

ORIGINAL BREVE

Recibido: 31 de marzo de 2019
 Aceptado: 22 de abril de 2019
 Publicado: 24 de abril de 2019

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO SOBRE LAS ACTITUDES DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS HACIA LA RECOMENDACIÓN OFICIAL DE VACUNACIÓN ANTIGRIपाल

María Fernández-Prada (1), Joaquín González-Cabrera (2), Ángel Gil de Miguel (3) y Ismael Huerta-González (4)

(1) Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Vital Álvarez Buylla. Mieres. Asturias. España.

(2) Departamento de Psicología de la Educación y Psicobiología. Facultad de Educación. Universidad Internacional de la Rioja. Logroño. La Rioja. España.

(3) Departamento de Salud Pública. Cátedra de Investigación en Vacunas. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. España.

(4) Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de Sanidad del Principado de Asturias. Oviedo. Asturias. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

RESUMEN

Fundamentos: A día de hoy no existen estudios relacionados con las actitudes de los profesionales sanitarios hacia la recomendación oficial de vacunación antigripal, a pesar de que son numerosas las investigaciones en las que se ha abordado la propia actitud de los mismos hacia su vacunación. El objetivo de este trabajo fue diseñar el Cuestionario sobre las Actitudes de los Profesionales Sanitarios hacia la Recomendaciones Oficiales de Vacunación Antigripal (CAPSVA).

Métodos: Estudio instrumental realizado entre febrero y marzo de 2019 con 288 profesionales de Medicina, Enfermería y Farmacia del Principado de Asturias (España). El muestreo fue no probabilístico de tipo incidental. Tras la validación de contenido, se diseñó una herramienta con 16 ítems en tres dimensiones. Se realizaron análisis de fiabilidad (alfa ordinal) y validez interna (análisis factorial exploratorio mediante el método de análisis paralelo), además de análisis de frecuencias y comparaciones de medias.

Resultados: El análisis factorial exploratorio arrojó una solución de 3 factores que explicó el 79,38% de la varianza total. El alfa ordinal osciló entre 0,72 y 0,80. El test-retest registró un valor de $r = 0,804$ ($p < 0,001$). No hubo diferencias estadísticamente significativas al comparar según la variable sexo ($p = 0,952$), grupo profesional ($p = 0,563$) o haber recibido la vacunación antigripal en la última campaña ($p = 0,861$). Sí las hubo al comparar el número de años de ejercicio profesional ($p = 0,003$) y haber recibido formación específica en vacunas en el último año ($p = 0,004$). Más de un 90% de los participantes valoró positivamente la estrategia de vacunación antigripal de la Comunidad Autónoma de estudio (vacuna cuadrivalente para <65 años y trivalente adyuvada para ≥ 65 años).

Conclusiones: Se dispone de un cuestionario con suficientes garantías de fiabilidad y validez interna para evaluar las actitudes de los profesionales sanitarios hacia la recomendación oficial de la vacunación antigripal.

Palabras clave: Cuestionario, Vacunación, Gripe, Actitudes, Profesionales sanitarios, Enfermería, Medicina.

Correspondencia

Dra. María Fernández-Prada
 Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública
 Hospital Vital Álvarez Buylla
 C/ Vistalegre 1B
 33619 Mieres, Asturias, España
 mariafdezprada@gmail.com

ABSTRACT

Design and validation of a questionnaire on the attitudes of health professionals towards the official recommendation of influenza vaccination

Background: Actually, there are no studies related to the attitudes of health professionals towards the official recommendation of influenza vaccination, despite the fact that there are numerous investigations that have addressed their own attitude towards vaccination. The objective is to design the Questionnaire on the Attitudes of Healthcare Professionals towards the Official Flu Vaccination Recommendations (CAPSVA).

Methods: Quasi-experimental study. The control group included Instrumental study was conducted between February and March 2019 with 288 professionals of Medicine, Nursing and Pharmacy of the Principado of Asturias (Spain). The sampling was non-probabilistic of incidental type. After content validation, a tool was designed with 16 items in three dimensions. Reliability (alpha ordinal) and internal validity (exploratory factorial analysis using the parallel analysis method) analyses were performed, as well as frequency analysis and mean comparisons.

Results: The exploratory factor analysis yielded a 3-factor solution that explained 79.38% of the total variance. The ordinal alpha ranged from 0.72 to 0.80. The test-retest recorded a value of $r = 0,804$ ($p < 0,001$). There were no statistically significant differences when comparing according to sex ($p = 0,952$), professional group ($p = 0,563$) or having received influenza vaccination in the last campaign ($p = 0,861$). There were these differences when comparing the number of years of professional practice ($p = 0,003$) and having received specific training in vaccines in the last year ($p = 0,004$). More than 90% of the participants valued positively the influenza vaccination strategy of the Autonomous Community of study (quadrivalent vaccine for <65 years and adjuvant trivalent for ≥ 65 years).

Conclusions: A questionnaire with sufficient guarantees of reliability and internal validity is available to evaluate the attitudes of health professionals towards the official recommendation of influenza vaccination.

Key words: Questionnaire, Vaccination, Influenza, Attitudes, Health professionals, Nursing, Medicine.

Cita sugerida: Fernández-Prada M, González-Cabrera J, Gil de Miguel A, Huerta-González I. Diseño y validación de un cuestionario sobre las actitudes de los profesionales sanitarios hacia la recomendación oficial de vacunación antigripal. Rev Esp Salud Pública. 2019;93: 24 de abril e201904023.

INTRODUCCIÓN

La vacunación antigripal es una estrategia de Salud Pública en la que anualmente se invierte gran cantidad de recursos humanos y materiales⁽¹⁾. Gracias a su aplicación, en cada campaña se consigue reducir el número de complicaciones (hospitalizaciones y *exitus*) en la población más vulnerable⁽²⁾. A pesar del reconocimiento de la comunidad científica y la confianza de los profesionales sanitarios sobre el papel de las vacunaciones en la prevención de enfermedades⁽³⁾, la ejecución de las políticas de inmunización dirigidas a la población y a los propios sanitarios siguen suponiendo un reto⁽⁴⁾.

Es por todos sabido que las coberturas de vacunación antigripal en los profesionales de la salud son menores de lo deseado y que en los últimos años se alejan de lo propuesto por parte de las autoridades sanitarias^(5,6). En este sentido, las actitudes y conductas hacia la vacunación antigripal de los estudiantes de Ciencias de la Salud y profesionales han sido ampliamente estudiadas^(7,8,9,10), habiendo demostrado algunos autores que existe relación entre lo anterior y la adherencia a la vacunación en sus pacientes^(11,12). Además, según las revisiones sistemáticas más recientes, los principales motivos por los que los sanitarios deciden recibir la vacuna antigripal son la autoprotección, la protección de sus convivientes y de sus pacientes y el cumplimiento de las normas socio-profesionales. Por otro lado, el exceso de confianza, la baja percepción del riesgo, las dudas hacia la eficacia y seguridad de esta vacuna o no haber tenido previamente una infección por el virus de la gripe representan, principalmente, las causas de no vacunación^(13,14,15,16).

Por el contrario, hasta el momento no han sido exploradas de la misma manera las actitudes de estos profesionales hacia las recomendaciones oficiales de vacunación antigripal a sus pacientes y si existen factores psicosociales o estructurales que pudieran condicionarlas. Así pues, se sabe de la importancia de la influencia social de profesionales, familiares

o amigos sobre la vacunación antigripal en los pacientes de riesgo⁽¹²⁾, pero se desconoce si esta misma influencia podría darse entre los propios profesionales para recomendar la vacunación. Al mismo tiempo, algunos autores han demostrado que los incentivos económicos no parecen aumentar la aceptación de los padres hacia las vacunas preescolares⁽¹⁷⁾, sin embargo no queda tan claro cómo esta medida podría afectar la actitud del profesional hacia la recomendación de la vacunación antigripal en sus pacientes. Por último, también se desconoce si el cambio de estrategia vacunal o la asistencia a sesiones formativas específicas en vacunología en los meses previos al inicio de la campaña de vacunación, por ejemplo, podrían influir sobre las recomendaciones de los profesionales. No obstante, la mayor problemática encontrada es que no hay un instrumento con suficientes indicadores de validez y fiabilidad en habla hispana para evaluar esto.

Tras todo lo expuesto los objetivos del presente trabajo fueron: 1) diseñar y validar un instrumento de medida que evalúe las Actitudes de los Profesionales Sanitarios hacia la Recomendación Oficial de Vacunación Antigripal (CAPSVA); 2) establecer diferencias en las puntuaciones del CAPSVA según las variables sociodemográficas estudiadas.

SUJETOS Y MÉTODOS

Diseño y participantes. Estudio de validación instrumental que se realizó entre febrero y marzo de 2019. La población diana fueron los profesionales de Medicina, Enfermería y Farmacia del Principado de Asturias. La población de referencia que fue invitada a participar fueron los profesionales del Área Sanitaria VII del Principado de Asturias y los socios de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria en Asturias (SEMERGEN-Asturias). Se estima que fueron invitados mediante un correo electrónico, al menos, 1200 profesionales, de los que respondieron 288. El muestreo realizado en ambos casos fue no probabilístico de tipo incidental con el fin de alcanzar el mayor número de sujetos y contar

con al menos 200 de ellos para el proceso de validación del cuestionario⁽¹⁸⁾. Posteriormente, se contó con 32 participantes para el test-retest con un intervalo de 21 días entre ambas pasaciones.

Instrumentos. Primeramente, se realizaron preguntas sociodemográficas a los participantes: 1) sexo (hombre/mujer), edad, grupo profesional (Medicina, Enfermería y Farmacia), número de años de ejercicio profesional, Área Sanitaria (señalando una de las 8 Áreas de Asturias, de la I a la VIII), si se había recibido la vacunación antitetánica (sí/no), si se había recibido la vacunación frente a la hepatitis B (sí/no), si se había recibido vacuna antigripal en el presente año (sí/no). Adicionalmente, y en relación con la novedosa estrategia de vacunación implementada por el Principado de Asturias en la campaña de vacunación antigripal 2018-19, se realizaron estas tres preguntas: a) ¿Considera que la estrategia de vacunación antigripal que nuestra Comunidad Autónoma ha llevado a cabo en la última campaña (vacuna antigripal cuadrivalente para < 65 años y vacuna antigripal trivalente adyuvada para > 65 años) supone una mejora en cuanto al espectro de protección de la vacuna para nuestra población? (sí/no); b) ¿Cuál es su satisfacción con la incorporación de una nueva vacuna que contiene 4 cepas, mejorando y ampliando la protección frente a la gripe? (totalmente insatisfecho, bastante insatisfecho, algo insatisfecho, algo satisfecho, bastante satisfecho y totalmente satisfecho); c) ¿Cuál es su satisfacción con que su Comunidad Autónoma haya sido pionera en España en la innovación en la prevención de la gripe (totalmente insatisfecho, bastante insatisfecho, algo insatisfecho, algo satisfecho, bastante satisfecho y totalmente satisfecho).

El Cuestionario sobre actitudes de los profesionales sanitarios hacia la recomendación oficial de vacunación antigripal (CAPSVA) presentaba un metódico proceso de validación de contenido mediante un equipo multidisciplinar compuesto por tres médicos especialistas en Medicina Preventiva y un metodólogo⁽¹⁸⁾.

Todo ello se materializó en una tabla de especificaciones de los ítems para obtener evidencias de validez interna del constructo. Una vez obtenida la versión inicial, esta fue pilotada en una muestra de 20 profesionales y se realizaron dos entrevistas cognitivas (una con personal de enfermería y otra con personal médico). Estos datos no se utilizaron para la validación final y supusieron mejoras en la redacción y comprensión de algunos ítems.

A nivel teórico se siguieron las indicaciones oficiales de vacunación antigripal para la definición del constructo^(3,19,20,21,22,23,24,25,26). El CAPSVA está conformado teóricamente por tres dimensiones: 1) características de las vacunas y formación (7 ítems): se explora si la composición y la reactogenidad son elementos que influyen en la recomendación, así como la formación teórica en Vacunología; 2) Influencia de los iguales y organización de la actividad profesional (5 ítems): se analiza si hay influencia del comportamiento de otros compañeros (médicos y enfermeros), así como de elementos estructurales de la consulta como el tiempo; 3) sensibilidad a premios/sanciones (4 ítems): se exploran elementos motivacionales extrínsecos como el plus económico, días de exceso de jornada o la posibilidad de ser sancionado si no se llega a un número determinado de pacientes vacunados. El formato de respuesta usa una escala Likert de seis puntos, donde “0” es totalmente en desacuerdo y “5” totalmente de acuerdo. El rango de puntuaciones varía entre 0 y 80 puntos.

Procedimiento. Se estableció un riguroso procedimiento para la recolección de datos a través de la plataforma en línea Survey Monkey[®]. Los profesionales fueron invitados a participar mediante un correo electrónico institucional de la Dirección de Atención Sanitaria y Salud Pública del Área Sanitaria VII y un correo electrónico a los socios de SEMERGEN-Asturias. Se hacía hincapié en que se debía contestar verazmente, no detenerse en ninguna pregunta en concreto mucho tiempo y anotar cualquier duda en la última hoja. El sistema solo permitía una respuesta por cada IP (*In-*

ternet Protocol). El tiempo necesario para cumplimentar los cuestionarios varió entre 5 y 7 minutos. La colaboración fue voluntaria y anónima. No se proporcionó ningún incentivo por la participación. El estudio se llevó a cabo con la autorización de todos los participantes y con la autorización preceptiva del Programa de Vacunaciones de la Consejería de Sanidad del Principado de Asturias. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación del Principado de Asturias (Ref. 34/19).

Análisis de datos. En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de las principales variables sociodemográficas (ver [tabla 1](#)).

En relación con la validez interna, los análisis estadísticos siguieron varios pasos. El primero se centró en el criterio múltiple para la selección de ítems sin deficiencias técnicas. Para ello, fue necesario que ninguno incumpliera dos de los tres índices estadísticos siguientes: a) media entre 1.5 y 2.5; b) desviación típica igual o mayor que 1 y c) correlación ítem-total igual o superior a 0,3. El segundo consistió en un análisis factorial exploratorio sobre los ítems del CAPSVA, tras la verificación de los supuestos (índice Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett). Se utilizó el procedimiento de Análisis Paralelo (AP)⁽²⁷⁾. El método de extracción de factores fue el de Mínimos Cuadrados no Ponderados (ULS)⁽²⁸⁾ mediante correlaciones policóricas y la rotación utilizada ha sido Promin⁽²⁹⁾. La consistencia interna se calculó mediante el coeficiente alfa ordinal⁽³⁰⁾. