenidos en la presente investigación indican una tasa de vacunación cercana al 30-35%, coincidiendo con las cifras aportadas por el Servicio de Salud Laboral del HUCA y siendo similares a las de estudios recientes realizados a nivel nacional<sup>(3)</sup> e internacional<sup>(12)</sup>.

A diferencia de lo expuesto en otros trabajos<sup>(8,9,11)</sup>, no encontramos diferencias significativas en función de la edad o el sexo frente a la inmunización antigripal. Por el contrario, hallamos asociación entre la categoría profesional y la vacunación, siendo más elevada la tasa de facultativos inmunizados en las categorías de enfermería y TCAE, lo que indica que el personal con contacto más próximo al paciente es el que menos se vacuna, al igual que señalan investigaciones previas<sup>(5,7,8,13,14)</sup>.

Los resultados de nuestro estudio constatan la relación entre el tipo de contrato y la vacunación antigripal, demostrando mayor adherencia a la misma el personal con plaza fija. Se trata de un hallazgo no recogido por otros autores en el entorno nacional, por lo que puede ser pertinente la inclusión de esta variable en futuras investigaciones.

Por otro lado, el análisis realizado ha podido demostrar el incentivo que supone haberse vacunado con anterioridad a la hora de aceptar vacunaciones posteriores<sup>(5,10,11,15,16)</sup>. Este hecho sugiere un posible eje de actuación para fomentar la adherencia a la vacunación de los sanitarios, mediante la consecución de un primer

contacto y su incentivación en las campañas consecutivas<sup>(5)</sup>.

En la presente investigación la información aportada por otros sanitarios despunta sobre el resto de opciones para documentarse, lo que pone de manifiesto la influencia del propio personal sanitario del HUCA en la vacunación en su entorno profesional. Este resultado difiere del estudio llevado a cabo por Domínguez et al<sup>(7)</sup>, en el que la información aportada por el Servicio de Salud Laboral o los médicos de Atención Primaria a otros sanitarios no afectan al rechazo de la vacuna. Tal disparidad sugiere la necesidad de seguir analizando esta variable con el fin de establecer una relación con evidencia científica suficiente que ayude a establecer métodos de captación adecuados para las campañas de vacunación.

Al igual que en otros estudios<sup>(7,13,17,18)</sup>, las dudas sobre la seguridad de la vacuna se posiciona entre las principales razones de rechazo. Sin embargo, el personal que sí se ha inmunizado presenta como principal motivación su creencia en la eficacia de la misma y, en segundo lugar, su percepción de la obligación a la profilaxis gripal como profesionales. Este resultado difiere de otros estudios en los que la protección propia y familiar se sitúan como motivaciones principales<sup>(5,8,9,13,18,19)</sup>.

Como medida fomentadora de la vacunación antigripal, puede ser interesante promocionar un primer contacto con la vacuna en la etapa formativa de los profesionales sanitarios, tanto en los estudios de grado como en los de formación profesional<sup>(20)</sup>.

Durante el desarrollo de la investigación se han encontrado una serie de limitaciones. En primer lugar, el personal administrativo, los técnicos superiores, los celadores y los profesionales sanitarios de consultas externas no fueron incluidos en los criterios de selección

debido a la dificultad de acceso a ellos y el limitado tiempo de investigación, por lo que no es descartable que haya diferencias entre el personal conformante del estudio y el que no ha participado. En segundo lugar, el número de personal médico que compone la muestra ha sido limitado (n=33), no siendo representativo del total de facultativos que trabajan en el HUCA.

