

Intervención en personal de centros sanitarios que no se vacunan frente a gripe en un hospital público de Madrid de segundo nivel

*María Antón-Vallejo⁽¹⁾, Violeta Fernández-Velasco⁽²⁾, María Ángeles Sánchez-Uriz⁽³⁾,
Montserrat Saiz-González⁽⁴⁾, Eva María Duro-Perales⁽⁵⁾, Miriam Fernández-Trinidad⁽⁶⁾*

¹Enfermera especialista en enfermería del trabajo, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

²Enfermera residente en enfermería del trabajo, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

³Jefa de Servicio de Prevención Mancomunado de Grupo, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

⁴Enfermera especialista en enfermería del trabajo, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

⁵Enfermera especialista en enfermería del trabajo, Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

⁶PhD, MSc, RN. Coordinadora de Docencia en Enfermería. Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

Correspondencia:

María Antón Vallejo

Correo electrónico: maria.anton@salud.madrid.org

La cita de este artículo es: María Antón-Vallejo et al. Intervención en personal de centros sanitarios que no se vacunan frente a gripe en un hospital público de Madrid de segundo nivel. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2024; 33(1): 42-53

RESUMEN.

Introducción: La gripe es considerada un importante problema de salud pública y la vacunación es la principal medida de prevención. El Ministerio de Sanidad establece unos objetivos de vacunación antigripal en los trabajadores de centros sanitarios, los cuales se encuentran lejos de ser alcanzados.

Objetivo: Conocer los motivos de los profesionales del Hospital Universitario Infanta Leonor y sus centros que no se vacunaron en la Campaña 2022-2023.

INTERVENTION IN HEALTH PERSONNEL WHO ARE NOT VACCINATED AGAINST INFLUENZA IN A SECOND LEVEL PUBLIC HOSPITAL IN MADRID

ABSTRACT

Introduction: Influenza is considered an important public health problem and vaccination is the main prevention measure. The Ministry of Health establishes flu vaccination objectives for health center workers, which are far from achieved.

Material y Métodos: Estudio descriptivo transversal mediante una intervención preventiva de captación a través de llamadas telefónicas a 175 trabajadores no vacunados.

Resultados: Se incluyeron 122 trabajadores. Tras la intervención el 15,57% fueron citados para vacunarse. Los principales motivos fueron “baja percepción del riesgo de infección”, “desinterés” y “no tener tiempo”.

Discusión y conclusiones: La intervención directa sobre los trabajadores no vacunados ha permitido conocer el perfil de los trabajadores, los motivos de rechazo y la captación de trabajadores no vacunados.

Palabras clave: Gripe humana; Vacunas de la gripe; Promoción de la salud; Trabajadores de la salud; Rechazo de la vacunación.

Objectives: To know the reasons of the professionals at the Infanta Leonor University Hospital and its centers who were not vaccinated in the 2022-2023 Campaign.

Material and methods: Cross-sectional descriptive study using a preventive recruitment intervention through telephone calls to 175 unvaccinated workers.

Results: 122 workers were included. After the intervention, 15.57% were scheduled to be vaccinated. The main reasons were “low perception of the risk of infection”, “lack of interest” and “not having time”.

Discussion and conclusions: Direct intervention on unvaccinated workers has allowed us to know the profile of the workers, the reasons for rejection, and the recruitment of unvaccinated workers.

Key words: Human influenza; Influenza vaccines; Health promotion; Health personnel; Vaccination refusal.

Fecha de recepción: 24 de octubre de 2023

Fecha de aceptación: 3 de abril de 2024

Introducción

La gripe es considerada un importante problema de salud pública, debido a que es una enfermedad fácilmente contagiosa que puede tener consecuencias graves para la salud⁽¹⁾.

La vacunación es la medida de elección para prevenir la enfermedad, y por lo tanto evitar su propagación^(1,2). Los trabajadores del ámbito sanitario son uno de los puntos clave para reducir la morbimortalidad asociada a la gripe y el impacto de la enfermedad en la población general⁽³⁾. A pesar de conocer los beneficios que aporta la vacunación, las coberturas entre los profesionales de la salud son más bajas de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud^(4,5). En

la Campaña 2022-2023, el Ministerio de Sanidad instó a aumentar la vacunación antigripal en el personal de salud para alcanzar al menos el 75% de cobertura^(4,6).

El Sistema de Información de Vacunaciones del Ministerio de Sanidad (SIVAMIN) dispone de un registro sobre la tendencia de la vacunación antigripal en el personal sanitario, donde se observa datos de bajas coberturas, 31,09% en 2017 y del 39,08% en 2019. En relación con la Campaña 2020-2021, se denota un incremento de casi el doble de personal vacunado, con un 65,58%, período coincidente con el primer año de la pandemia por COVID-19. En la Campaña 2021-2022, hubo un descenso en la vacunación (59,97%), disminuyendo aún más en la Campaña 2022-2023 con un 54,10%⁽⁷⁾.

Por otro lado, en la Campaña antigripal 2022-2023 realizada a los trabajadores del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) se obtuvo una cobertura del 43,9%, datos que se encuentran por debajo de la media registrada en España (54,10% vs 43,9%)^(7,8).

La Campaña realizada en el Hospital Universitario Infanta Leonor (HUIL) y para sus centros adscritos en 2022-2023, se ha hecho coincidir con la oferta de dosis de refuerzo frente a COVID-19, obteniendo un 52,38% de los profesionales vacunados frente a la gripe⁽⁹⁾. En esta última Campaña se ha observado una mejora en la adherencia a la vacunación, ya que en la Campaña 2021-2022 se vacunó el 38,73% del personal^(9,10).

Si se realiza una visión sobre las diferentes categorías profesionales se puede observar diferencias entre ellas, según el último Informe sobre la cobertura vacunal frente a la gripe de la Comunidad de Madrid, en esta última Campaña realizada en el HUIL, se vacunó el 59,7% del personal facultativo especialista de área (FEA), el 48,1% de las enfermeras y el 42,6% de los técnicos medio sanitario de cuidados auxiliares de enfermería (TMSCAE)⁽⁸⁾.

El Ministerio de Sanidad establece objetivos claros de vacunación antigripal para el personal de salud, que actualmente están lejos de cumplirse. Es cierto que, en esta última Campaña, los datos han mejorado con respecto a la del año anterior y la propuesta del Servicio de Prevención es mejorar cada vez más estas cifras. Por ello, este estudio se centra en una intervención directa sobre la población trabajadora de no vacunados, ofreciéndoles de manera personalizada la vacunación, cuyo objetivo secundario es conocer los motivos por los que los trabajadores del HUIL y sus centros adscritos eligieron no vacunarse de la gripe durante la Campaña 2022-2023. Conocer los motivos de la no vacunación y si estos tienen relación con las variables sociodemográficas permitirá inferir nuevas propuestas y estrategias de mejora para una mayor adherencia a la vacunación antigripal que aumenten las coberturas de vacunación entre los profesionales.

Material y Métodos

Participantes

El estudio emplea un diseño descriptivo transversal no paramétrico y fue llevado a cabo durante la Campaña de vacunación antigripal 2022-2023, la cual comenzó el 17 de octubre de 2022 y finalizó el 15 de febrero de 2023. Tras realizar una intervención preventiva directa de captación a aquellos trabajadores que aún no se habían vacunado, con motivo de mejorar la cobertura vacunal de esta Campaña, se aprovechó para abordar los motivos de la no vacunación de estos trabajadores a través de una llamada telefónica. Esta intervención, consistió en realizar una llamada telefónica personalizada, llevada a cabo por las enfermeras especialistas en enfermería del trabajo del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) del HUIL, a aquellos trabajadores que aún no se habían vacunado frente a la gripe, ofreciendo una cita en el Servicio de Prevención para la administración de la vacuna. Esta llamada fue llevada a cabo durante el mes de diciembre de 2022 (periodo que corresponde a la mitad de la Campaña de vacunación antigripal institucional). La muestra de los trabajadores no vacunados se obtuvo de forma retrospectiva, a través de una base de datos perteneciente al SPRL. Filtramos de la plantilla de trabajadores, el personal vacunado, obteniendo así a los trabajadores no vacunados en el mes de diciembre de 2022. De entre los no vacunados, se seleccionó mediante aleatorización simple el 10%, obteniendo una muestra manejable para la realización de este estudio, de aquellos trabajadores que no habían recibido la vacunación antigripal a través de un método de aleatorización simple (N: 175).

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión para la elección de la muestra fueron:

- Ser trabajador de plantilla del SERMAS adscrito al HUIL o sus centros asociados (Hospital Virgen de la Torre, los Centros de Especialidades Periféricas (CEP) ‘Vicente

Soldevilla' y 'Federica Montseny', los Centros de Salud Mental (CSM) de Puente y Villa de Vallecas y el Hospital de Día Psiquiátrico de Adultos y Adolescentes), durante la campaña de vacunación frente a gripe estacional 2022-2023.

- No constar en el registro de vacunación frente a la gripe en la base de datos del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
- Haber sido seleccionado aleatoriamente de entre los no vacunados.

Por otro lado, el criterio de exclusión fue: ser trabajador de empresas concurrentes en el Hospital Universitario Infanta Leonor o sus centros adscritos.

Recogida de datos

La recogida de datos se realizó mediante una hoja de cálculo donde, tras haber seleccionado la muestra y las diferentes variables a estudiar, las enfermeras especialistas del trabajo del SPRL realizaron llamadas telefónicas a los diferentes trabajadores durante el mes de diciembre de 2022, con el fin de realizar una captación a modo de recordatorio a aquellos trabajadores que no se habían vacunado hasta ese momento. Durante esta llamada telefónica, se abordaron los motivos por los que no se habían vacunado hasta la fecha.

Variables seleccionadas.

- Edad. Agrupados en 5 intervalos de edad: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69.
- Sexo: hombre y mujer.
- Categoría profesional: enfermeras, FEA, TMSCAE, otros sanitarios (fisioterapeuta, técnicos, celador) y personal no sanitario (auxiliar administrativo, trabajador social, pinche de cocina, calefactor, informático).
- Lugar de trabajo: área pediátrica, centros de especialidades ambulatorias, especialidades médicas y quirúrgicas, hospitalización, servicios centrales, de urgencias y no sanitarios.
- Motivos para no vacunarse: Desinterés / Baja percepción del riesgo de infección / Me

vacuné una vez y me infecté-Baja efectividad de la vacuna / Me puse muy malo-Efectos secundarios de la vacuna-Seguridad de la vacuna / No tener tiempo para vacunarse / Otros motivos.

Análisis estadístico.

A partir de la base de datos diseñada se recogieron los datos obtenidos de las diferentes variables seleccionadas, los cuales son de carácter anónimo. Para el análisis estadístico se utilizó el software SAS Enterprise Guide con versión 8.3 (8.3.0.103) (64-bit). Los datos derivados de las respuestas de la llamada telefónica se utilizaron para realizar un análisis estadístico descriptivo. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes.

Para relacionar las variables categóricas se ha empleado el test Chi Cuadrado. Asimismo, se empleó la regresión logística con selección Backward para determinar el efecto de las variables sociodemográficas sobre los motivos para la no vacunación.

Consideraciones éticas.

Este estudio se ha llevado a cabo siguiendo los principios de la Declaración de Helsinki⁽¹¹⁾ y garantizando el cumplimiento de los protocolos y estándares de Buena Práctica Clínica⁽¹²⁾. Los datos personales obtenidos se han tratado en cumplimiento de lo establecido por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales⁽¹³⁾. Para garantizar la confidencialidad de los datos personales, se codificaron con un código numérico único en una base de datos protegida con acceso restringido a los investigadores del estudio. Asimismo, se presta especial atención a los casos en los que por variables independientes puedan comprometer el anonimato de algún trabajador. Así mismo, el protocolo de dicho artículo fue enviado al Comité Ético de Investigación del Hospital Universitario Infanta Leonor y Hospital

TABLA 1. RESULTADOS EN FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE TRABAJADORES QUE ACCEDEN A NUEVA CITA PARA VACUNACIÓN.

	N	%
Accede a la cita		
SÍ	19	15,57%
NO	103	84,43%
VACUNADOS	6	4,92%

Virgen de la Torre, con informe favorable con código interno 072-23.

Resultados

A partir de la muestra seleccionada (N: 175) de los trabajadores no vacunados, el personal de enfermería del SPRL que lleva a cabo la Campaña de vacunación, contactó telefónicamente con cada trabajador para ofrecerles ser vacunados.

De estos, 15 no respondieron a la llamada telefónica y 38 respondieron que ya habían sido vacunados en otros centros (21,71%). Se programaron citas para la administración de la vacuna antigripal a 19 trabajadores dentro del grupo seleccionado (15,57 %), de los cuales 6 recibieron la vacuna (4,92%) Tabla 1. Finalmente 122 trabajadores respondieron a los motivos por los que no se habían vacunado (69,71% de la muestra elegida).

Los detalles de los trabajadores no vacunados se exponen en la Tabla 2, donde se observa que el 80,33% son mujeres y el 19,67% son hombres. Con respecto a los grupos de edad, la mayoría de los trabajadores pertenecen al grupo de edad de 30 a 39 años (35,25%) y, por otro lado, el grupo de porcentaje más bajo es el de 60 a 69 años (4,10%). Las categorías profesionales predominantes son enfermeras (34,43%), seguida por FEA (27,05%), TMSCAE (21,31%), personal no sanitario (9,02%) y otros profesionales sanitarios (8,20%). En relación con el centro de trabajo, el 81,97% de los trabajadores no vacunados pertenecen al HUIL y el resto a sus centros adscritos. Dentro del

conjunto total, la mayoría trabaja en Unidades de Hospitalización y Servicios Centrales.

Los motivos principales por los que los trabajadores no se vacunan se resumen en la Tabla 3 con las frecuencias y porcentajes correspondientes. En la Tabla 4, se muestran las variables según el sexo, rango de edad y categoría profesional de la muestra, con los diferentes motivos por los que los profesionales sanitarios no se han vacunado.

En el contexto de “baja percepción del riesgo de infección”, “desinterés” y “no tener tiempo para vacunarse”, se han identificado patrones entre diferentes variables demográficas y profesionales, entre ellas se encuentran:

Sexo: Las mujeres muestran una mayor prevalencia en todas las categorías. Entre ellas, la baja percepción del riesgo de infección (25,41%), no tener tiempo para vacunarse (17,21%) y el desinterés (16,39%) son las más comunes. Por otro lado, los hombres presentan tasas más bajas en todas las categorías de razones de no vacunación.

La variable “sexo” no presenta una influencia estadísticamente significativa ($> 0,05$) en relación con los motivos principales por los que los trabajadores no se vacunan (Tabla 4).

Rango de edad: Los individuos con rango de edad entre 30-39 años tienen la mayor proporción en las categorías “Desinterés” (9,02%), “no tener tiempo para vacunarse” (9,84%), “Me puse muy malo/ Efectos secundarios de la vacuna/Seguridad de la vacuna” (2,46%) y “otros motivos” (3,28%) en relación con trabajadores con diferentes rangos de edad. Por otro lado, el 18,86% trabajadores entre

TABLA 2. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA DEL PERSONAL NO VACUNADO.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA DEL PERSONAL NO VACUNADO (N: 122)	N Y %
SEXO	
Mujer	98 (80,33%)
Hombre	24 (19,67%)
RANGOS DE EDAD	
20 - 29	17 (13,93%)
30 - 39	43 (35,25%)
40 - 49	31 (25,41%)
50 - 59	26 (21,31%)
60 - 69	5 (4,10%)
CATEGORÍA PROFESIONAL	
Enfermería	42 (34,43%)
Facultativo especialista de área	33 (27,05%)
TMSCAE	26 (21,31%)
Personal no sanitario	11 (9,02%)
Otros sanitarios	10 (8,20%)
CENTROS DE TRABAJO	
Hospital Universitario Infanta Leonor	100 (81,97%)
CENTROS ADSCRITOS	
Hospital Virgen de la Torre	16 (13,11%)
CSM Villa de Vallecas	2 (1,64%)
CEP Federica Montseny	2 (1,64%)
CSM Puente de Vallecas	1 (0,82%)
Hospital de Día Psiquiátrico de Adultos y Adolescentes	1 (0,82%)
CEP Vicente Soldevilla	0 (0,00%)
LUGAR DE TRABAJO	
Hospitalización	34 (27,87%)
Servicios Centrales	28 (22,95%)
Especialidades Médicas	18 (14,75%)
Servicio de Urgencias	11 (9,02%)
Servicios No Sanitarios	9 (7,38%)
Especialidades Quirúrgicas	9 (7,38%)
Centro de Especialidades Ambulatorias	7 (5,74%)
Área Pediátrica	6 (4,92%)

TABLA 3. DESCRIPCIÓN EN FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LOS "MOTIVOS DE NO VACUNACIÓN".

MOTIVOS NO VACUNACIÓN	N y %
Baja percepción de riesgo de infección	38 (31,15%)
Desinterés	27 (22,13%)
No tener tiempo para vacunarse	24 (19,67%)
Otros motivos	16 (13,11%)
Me vacuné una vez y aún así me infecté / Baja efectividad de las vacunas	9 (7,38%)
Me puse muy malo / Efectos secundarios de la vacuna / Seguridad de la vacuna	8 (6,56%)

los rangos de edad 30-39 y 40-49, pertenecen a la categoría "baja percepción del riesgo de infección". La variable "rango de edad" no tiene una influencia estadísticamente significativa ($> 0,05$) en relación con los motivos principales por los que los trabajadores no se vacunan (Tabla 4).

Categoría profesional: Las enfermeras (10,66%) destacan en "baja percepción del riesgo de infección" y, por otro lado, los FEA (9,84%) destacan en "desinterés" y "no tener tiempo para vacunarse" en relación con otras categorías profesionales. Por otra parte, tanto enfermeras como FEA tienen las tasas más altas de "otros motivos" para no vacunarse, con un 4,92% y un 3,28% respectivamente.

Según el modelo de regresión logística la variable categoría profesional es la única que muestra una relación estadísticamente significativa con la baja percepción del riesgo y por lo tanto es el factor más relevante, con un nivel de significación menor de 0,05 (Tabla 4). Además, entre las categorías profesionales cuyo resultado ha sido estadísticamente significativo se encuentran los FEA, TMSCAE y otros profesionales sanitarios (Tabla 5).

Discusión y Conclusiones

La vacunación es la medida de elección y más eficaz para prevenir la gripe y sus complicaciones^(1,2).

