

## VACUNACIÓN ANTIGRIपाल EN ESTUDIANTES DE MEDICINA Y ENFERMERÍA EN LA ERA COVID-19: ¿CÓMO MEJORARLA?

Ignacio Hernández-García (1,2), Marta Jiménez Ferrer (3), Concepción Inglés García (4) y Carlos Aibar-Remón (1,2,3)

(1) Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. España.

(2) Grupo de Investigación en Servicios Sanitarios de Aragón (GRISSA). Zaragoza. España.

(3) Departamento de Microbiología, Pediatría, Radiología y Salud Pública. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

(4) Servicio de Prevención de Riesgos Laborales Sector Zaragoza III. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. España

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

### RESUMEN

**Fundamentos:** Las coberturas de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios son bajas. El objetivo de este estudio fue conocer las medidas que, según los estudiantes de medicina y enfermería, podrían contribuir a mejorar dichas tasas de vacunación.

**Métodos:** Estudio transversal que incluyó a los alumnos de medicina y enfermería de la Universidad de Zaragoza que realizaban prácticas en centros sanitarios durante el curso académico 2020-2021. La información se obtuvo en diciembre 2020 utilizando un cuestionario on line auto-cumplimentado, en el que se solicitaba que describieran las medidas que, en su opinión, son necesarias para incrementar sus coberturas de vacunación antigripal. Se realizó un análisis cualitativo del contenido de las respuestas, extrayendo temas, subtemas y seleccionando los *verbatim*s más representativos.

**Resultados:** 83 estudiantes respondieron el cuestionario (tasa de respuesta: 5,9%); 64 (77,1%) eran mujeres, cursando medicina el 74,7%. Las principales medidas propuestas estaban relacionadas con mejorar la accesibilidad de la vacuna, mejorar la formación sobre la vacuna antigripal, promover la vacunación por parte del personal docente y aumentar la difusión de la información sobre la campaña de vacunación.

**Conclusiones:** Este estudio ha identificado medidas a aplicar específicamente en los estudiantes de medicina y enfermería con las que potencialmente mejorar sus coberturas de vacunación antigripal. Para su implementación, es necesaria la colaboración entre las universidades y los servicios de salud.

**Palabras clave:** Estudiantes de medicina, Estudiantes de enfermería, Vacuna antigripal, Cobertura de vacunación, COVID-19, España.

### ABSTRACT

**Influenza vaccination in medical and nursing students in the COVID-19 era: how to improve it?**

**Background:** Influenza vaccination coverages among health care students are low. The aim of this study was to find out which measures, according to medical and nursing students, could contribute to improve these vaccination rates.

**Methods:** A cross-sectional study that included medical and nursing students of the University of Zaragoza who were doing internships in health centers during the 2020-2021 school year. The information was obtained in December 2020 by a self-administered online questionnaire, in which they were asked to describe the measures that, in their opinion, are necessary to increase their influenza vaccination coverage. A qualitative analysis of the content of the answers was carried out, extracting themes, sub-themes and selecting the most representative *verbatim*s.

**Results:** The questionnaire was answered by 83 students (response rate: 5.9%); 64 (77.1%) were women, and 74.7% of them were studying medicine. The main measures proposed were improving the accessibility of the vaccine, improving the training on influenza vaccine, promoting vaccination by the teaching staff, and increasing the diffusion of information about the vaccination campaign.

**Conclusions:** This study has found measures to be applied specifically to medical and nursing students to potentially improve their influenza vaccination coverage. For its implementation, collaboration between universities and health services is necessary.

**Key words:** Students of medicine, Students of nursing, Influenza vaccines, Immunization coverage, COVID-19, Spain.

Correspondencia:

Ignacio Hernández-García  
Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública  
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa  
C/ San Juan Bosco, 15  
50009 Zaragoza, España  
ignaciohernandez79@yahoo.es

Cita sugerida: Hernández-García I, Jiménez Ferrer M, Inglés García C, Aibar-Remón C. Vacunación antigripal en estudiantes de medicina y enfermería en la era COVID-19: ¿Cómo mejorarla? Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 22 de octubre e202110140.

## INTRODUCCIÓN

La vacunación anual frente a la gripe de los estudiantes en prácticas en centros sanitarios es una medida recomendada por diversas instituciones internacionales para reducir el riesgo de que adquieran la gripe y la transmitan a los pacientes<sup>(1)</sup>. Sin embargo, la cobertura vacunal obtenida suele ser baja<sup>(2,3,4,5)</sup>, con tasas de entre el 8,5%<sup>(2)</sup> y el 68,9%<sup>(5)</sup> en alumnos italianos y estadounidenses, respectivamente.