Para finalizar, la tasa de vacunación de los profesionales de la salud del hospital de referencia de Asturias es similar a la de otros centros sanitarios en España. Sin embargo, sigue estando por debajo de la meta planteada por la Organización Mundial de la Salud. En base a los resultados del presente estudio y a la voluntariedad que atañe a la vacunación de los profesionales sanitarios de nuestro país, sería una herramienta clave para que el profesional decida la conveniencia de su inmunización anual contra el virus de la gripe el fomentar un entorno laboral positivo en el que los trabajadores se encuentren correctamente informados.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer a la Dra. María Fernández Prada su valiosa ayuda y generosa colaboración en la difusión del cuestionario, así como su labor divulgativa en las campañas de vacunación antigripal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Huerta González I, Huerta Huerta M, Álvarez Fernández B, Robles García MB, Castaño Pacho R. Vacunación Antigripal 2017 ¡¡Vacúnate!! Oviedo: Dirección General de Salud Pública; 2017.
2. Grupo de trabajo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en trabajadores sanitarios. España: Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad; 2017.
3. Tuells J, García-Román V, Duro-Torrijos JL. Cobertura de vacunación antigripal (2011-2014) en profesionales sanitarios de dos departamentos de salud de la comunidad valenciana y servicios hospitalarios más vulnerables a la gripe. *Rev Esp Salud Publica*. 2018; vol 92: 5 de abril.
4. Comisión de Salud Pública. Recomendaciones de vacunación frente a la gripe Temporada 2016-2017. España: Consejo Interterritorial Sistema Nacional de Salud; 2017.
5. Martínez Baz I, Díaz González J, Guevara M, Toledo D, Zabala A, Castilla J. Actitudes, percepciones y factores asociados a la vacunación antigripal en los profesionales de atención primaria de Navarra, 2011-2012. *An Sist Sanit Navar*.2013;36:263-73.
6. Peña A, Martínez M, Urbiztondo L. Conocimientos, actitudes y creencias de los profesionales de atención primaria sobre la vacuna y la vacunación antigripal. *Vacunas*. 2005;6:46-50.
7. Domínguez A, Godoy P, Castilla J, Mayoral JM, Soldevila N, Torner N, et al. Knowledge of and attitudes to influenza in unvaccinated primary care physicians and nurses. *Hum Vaccin Immunother*.2014;10:2378-86.
8. Torner N, Godoy P, Soldevila N, Toledo D, Rius C, Domínguez A. Estudio actitudes sobre vacunación antigripal en profesionales sanitarios de atención primaria de Cataluña. 2016;48:192-6.
9. Montserrat-Capdevila J, Godoy P, Marsal JR, Barbé-Illa F. Factores asociados a recibir la vacunación antigripal en profesionales de atención primaria. *Gac Sanit*. 2015;29:383-6.
10. Pérez-Ciordia I, Guillén-Grima F, Aguinaga Ontoso I, García García P, Ezenarro Muruamendiaraz A, Aguinaga Ontoso E, et al. Cobertura vacunal y factores que motivan la actitud de vacunación antigripal en profesionales sanitarios. *Vacunas*. 2017;18:3-10.
11. Domínguez A, Godoy P, Castilla J, Soldevila N, Toledo D, Jenaro A, et al. Knowledge of and Attitudes to Influenza

- Vaccination in Healthy Primary Healthcare Workers in Spain, 2011-2012. *PLoS One*. 2013;8:1-9.
12. Wong NS, Lee S, Lee SS. Differing pattern of influenza vaccination uptake in nurses between clinical and long term care facilities setting, 2014-2018. *Int J Infect Dis*. 2018;75:8-10.
  13. Wicker S, Rabenau HF, Doerr HW, Allwinn R. Influenza vaccination compliance among health care workers in a german university hospital. *Infection*. 2009;37:197-202.
  14. Buchan SA, Kwong JC. Influenza immunization among Canadian health care personnel: a cross-sectional study. *CMAJ Open*. 2016;4:479-88.
  15. Toy WC, Janosky JE, Laird SB. Influenza immunization of medical residents: Knowledge, attitudes, and behaviors. *Am J Infect Control*. 2005;33:473-5.
  16. Kassianos G, Kuchar E, Nitsch-Osuch A, Kyncl J, Galev A, Humolli I, Falup-Pecurariu O, Thomson A, Klein C, Vallée-Tourangeau G. Motors of influenza vaccination uptake and vaccination advocacy in healthcare workers: A comparative study in six European countries. *Vaccine*. 2018;36:6546-6552.
  17. Kraut A, Graff L, Mclean D. Behavioral change with influenza vaccination: Factors influencing increased uptake of the pandemic H1N1 versus seasonal influenza vaccine in health care personnel. *Vaccine*. 2011;29:8357-63.
  18. Galicia-García MD, González-Torga A, García-González C, Fuster-Pérez M, Garrigós-Gordo I, López-Fresneña N, et al. Vacunación de gripe en trabajadores sanitarios. Por qué se vacunan y por qué no se vacunan. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2006;24:413-7.
  19. Petek D, Kamnik-Jug K. Motivators and barriers to vaccination of health professionals against seasonal influenza in primary healthcare. *BMC Health Serv Res*. 2018;18:853.
  20. Hernández-García I, Cardoso-Muñoz AM, Valero-Juan LF, Giménez-Júlvez MT. Vacunación antigripal en estudiantes de enfermería durante la temporada 2014-2015. *Rev Esp Salud Pública*. 2015;89:615-625.