Como se ha podido observar en diferentes estudios, la cobertura vacunal en el personal sanitario es un reto constante desde los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales de los hospitales^(3,4,6,8,9,14,15). En el Hospital Universitario Infanta Leonor ha habido una tendencia creciente de profesionales vacunados, situándose esta última Campaña antigripal 2022-2023 como una de las mejores, con un 52,38% de los trabajadores vacunados^(8,9). Esto puede deberse a la promoción y captación activa llevada a cabo antes y durante la Campaña 2022-2023 desde el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

Pero, por otro lado, a nivel estatal, el año que más profesionales se vacunaron fue en la Campaña 2020-2021, con un 65,58%, decreciendo progresivamente en el resto de Campañas⁽⁷⁾. Estudios realizados por Sani et al. y Perrone PM et al., refieren que la situación pandémica mejoró la percepción del riesgo de los trabajadores en relación con la vacunación, por lo que hubo un aumento de profesionales vacunados de manera global^(16,17).

Una de las medidas propuestas y llevada a cabo por algunos hospitales de Estados Unidos, es la creación de políticas de vacunación obligatoria, ya que con ella se han conseguido tasas de vacunación muy altas, disminuyendo así el absentismo laboral y mejorando la seguridad de los pacientes^(3,18,19). Esta medida, genera cierta controversia debido a las diferentes implicaciones

TABLA 4. RELACIÓN MOTIVOS DE NO VACUNACIÓN CON LAS VARIABLES SEXO, RANGO EDAD Y CATEGORÍA PROFESIONAL.

MOTIVOS POR LA NO VACUNACIÓN						
VARIABLES	BAJA PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN	DESINTERÉS	NO TENER TIEMPO PARA VACUNARSE	ME VACUNÉ UNA VEZ Y AÚN ASÍ ME INFECTÉ / BAJA EFECTIVIDAD DE LA VACUNA	ME PUSE MUY MALO / EFECTOS SECUNDARIOS DE LA VACUNA / SEGURIDAD DE LA VACUNA	OTROS MOTIVOS
SEXO	p=0,81	p=0,894	p=0,132			
Mujer	31 (25,41%)	20 (16,39%)	21 (17,21%)	7 (5,74%)	5 (4,10%)	14 (11,48%)
Varón	7 (5,74%)	7 (5,74%)	3 (2,46%)	2 (1,64%)	3 (2,46%)	2 (1,64%)
Rango edad	p=0,371	p=0,4131	p=0,16			
20 - 29	3 (2,46%)	1 (0,82%)	5 (4,10%)	2 (1,64%)	1 (0,82%)	3 (2,46%)
30- 39	10 (8,20%)	11 (9,02%)	12 (9,84%)	1 (0,82%)	3 (2,46%)	4 (3,28%)
40 - 49	13 (10,66%)	6 (4,92%)	5 (4,10%)	1 (0,82%)	3 (2,46%)	3 (2,46%)
50 - 59	8 (6,56%)	8 (6,56%)	1 (0,82%)	4 (3,28%)	1 (0,82%)	4 (3,28%)
60 - 69	4 (3,28%)	1 (0,82%)	1 (0,82%)	1 (0,82%)	0 (0,00%)	2 (1,64%)
CATEGORÍA PROFESIONAL	p=0,021	p=0,3567	p=0,20298			
Enfermera/o	13 (10,66%)	8 (6,56%)	7 (5,74%)	4 (3,28%)	4 (3,28%)	6 (4,92%)
FEA	6 (4,92%)	10 (8,20%)	12 (9,84%)	1 (0,82%)	0 (0,00%)	4 (3,28%)
TMSCAE	6 (4,92%)	7 (5,74%)	3 (2,46%)	4 (3,28%)	3 (2,46%)	3 (2,46%)
Otros sanitarios	7 (5,74%)	2 (1,64%)	1 (0,82%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
No sanitarios	6 (4,92%)	0 (0%)	1 (0,82%)	0 (0,00%)	1 (0,82%)	3 (2,46%)

éticas y jurídicas, por lo que no es bien recibida en muchos otros países⁽²⁰⁾.

Por otro lado, como medida de actuación desde nuestro SPRL para mejorar la cobertura vacunal, consideramos relevante hacer una intervención directa sobre el grupo de no vacunados mediante llamada personalizada por parte del personal de enfermería para ofrecerles una cita, de este modo se obtuvo respuesta favorable agendando una cita para la vacunación al 15,5 %, de los que

acudieron el 4,92% del personal. Por este motivo, si se generalizase esta intervención sobre personal no vacunado, se podría llegar a aumentar el porcentaje de los vacunados de la gripe en cada Campaña.

Por todo ello, consideramos útil plantear acciones dentro de la estrategia de la campaña dirigidas a la población de sanitarios no vacunados, ya que, como refieren Martínez-Baz et al.⁽²¹⁾ y López-Zambrano et. al⁽²²⁾ en sus publicaciones,

TABLA 5. MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA CON LA VARIABLE CATEGORÍA PROFESIONAL COMO VARIABLE PREDICTORA DE BAJA PERCEPCIÓN DE RIESGO.

ANÁLISIS DE ESTIMACIÓN DE VEROSIMILITUD MÁXIMA					
	DF	Esimación	Error estándar	Chi-cuadrado de Wald	Pr > ChiSq
Categoría profesional	4			114,898	0,0216
FEA	1	10,079	0,4210	57,328	0,0167
Otros sanitarios	1	-13,464	0,5837	52,975	0,0214
TMSCAE	1	0,4962	0,2345	44,770	0,0344
Enfermera/o	1	0,3062	0,3490	0,7695	0,3804
No sanitarios	1	-0,6785	0,5244	16,740	0,1957

el principal predictor de la vacunación fue el haberse vacunado en alguna temporada previa, con ello aumentaríamos la cobertura vacunal en las sucesivas campañas.

Esta intervención nos permitió identificar que el 21,71% de la muestra que constan como no vacunados, habían recibido la vacuna en otros centros sanitarios. Esto nos hace pensar que los datos de cobertura vacunal en sanitarios varían en función de la fuente que los publica, pudiendo estar infraestimados al no estar computados como registro de vacunados en el SPRL.

Sobre los motivos por los que estos profesionales no se vacunan entre los más destacados de nuestro estudio se encuentran “Baja percepción del riesgo de infección”, “Desinterés” y “No tener tiempo para vacunarse”. Según diferentes estudios llevados a cabo en estos últimos años en diferentes países de Europa, Estados Unidos y Brasil, refieren que los motivos principales por los que los trabajadores del ámbito sanitario no se vacunan son los mismos que los hallados en nuestro estudio^(3,14,23,24,25,26,27,28), por lo que las actuaciones deberían dirigirse directamente sobre la población de no vacunados y atender a sus motivos, para conseguir una mejor cobertura vacunal. Para la mejora de estos resultados, es importante que los profesionales que vacunan desempeñen un papel fundamental en cuanto a la formación e información sobre las vacunas a los trabajadores. Es sabido que, una formación clara

y adecuada, está relacionada con el aumento de la confianza de los trabajadores sanitarios para recibir la vacunación^(15,23,28).

En nuestro estudio, la población femenina muestra una mayor prevalencia en todas las categorías frente a la población masculina. Esto podría deberse a que, el gran porcentaje de la muestra seleccionada de manera aleatoria ha sido femenino, además hay que tener en cuenta que el trabajo en la asistencia sanitaria es mayoritariamente feminizado^(9,10,24).

En cuanto al rango de edad, la mayoría de la población que no se vacuna pertenecen a edades comprendidas entre los 30 y 49 años. Recientes estudios realizados, como el de Astray-Mochales et al. y López-Zambrano et. al. vieron la existencia de relación entre la aceptación de la vacunación y tener una edad más avanzada^(2,22). Esto puede deberse a que existe una menor percepción del riesgo de enfermedad en población más joven. Por otro lado, los FEAS identifican principalmente la falta de tiempo para vacunarse y el desinterés como los motivos más prevalentes. Otros estudios refieren que los facultativos tienen mayor percepción del riesgo y confían en la seguridad de las vacunas frente a otras categorías como, por ejemplo, el personal de enfermería^(15,22).

No se han hallado estudios que relacionen estadísticamente los diferentes motivos por los que no se han vacunado de la gripe con las

variables demográficas seleccionadas. Por lo tanto, habría que realizar futuros estudios que permitan identificar la existencia de patrones específicos entre las razones para no vacunarse contra la gripe y diferentes características demográficas. Esto proporcionaría una comprensión más completa de las motivaciones detrás de la no vacunación.

El grupo de expertos “Gripetool” que analiza las medidas más eficaces para fomentar la vacunación antigripal entre los profesionales sanitarios de España, refiere que las más efectivas son la publicación de recomendaciones, la formación e información sobre la vacunación mediante diferentes medios (vídeos, posters, intranet), entre otros⁽²⁸⁾. Por otro lado, otras de las medidas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se centran en garantizar la comodidad y accesibilidad a la vacunación, proporcionar incentivos y demostrar un fuerte liderazgo y responsabilidad. Todas estas medidas mencionadas ya son llevadas a cabo en nuestro hospital, por lo que cada año desde nuestro Servicio se proponen nuevas ideas para mejorar la cobertura vacunal⁽²⁹⁾. No se han encontrado estudios sobre medidas de captación que se centren en una intervención directa sobre el trabajador, ofreciéndole la cita de primera mano, como la que hemos llevado a cabo en el Hospital Universitario Infanta Leonor.

Fortalezas y limitaciones

Hay que considerar que al haber seleccionado un 10% de la población como muestra de estudio, podría existir un sesgo en la representatividad. Además, al haberse realizado la entrevista mediante llamada telefónica, podría existir un sesgo de deseabilidad social.

Por todo lo expuesto, para futuras investigaciones se podría ampliar el tamaño de nuestra muestra y así aumentar la precisión de los resultados. Comparar otras variables como, por ejemplo, lugar de trabajo (servicios, unidades, áreas) ya que en este artículo no se ha podido realizar

esta asociación porque al no tener un número representativo de trabajadores de cada servicio, se han realizado agrupaciones de manera más amplia. Asimismo, recoger los antecedentes de vacunación antigripal en los años previos para llevar a cabo un estudio prospectivo y poder evaluar si los trabajadores se vacunan en la siguiente Campaña. Por último, validar un cuestionario al español como el propuesto por la OMS basado en el “modelo 3C”, el cual valora la confianza, conveniencia y complacencia (factores que influyen en la reticencia a las vacunas) o tener en cuenta el modelo más actual “5 C”, que valora aspectos psicológicos (cálculo y responsabilidad colectiva) para poder ser enviado y cumplimentado por parte de los trabajadores^(15,23,30,31).

Financiación

Esta investigación no ha recibido ningún tipo de financiación.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a todos los trabajadores del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del HUIL por sus propuestas e implicación en esta investigación.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Bibliografía

1. Arlt J., Flaegel K., Goetz K, Steinhäuser J. Regional differences in general practitioners' behaviours regarding influenza vaccination: a cross-sectional study. *BMC*. 2021;21:197.
2. Astray-Mochales J, Lopez de Andres A, Hernandez-Barrera V, Rodriguez-Rieiro C, Carrasco Garrido P, Esteban-Vasallo MD, et al. Influenza vaccination coverages among high risk subjects and health care workers in Spain. Results of two consecutive National Health Surveys (2011-2014). *Vaccine*. 2016;34 (41):4898-904.

3. Trilla A., Aldea M. La vacunación de la gripe en el personal sanitario: auctoritas y potestas. *Med Clin (Barc)*. 2019;152(2):59–61.
4. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad Comunidad de Madrid. Vacunación frente a la gripe estacional: Temporada 2022-2023. Documento técnico [Internet]. Servicio de Prevención de la Enfermedad; 2022. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/prev/22-23_documento_tecnico_gripe_30.09.22.pdf
5. Hall CM, Northam H, Fellow C, Webster A, Strickland K. Determinants of seasonal influenza vaccination hesitancy among healthcare personnel: An integrative review. 29 de octubre de 2021;31(15-16):2112-24.
6. Sistema Nacional de Salud. Consejo Interterritorial. Recomendaciones de vacunación frente a la gripe. Temporada 2022-2023 [Internet]. Sistema Nacional de Salud; 2022. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Recomendaciones_vacunacion_gripe.pdf
7. Ministerio de Sanidad. Portal Estadístico Área de Inteligencia de Gestión. Datos sobre vacunación de la gripe por años en ESPAÑA. SIVAMIN [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2020. Disponible en: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/I/sivamin/sivamin>
8. Unidades Técnicas de Estrategias Poblacionales en Vacunas y de Gestión de Programas de Vacunación. Informe: Cobertura vacunal frente a la gripe en trabajadores sanitarios de los hospitales en la Campaña 2022-23. Subdirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid; 2023.
9. Hospital Universitario Infanta Leonor. Memoria Anual del Servicio de Prevención del Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid; 2022.
10. Hospital Universitario Infanta Leonor. Memoria Anual del Servicio de Prevención del Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid; 2021.
11. Declaración de Helsinki . Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. Asociación Médica Mundial; 1964. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
12. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Normas de Buenas Prácticas Clínicas. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2022. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/industria/inspeccionBPC/docs/guia-BPC_octubre-2008.pdf
13. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado; número 294, de 6 de diciembre de 2018, págs: 119788 a 119857. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>
14. Ajejas Bazán MJ, Ballester Orcal LE, Fuentes Mora C. Factores determinantes de la no vacunación de gripe en el cuerpo militar de sanidad (2016-2017). *Sanid. Mil.* [Internet]. 2018 Sep [citado 2023 Ago 25];74(3):144-150. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712018000300002>
15. Olmedo Lucerón C, Limia Sánchez A, Santamarina C. La confianza en la vacunación frente a la gripe en España. Discursos y actitudes reticentes en población general y profesionales sanitarios. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; Vol. 95: 25 de marzo e1-13. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/7957708>
16. Sani T, Morelli I, Sarti D, Tassinari G, Capalbo M, Espinosa E, Gasperini B, Prospero E. Attitudes of Healthcare Workers toward Influenza Vaccination in the COVID-19 Era. *Vaccines (Basel)*. 2022 May 31;10(6):883. Doi: 10.3390/vaccines10060883.
17. Perrone PM, Biganzoli G, Lecce M, Campagnoli EM, Castrofino A, Cinnirella A, Fornaro F, Gallana C, Grosso FM, Maffeo M, Shishmintseva V, Pariani E, Castaldi S. Influenza Vaccination Campaign during the COVID-19 Pandemic: The Experience of a Research and Teaching Hospital in Milan. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 May 30;18(11):5874. Doi: 10.3390/ijerph18115874.

18. Kitt E, Burt S, Price SM, Satchell L, Offit PA, Sammons JS, Coffin SE. Implementation of a Mandatory Influenza Vaccine Policy: A 10-Year Experience. *Clin Infect Dis*. 2021 Jul 15;73(2):e290-e296. Doi: 10.1093/cid/ciaa782
19. Guillari A, Polito F, Pucciarelli G, Serra N, Gargiulo G, Esposito MR, Botti S, Rea T, Simeone S. Influenza vaccination and healthcare workers: barriers and predisposing factors. *Acta Biomed*. 2021 Mar 25;92(S2):e2021004. doi: 10.23750/abm.v92iS2.
20. Van Hooste WLC, Bekaert M. To Be or Not to Be Vaccinated? The Ethical Aspects of Influenza Vaccination among Healthcare Workers. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Oct 18;16(20):3981. Doi: 10.3390/ijerph16203981
21. Martínez-Baz I, Díaz-González J, Guevara M, Toledo D, Zabala A, Domínguez A, Castilla J. Actitudes, percepciones y factores asociados a la vacunación antigripal en los profesionales de atención primaria de Navarra, 2011-2012. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 2013; 36(2), 263-273. Doi: <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272013000200009>
22. López-Zambrano MA, Pita CC, Escribano MF, Galán Meléndez IM, Cebrián MG, Arroyo JJG, Huerta C, Cuadrado LM, Ruiperez CM, Núñez C, Zapata AP, de la Pinta MLR, Uriz MAS, Conejo IS, Gomila CM, Carbajo MDL, Gómez AS. Factors associated to influenza vaccination among hospital's healthcare workers in the Autonomous Community of Madrid, Spain 2021-2022. *Vaccine*. 2023 Oct 6: S0264-410X(23)01117-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.09.047.
23. de Oliveira Souza F, Loureiro Werneck G, de Sousa Pinho P, Brito Teixeira JR, Lua I, de Araújo. Hesitação vacinal para influenza entre trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2022; 38(1):e0009852. Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00098521>
24. Maffeo M, Luconi E, Castofino A, Campagnoli EM, Cinnirella A, Fornaro F, Gallana C, Perrone PM, Shishmintseva V, Pariani E, Castaldi S. 2019 Influenza Vaccination Campaign in an Italian Research and Teaching Hospital: Analysis of the Reasons for Its Failure. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 May 30;17(11):3881. doi: 10.3390/ijerph17113881.
25. Gramegna A, Dellafiore S, Contarini M, Blasi F, Aliberti S, Tosatto R, Mantero M. Knowledge and attitudes on influenza vaccination among Italian physicians specialized in respiratory infections: an Italian Respiratory Society (SIP/IRS) web-based survey. *J Prev Med Hyg*. 2018 Jun 1;59(2):E128-E131. PMID: 30083619.
26. Chittano Congedo E, Paladino ME, Riva MA, Belingheri M. Adherence, Perception of, and Attitude toward Influenza and Flu Vaccination: A Cross-Sectional Study among a Population of Future Healthcare Workers. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 11;18(24):13086. Doi: 10.3390/ijerph182413086.
27. Hall, CM, Northam H, Webster A, Strickland K. Determinants of seasonal influenza vaccination hesitancy among healthcare personnel: An integrative review. *J Clin Nurs*. 2022 Aug; 31(15-16):2112-2124. Doi: 10.1111/jocn.16103
28. Redondoa E, Zozayab N, Martínc V, Villasecab J, López-Belmonted JL , Dragoe G , Juríoe E, Hidalgo-Vegaf A. Análisis de las mejores estrategias para el fomento de las coberturas de vacunación antigripal entre los profesionales sanitarios. *Vacunas*, 23(2), pp. 97-105. 2022. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2021.11.004>
29. World Health Organization. Guía de implementación para la vacunación de los trabajadores de la salud. OMS. Ginebra: OMS; 2022. Pág 44-47. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240052154>
30. World Health Organization. How to implement seasonal influenza vaccination of health workers: an introduction manual for national immunization programme managers and policy makers. Ginebra: WHO; 2019, Pág. 49-50. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325906>.
31. Lobera J, Hornsey M, Díaz-Catalán C. Los factores que influyen en la reticencia a la vacunación en España. En FECYT. Percepción social de la ciencia y la tecnología 2018. España; 2019. Págs: 15-35. Disponible en: <https://www.fecyt.es/es/publicacion/percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-espana-2018>