En España, el Ministerio de Sanidad recomienda la vacunación anual antigripal de dichos estudiantes<sup>(6)</sup>, y utiliza internet y las redes sociales para informar sobre la campaña vacunal<sup>(7)</sup>. Además, lleva a cabo estudios para valorar los motivos de reticencia a la vacunación<sup>(8)</sup>. La vacunación antigripal para tales estudiantes es gratuita, y suele realizarse por los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales o de Medicina Preventiva. Pese a todo ello, en las pocas investigaciones que han analizado las coberturas de vacunación antigripal en nuestro país en este grupo diana se han descrito tasas del 5,9%<sup>(9)</sup> y del 5,3%<sup>(10)</sup> en alumnos de medicina<sup>(9)</sup> y enfermería<sup>(10)</sup>, respectivamente, que son mucho menores que las obtenidas en otros grupos diana, tales como personas de 65 o más años (54,7%)<sup>(11)</sup> o embarazadas (50,0%)<sup>(11)</sup>. Por este motivo, diversos autores han señalado la necesidad de promocionar su vacunación durante su periodo formativo en hospitales y universidades<sup>(12)</sup>.

Con la irrupción de la pandemia por COVID-19, la campaña de vacunación antigripal 2020-2021 fue señalada por el Ministerio de Sanidad español como especialmente importante<sup>(13)</sup>. En particular, porque la posible coincidencia de la pandemia por COVID-19 y la epidemia de gripe incrementaría las complicaciones en las personas en las que ambas patologías son especialmente dañinas, y porque dicha coincidencia conllevaría una gran sobrecarga

asistencial en términos de número de consultas e ingresos en centros hospitalarios<sup>(13)</sup>.

En este contexto, el 5 octubre 2020, día de comienzo de la campaña de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios en Aragón, se llevó a cabo en Zaragoza una Jornada de prevención de gripe e infecciones respiratorias, dirigida a estudiantes de Medicina y Ciencias de la Salud en prácticas en centros sanitarios, organizada por el Departamento de Microbiología, Pediatría, Radiología y Salud Pública de la Universidad de Zaragoza en colaboración con los Servicios de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (HCULB) y de Prevención de Riesgos Laborales del Sector Zaragoza III, los Decanatos y Delegaciones de estudiantes de las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, y la Dirección General de Salud Pública de Aragón. En la Jornada, llevada a cabo en el hospital de campaña instalado temporalmente entre el HCULB y el campus universitario, se instruyó a los alumnos que iban acudiendo en la importancia de que implementen las medidas para prevenir la gripe e infecciones respiratorias durante la realización de sus prácticas en centros sanitarios; asimismo, se les ofertaba recibir la vacuna antigripal, a lo que accedieron 382 alumnos de tercer a sexto curso de medicina (41,7% de los 915 matriculados en dichos cursos de esa carrera) y 84 estudiantes de segundo a cuarto curso de enfermería (17,36% de los 484 matriculados en tales cursos de esa carrera).

En este contexto, y habida cuenta que en las estrategias propuestas recientemente para aumentar las tasas de vacunación antigripal en España (en las que se contemplan medidas específicas para determinados grupos diana de vacunación, como las mujeres embarazadas o los trabajadores sanitarios), no se han planteado medidas específicas para estudiantes en prácticas en centros sanitarios<sup>(14)</sup>, se decidió realizar esta investigación con el propósito de planificar intervenciones específicas con las que

incrementar las coberturas de vacunación antigripal en tales alumnos.

## SUJETOS Y MÉTODOS

Estudio transversal que incluyó a los estudiantes de los Grados de Medicina y de Enfermería de la Universidad de Zaragoza que realizaban sus prácticas en centros sanitarios durante el año académico 2020-2021. La información se obtuvo mediante un cuestionario autocumplimentado elaborado *ad hoc*, no validado previamente (anexo I), en el que se registraron las siguientes variables: carrera, curso, sexo, y una pregunta de respuesta abierta sobre medidas que, en su opinión, se podrían llevar a cabo en el futuro para aumentar sus coberturas de vacunación antigripal.

El cuestionario se remitió el 11 diciembre de 2020. Para ello, desde los Decanatos de las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud, se envió a los correos electrónicos de los estudiantes de 3º, 4º, 5º y 6º curso de medicina y de 2º, 3º y 4º curso de enfermería, un email en el que se invitaba a participar en la cumplimentación de la encuesta, a la que se accedía a través de un link; en el mencionado email se informaba de los objetivos del estudio, así como del carácter confidencial, voluntario, y anónimo de la investigación. Para la cumplimentación on line del cuestionario se utilizó la aplicación *Google Forms*. Con la finalidad de intentar conseguir el mayor número de respuestas, desde los Decanatos implicados el 21 diciembre de 2020 (día en el que finalizó la campaña de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios) se recordó a los alumnos la invitación de cumplimentar el cuestionario, remitiendo el mismo email que se había enviado el 11 diciembre de 2020.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables curso, carrera y sexo, utilizando frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Asimismo, se

llevó a cabo un análisis cualitativo del contenido de las respuestas a la pregunta sobre qué medidas creían que se podrían llevar a cabo en el futuro para aumentar sus coberturas de vacunación antigripal, extrayendo temas, subtemas y seleccionando los *verbatim*s más representativos. En concreto, los temas y subtemas se codificaron identificando la información principal y asignando etiquetas para agruparlos<sup>(15)</sup>.

La realización de este estudio fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (Código de aprobación C.P.-C.I. PI20/490).

## RESULTADOS

El número de estudiantes que respondió el cuestionario fue 83 (5,9%); 64 (77,1%) eran mujeres, cursando medicina el 74,7%. La tasa de respuesta fue del 6,8% (62/915) en medicina y del 4,3% (21/484) en enfermería; en particular, el 54,2% pertenecían a los cursos 5º-6º de medicina y 3º-4º de enfermería. El número de medidas de mejora que propusieron fue 159. Se extrajeron los siguientes temas:

a) **Accesibilidad a la vacunación:** Mejorar la accesibilidad a la vacunación fue referida por 49 alumnos (59%) como una posible medida para incrementar la cobertura vacunal. La mencionada necesidad de mejora fue manifestada tanto en términos de espacio (“[...] *ofrecer vacunación en el sitio donde estén rotando*” (alumno 66), “*Vacunar en las facultades, [...]*” (alumno 82), “*Organizar como este año la Jornada de vacunación*” (alumno 12), y “*Facilidad en la logística (aprovechar para formación práctica y incluirla en una clase)*” (alumno 69)), como en términos de tiempo (“[...] *prolongar la Jornada de vacunación [...]. Podría hacerse en 2 días [...]*” (alumno 57), “[...] *disfrutar de horas libres para poder acudir a la vacunación*” (alumno 43), y “*Ampliar los horarios de vacunación*” (alumno 7)) (tabla 1).

**Tabla 1**  
**Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con su accesibilidad.**

Verbatims	Sub-tema	Tema
<p>“En caso de los alumnos de rotatorio de medicina ofrecer vacunación en el sitio donde estén rotando” (alumno 66)</p> <p>“Una nueva campaña en la facultad para facilitar a los estudiantes la vacunación en caso de que no lo hayan realizado anteriormente” (alumno 14)</p> <p>“Organizar como este año la Jornada de vacunación” (alumno 12)</p> <p>“Facilidad a la hora de vacunarse (que se nos permitiera hacer en los Servicios en los que rotamos)” (alumno 34)</p> <p>“Facilidad en la logística (aprovechar para formación práctica y incluirla en una clase)” (alumno 69)</p> <p>“Concienciación y vacunación entre alumnos unos a otros en prácticas dentro de la Universidad (por ejemplo, en la asignatura de Clínica I)” (alumno 63)</p> <p>“Vacunar en las facultades, para evitar que la gente no se vacune por falta de tiempo” (alumno 82)</p>	Lugar de vacunación	Accesibilidad a la vacunación
<p>“Una buena medida sería prolongar la Jornada de vacunación [...]. Podría hacerse en 2 días y además así sería más flexible para los estudiantes” (alumno 57)</p> <p>“Facilitar varios días y habilitar una franja horaria en la que no hubiera clases (por ejemplo, las tardes suelen tener menos clases)” (alumno 32)</p> <p>“Mejorar la fluidez del proceso para evitar estar mucho rato esperando [...], disfrutar de horas libres para poder acudir a la vacunación” (alumno 43)</p> <p>“Ampliar los horarios de vacunación” (alumno 7)</p>	Horarios de vacunación	

b) **Formación específica sobre la vacuna de la gripe a recibir en clase o por internet:** 43 estudiantes (51,8%) aludieron a la necesidad de recibir mayor formación sobre la vacuna de la gripe (importancia, beneficios, efectividad, seguridad y desmentir bulos sobre dicha vacuna) durante la carrera. Esta mejora abarcaría tanto la formación teórica como la práctica, y para su implementación contemplaron tanto la enseñanza presencial como la telemática: “Dar algún tema específico en la asignatura de Medicina Preventiva sobre las vacunas [...] y abordar más a fondo la vacuna de la gripe [...]” (alumno 80), “Explicación de su utilidad e importancia en clase, desmentir bulos [...]” (alumno 16), “Dar alguna

charla por las clases ya que a grosso modo se habla poco de la gripe y todo lo que conlleva, ella y la vacuna, [...]” (alumno 39), “[...] hacer hincapié de que la vacuna no es importante a nivel individual sino que es para proteger a las personas más vulnerables con las que podemos tener contacto a nivel hospitalario” (alumno 14), “Dejar claro que si coges la gripe y el COVID a la vez es muy grave” (alumno 67), “[...] seminario sobre vacunas: tipos, mecanismos, eficacia, seguridad” (alumno 69), “Webinar informativo acerca de la vacuna [...]” (alumno 47), y “[...] vacunación entre alumnos unos a otros en prácticas dentro de la Universidad [...]” (alumno 63) (tabla 2).

**Tabla 2**  
**Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con su formación.**

<i>Verbatims</i>	Sub-tema	Tema
<p>“Dar algún tema específico en la asignatura de Medicina Preventiva sobre las vacunas en general y abordar más a fondo la vacuna de la gripe y las vacunas del COVID-19 ya de paso” (alumno 80)</p> <p>“Más información sobre las ventajas de la vacuna. Hincapié en los mínimos efectos adversos” (alumno 25)</p> <p>“Explicación de su utilidad e importancia en clase, desmentir bulos acerca de la vacunación y sus peligros” (alumno 16)</p> <p>“Realizar una buena revisión de la evidencia de calidad sobre su efectividad en variables de interés (complicaciones y muerte) y analizarla críticamente con los alumnos” (alumno 13)</p> <p>“[...] hacer hincapié de que la vacuna no es importante a nivel individual sino que es para proteger a las personas más vulnerables con las que podamos tener contacto a nivel hospitalario” (alumno 14)</p> <p>“Más información acerca de esta vacuna y sus efectos secundarios y desmontar mitos” (alumno 34)</p> <p>“Dejar claro que si coges la gripe y el COVID a la vez es muy grave” (alumno 67)</p> <p>“Formación en clase (seminario sobre vacunas: tipos, mecanismos, eficacia, seguridad)” (alumno 69)</p> <p>“Mejor educación relacionada con las vacunas para entender mejor su actuación y beneficios” (alumno 11)</p> <p>“1) Reflejar los beneficios de la vacuna en cifras. 2) Desmentir algunos mitos sobre la vacuna (hay compañeros que creen que no es eficaz, que no es segura o que puede causar gripe). 3) Hacer más hincapié en las campañas sobre la importancia de vacunarse para proteger a los pacientes (ya que mucha gente no se la pone porque considera que no necesita autoprotgerse)” (alumno 37)</p>	Formación teórica acreditada (incluida en el programa formativo de la carrera)	Formación específica sobre la vacuna de la gripe a recibir en clase o por internet
<p>“Dar alguna charla por las clases ya que a groso modo se habla poco de la gripe y todo lo que conlleva, ella y la vacuna, en la carrera” (alumno 39)</p> <p>“Charlas informativas sobre la importancia de la vacunación como medida de protección a los pacientes” (alumno 5)</p> <p>“Charla o video informativo para poner en clase un día” (alumno 74)</p> <p>“Más información sobre la vacuna (de un modo sencillo, claro y didáctico, dirigido al público joven)” (alumno 75)</p> <p>“Charlas informativas sobre su efectividad, efectos secundarios... pero que sean charlas muy visuales, no muy largas y que se entienda el contenido para que en muy poco tiempo los alumnos adquieran muchos conocimientos sobre esta vacuna” (alumno 80)</p>	Formación teórica no acreditada (charlas informativas)	
<p>“Webinar informativo acerca de la vacuna (qué tipo de vacuna es, de qué está formada, donde actúa, eficiencia poblacional de otros años, efectos secundarios reportados, etc.)” (alumno 47)</p> <p>“[...] vídeos cortos (en sustitución de las charlas y deben ser cortos para que se vean completos)” (alumno 2)</p>	Formación teórica no acreditada (formación a través de internet)	
<p>“Hacer de la vacunación una actividad a realizar entre compañeros” (alumno 43)</p> <p>“Facilidad en la logística (aprovechar para formación práctica y incluirla en una clase)” (alumno 69)</p> <p>“Concienciación y vacunación entre alumnos unos a otros en prácticas dentro de la Universidad (por ejemplo en la asignatura de Clínica I)” (alumno 63)</p>	Formación práctica	

c) **Promoción de la vacunación antigripal por parte del profesorado:** 34 estudiantes (40,9%) consideraron que su cobertura de vacunación antigripal podría incrementarse si sus profesores promocionaran la vacuna, incidiendo en sus beneficios y en la importancia de vacunarse, así como ejerciendo un papel modélico recibéndola: *“Que los propios profesores hablaran de la vacunación/la mencionaran/nos animaran a hacerlo en clase, contándonos sobre los beneficios de la prevención”* (alumno 10), *“Promoverlo más en las clases, explicar a los alumnos por qué es importante que se vacunen”* (alumno 20), *“Que se nos inste desde el profesorado haciéndonos ver que vamos a estar en contacto con pacientes de riesgo, y que*

*los profesionales sanitarios con los que tenemos contacto se vacunen y promuevan la vacunación”* (alumno 76), y *“Recomendarlo en las distintas asignaturas de las que se van a realizar prácticas”* (alumno 82) (tabla 3).

d) **Difusión de la campaña de vacunación:** 18 alumnos (21,7%) señalaron la necesidad de mejorar la difusión de información sobre la campaña de vacunación como medida para mejorar sus tasas vacunales. Para ello, entre otras, propusieron usar las redes sociales, distribuir folletos, y colocar más carteles en la facultad: *“Mayor difusión de la campaña por las aulas”* (alumno 25), *“Carteles por toda la facultad. Reparto de folletos”* (alumno 2), *“Publicitar las fechas*

**Tabla 3**  
**Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con la promoción, difusión y obligatoriedad.**

Verbatims	Sub-tema	Tema
<p><i>“Que los propios profesores hablaran de la vacunación/la mencionaran/nos animarán a hacerlo en clase, contándonos sobre los beneficios de la prevención”</i> (alumno 10)</p> <p><i>“Charlas concienciación de profesionales y cómo ven los beneficios de la vacunación en sanitarios”</i> (alumno 16)</p> <p><i>“Mayor promoción por parte del profesorado de los beneficios de la vacuna y la protección que ofrece a personas vulnerables y pacientes. Se podría hacer hincapié también en la eficacia económica y ahorro que supone la prevención de la gripe en la sociedad en general y en el sistema de salud en particular”</i> (alumno 19)</p> <p><i>“Promoverlo más en las clases, explicar a los alumnos por qué es importante que se vacunen”</i> (alumno 20)</p> <p><i>“Que los profesores de prácticas animen a ello (yo me vacuné en un CS en prácticas de pediatría)”</i> (alumno 29)</p> <p><i>“Que se inste a profesores y tutores de prácticas a que recomienden la vacunación a sus estudiantes, de manera más informal”</i> (alumno 47)</p> <p><i>“Promover desde la iniciativa de los tutores en cada curso de los distintos grados”</i> (alumno 55)</p> <p><i>“Fomentar más la importancia de la vacunación en los centros de salud, en la universidad y en centros residenciales”</i> (alumno 59)</p> <p><i>“Recomendarlo en las distintas asignaturas de las que se van a realizar prácticas”</i> (alumno 82)</p> <p><i>“Insistir más en las clases sobre los beneficios de vacunarse, tanto para nosotros como para las personas que nos rodean (algunos profesores lo hacen)”</i> (alumno 83)</p>	<p>Promoción de los beneficios y de la importancia de vacunarse</p>	<p>Promoción de la vacunación antigripal por parte del profesorado</p>

**Tabla 3 (continuación)**  
**Medidas propuestas por los estudiantes para mejorar sus coberturas de vacunación antigripal relacionadas con la promoción, difusión y obligatoriedad.**

<i>Verbatims</i>	Sub-tema	Tema
<i>“Que se nos inste desde el profesorado haciéndonos ver que vamos a estar en contacto con pacientes de riesgo, y que los profesionales sanitarios con los que tenemos contacto se vacunen y promuevan la vacunación”</i> (alumno 76)	Rol modélico del profesorado	Promoción de la vacunación antigripal por parte del profesorado
<i>“Mayor difusión de la campaña por las aulas”</i> (alumno 25) <i>“Carteles por toda la facultad. Reparto de folletos”</i> (alumno 2) <i>“[...] folletos informativos a disposición de los estudiantes”</i> (alumno 56) <i>“Publicitar las fechas de vacunación por redes sociales, papel, correo electrónico”</i> (alumno 69) <i>“[...] avisar con tiempo a los alumnos y recordarles el día de vacunación para que se organicen y vayan a vacunarse, pero no solo avisar por el correo (mucha gente no lo mira), sino también en clase, que lo avisen los diferentes profesores de las asignaturas”</i> (alumno 80)	Uso de folletos, carteles y participación del profesorado para difundir la campaña	Difusión de información sobre la campaña de vacunación
<i>“Difusión de la campaña por redes sociales”</i> (alumno 47) <i>“Comunicación de las campañas de vacunación por redes sociales”</i> (alumno 49)	Uso de las redes sociales para difundir la campaña	
<i>“[...] que sea obligatoria para poder hacer prácticas”</i> (alumno 70) <i>“Hacerlo obligatorio para poder hacer prácticas”</i> (alumno 73) <i>“Quitando la obligatoriedad de la vacunación creo que realmente pocas medidas se pueden llevar a cabo para aumentar la cobertura de vacunación entre los estudiantes de medicina o ciencias de la salud”</i> (alumno 36)	Obligación de vacunarse para poder hacer las prácticas	Obligatoriedad de la vacunación

de vacunación por redes sociales, papel, correo electrónico” (alumno 69), y “Avisar con tiempo a los alumnos [...], pero no solo avisar por el correo (mucha gente no lo mira), sino también en clase, que lo avisen los diferentes profesores de las asignaturas” (alumno 80) (tabla 3).

**e) Obligatoriedad de la vacunación:** 4 alumnos (4,8%) aludieron a la posibilidad de que la vacuna fuera obligatoria para poder hacer las prácticas en los centros sanitarios: “Que sea obligatoria para poder hacer prácticas” (alumno 70), y “Quitando la obligatoriedad de la

vacunación creo que realmente pocas medidas se pueden llevar a cabo para aumentar la cobertura de vacunación [...]” (alumno 36) (tabla 3).

## DISCUSIÓN

Este trabajo es el primero en analizar las opiniones de los estudiantes de medicina y de enfermería sobre cómo mejorar sus coberturas de vacunación antigripal. Las principales medidas propuestas están relacionadas con mejorar la accesibilidad de la vacuna, mejorar la formación sobre la vacuna antigripal, promover

la vacunación por parte del personal docente y aumentar la difusión de la información sobre la campaña de vacunación.

La vacunación antigripal de tales alumnos, al igual que en los trabajadores sanitarios, constituye un componente fundamental de los programas de control de infecciones en los centros sanitarios<sup>(12)</sup>. La responsabilidad para evitar dicha infección, al igual que para otras infecciones ocupacionales, debe ser compartida entre los trabajadores sanitarios y la administración que les contrata (Servicios de salud), pero en el caso de los estudiantes en prácticas en centros sanitarios tal responsabilidad no resulta tan clara<sup>(12)</sup>. A los alumnos, al compartir su tiempo entre los centros sanitarios donde hacen sus prácticas y la universidad, las administraciones de los centros sanitarios no los identifica bien, ya que no forman parte de la plantilla de sus empleados; además, los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales o de Medicina Preventiva de los hospitales no pueden seguirles dado que tales alumnos dependen de la universidad, y suelen rotar en múltiples centros sanitarios durante su formación<sup>(12)</sup>. Quizá por esta situación las medidas que con más frecuencia consideraron los alumnos que pueden ayudar a conseguir incrementar sus tasas de vacunación sean las relacionadas con facilitarles el acceso a la vacuna, ofreciéndosela y administrándosela en sus facultades o en los Servicios en los que realizan sus prácticas, o implementando Jornadas de prevención de la gripe dirigidas a estudiantes en prácticas en centros sanitarios similares a la organizada el 5 octubre de 2020 por la Universidad de Zaragoza, pero llevándola a cabo en varios días.

El recibir más formación específica sobre la vacuna antigripal también fue señalada por los estudiantes como una posible medida para mejorar la cobertura vacunal. Esta percepción resulta coherente con lo descrito en varios estudios realizados tanto en España<sup>(9,10)</sup> como en otros

países<sup>(16,17,18)</sup>, en los que se ha observado un nivel de conocimientos mejorable sobre esta vacuna en alumnos de medicina<sup>(9,16)</sup> y enfermería<sup>(10,17,18)</sup>. Esta posible medida de mejora es especialmente importante, dado que existe evidencia de que un mayor conocimiento sobre la seguridad, indicaciones y posología de esta vacuna se asocia con una tasa de vacunación más alta<sup>(10,19)</sup>.

La necesidad de que el profesorado participe activamente en la campaña de vacunación, promocionando la misma y ejerciendo un rol modélico al vacunarse, fue otra medida de mejora propuesta, si bien su factibilidad puede estar parcialmente condicionada por las recomendaciones oficiales de vacunación, en las que de momento no se incluye la vacunación de todo el profesorado de medicina y enfermería, sino únicamente la de aquellos docentes que además ejerzan labor asistencial<sup>(6)</sup>. De este modo, quizá pueda ser el momento de plantear ampliar las recomendaciones oficiales de vacunación a todo el profesorado involucrado en la docencia de los estudiantes sanitarios, dado el rol modélico que ejercen sobre ellos.

En cuanto a la mejora de la difusión de información sobre la campaña de vacunación como medida para aumentar las tasas de vacunación, resulta importante utilizar, además de los medios de comunicación clásicos (ej. folletos, cartelería o emails), los nuevos medios de comunicación/redes sociales (ej. WhatsApp, Facebook o YouTube) que son los que suelen emplear las generaciones de jóvenes para obtener información sobre vacunas<sup>(20)</sup>, y que tienen la capacidad de influir en los hábitos de vacunación<sup>(21,22)</sup>. Finalmente, el escaso número de alusiones a un hipotético carácter obligatorio de la vacunación, con la finalidad de incrementar las coberturas vacunales, es congruente con el marco legislativo existente en España, donde la vacunación no es obligatoria (la *Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública*, parte del principio general de voluntariedad en

las actuaciones de salud pública, concretamente el artículo 5.2)<sup>(23)</sup>, a diferencia de lo que sucede en otros países de nuestro entorno, donde el 40% de países europeos tienen implementada alguna política de vacunación obligatoria<sup>(24)</sup>.

Nuestro estudio presenta varias limitaciones, entre las que se encuentra un posible sesgo por no respuesta, típico en esta clase de investigaciones<sup>(25)</sup> (pese a haber remitido el cuestionario en dos ocasiones con el objetivo de conseguir el mayor número de respuestas posible). Quizá, la falta de confianza en participar en encuestas *online*<sup>(26)</sup> (pese a haber informado de la confidencialidad y el anonimato de la investigación, y de que el cuestionario no recogía variables que permitiesen la identificación del alumno (ej. edad)), justifique dicha tasa de respuesta. Otra limitación es la derivada de haber sido realizado en una única Universidad; de este modo, es necesario llevar a cabo estudios similares para determinar si las medidas propuestas son las mismas que en el resto de España, lo cual es previsible dada la similitud de los programas de formación y de los medios disponibles. Finalmente, otra posible limitación es la derivada de no saber el estado de vacunación de los estudiantes, dado que el mismo podría influir en las respuestas aportadas. Asimismo, el haber utilizado un cuestionario elaborado ad hoc sin validar podría suponer otra limitación de nuestro estudio (si bien, dada la sencillez, legibilidad y fácil comprensión del cuestionario, no consideramos que en la práctica haya supuesto una importante limitación, dado además que ningún estudiante describió medidas que no tuvieran relación con la pregunta abierta realizada en el cuestionario).

Con esta investigación se han identificado posibles medidas con las que incrementar específicamente la cobertura de vacunación antigripal en estudiantes de medicina y enfermería en nuestro país. Crear una cultura de

aceptación de la vacuna de la gripe durante los años de formación universitaria, facilitarles el acceso a la vacuna colaborando para ello estrechamente las Universidades y los Servicios de salud, y mejorar la difusión de información sobre la campaña de vacunación a través de los nuevos medios de comunicación y su impacto, representan potenciales herramientas con las que aumentar sus tasas vacunales, y por ende, mejorar las de los futuros trabajadores sanitarios. La efectividad de la implementación de tales medidas deberá ser objeto de una investigación posterior.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Grohskopf LA, Alyanak E, Broder KR, Blanton LH, Fry AM, Jernigan DB *et al.* Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2020-21 Influenza Season. *MMWR Recomm Rep.* 2020;69:1-24.
2. Bonaccorsi G, Lorini C, Santomauro F, Guarducci S, Pellegrino E, Puggelli F *et al.* Predictive factors associated with the acceptance of pandemic and seasonal influenza vaccination in health care workers and students in Tuscany, Central Italy. *Hum Vaccin Immunother.* 2013;9:2603-2612.
3. Fergus E, Speare R, Heal C. Immunisation Rates of Medical Students at a Tropical Queensland University. *Trop Med Infect Dis.* 2018;3:52.
4. Kawahara Y, Nishiura H. Exploring Influenza Vaccine Uptake and Its Determinants among University Students: A Cross-Sectional Study. *Vaccines.* 2020;8:52.
5. Milunic SL, Quilty JF, Super DM, Noritz GH. Patterns of influenza vaccination among medical students. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010;31:85-88.
6. Ministerio de Sanidad. Vacunas y Programa de Vacunación. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/gripe/home.htm> [Citado diciembre de 2020]

7. Ministerio de Sanidad. #GripeYoMeVacuno. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/campanas/campanas20/gripeYoMeVacuno.htm> [Citado agosto de 2021]
8. 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 Publica*. 2021;95:e202103058.
9. Hernández-García I, González-Celador R, Giménez-Júlvez MT. Intención de los estudiantes de medicina de vacunarse contra la gripe en su futuro ejercicio profesional. *Rev Esp Salud Publica*. 2014;88:407-418.
10. 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 Publica*. 2015;89:615-625.
11. Ministerio de Sanidad. Coberturas de vacunación frente a gripe en  $\geq 65$  años, personas de 60-64 años, embarazadas y personal sanitario. Comunidades autónomas. Campaña 2019-2020 (actualización). Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/coberturas/docs/Tabla13.pdf> [Citado agosto de 2021]
12. Loulergue P, Launay O. Vaccinations among medical and nursing students: coverage and opportunities. *Vaccine*. 2014;32:4855-4859.
13. Ministerio de Sanidad. Preguntas y respuestas sobre la vacunación frente a la gripe, Yo me vacuno. Este año marco la diferencia. Información para la ciudadanía. Disponible en: [https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/gripe/faq/Preguntas\\_respuestas\\_gripe\\_ciudadanos\\_2020-2021.htm#gripe](https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/gripe/faq/Preguntas_respuestas_gripe_ciudadanos_2020-2021.htm#gripe) [Citado diciembre de 2020]
14. García A, Fernández Prada M, Aristegui J, Moreno D, Redondo E, Jimeno I *et al*. Documento de Actualización y Reflexión Sobre la Vacunación Antigripal en España. 1ª ed. Barcelona: Esmon Publicidad;2018.
15. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*. 2004;24:105-112.
16. Tuohetamu S, Pang M, Nuer X, Mahemuti, Mohemaiti P, Qin Y *et al*. The knowledge, attitudes and practices on influenza among medical college students in Northwest China. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13:1688-1692.
17. Kałucka S, Głowacka A, Dziańkowska-Zaborszczyk E, Grzegorzczak-Karolak I. Knowledge, Beliefs and Attitudes towards the Influenza Vaccine among Future Healthcare Workers in Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:2105.
18. Mellucci C, Tamburrano A, Cassano F, Galletti C, Sguera A, Damiani G *et al*. Vaccine Hesitancy among Master's Degree Students in Nursing and Midwifery: Attitude and Knowledge about Influenza Vaccination. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:7191.
19. Souza TP, Lobão WM, Santos CAST, Almeida MDCC, Moreira Júnior ED. Factors associated with the acceptance of the influenza vaccine among health workers: knowledge, attitude and practice. *Cien Saude Colet*. 2019;24:3147-3158.
20. Mena G, Llupià A, García-Basteiro AL, Aldea M, Sequera VG, Trilla A. The willingness of medical students to use Facebook as a training channel for professional habits: the case of influenza vaccination. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2012;15:328-331.
21. Covolo L, Ceretti E, Passeri C, Boletti M, Gelatti U. What arguments on vaccinations run through YouTube videos in Italy? A content analysis. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13:1693-1699.
22. Liao Q, Fielding R, Cheung YTD, Lian J, Yuan J, Lam WWT. Effectiveness and Parental Acceptability of Social Networking Interventions for Promoting Seasonal Influenza Vaccination Among Young Children: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2020;22:e16427.

23. Boletín Oficial del Estado. Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública. BOE núm. 240, de 05-10-2011.
24. Odone A, Dallagiacomma G, Frascella B, Signorelli C, Leask J. Current understandings of the impact of mandatory vaccination laws in Europe. *Expert Rev Vaccines*. En prensa 2021.
25. Villar Álvarez F. Sesgos y factores de confusión. En: *Método Epidemiológico*. Madrid, Escuela Nacional de Sanidad; 2009. p. 47-73.
26. Gallone MS, Gallone MF, Cappelli MG, Fortunato F, Martinelli D, Quarto M, et al. Medical students' attitude toward influenza vaccination: Results of a survey in the University of Bari (Italy). *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13:1937-1941.

**Anexo I**  
**Cuestionario utilizado.**

**CUESTIONARIO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA GRIPE EN ESTUDIANTES**

Por favor, contesta esta encuesta. Es ANÓNIMA y VOLUNTARIA y no te llevará más de 5 minutos de tu tiempo.

Su objetivo es conocer las medidas que consideras que serían útiles para mejorar las coberturas de vacunación antigripal en estudiantes sanitarios.

**¿Qué carrera estudias?**

- Medicina
- Enfermería

**¿En qué curso estás matriculado?**

- Segundo
- Tercero
- Cuarto
- Quinto
- Sexto

**Indica tu sexo**

- Hombre
- Mujer

**Por favor, describe qué medidas o actuaciones consideras que se podrían hacer para aumentar la cobertura de vacunación antigripal entre los estudiantes de medicina y enfermería:**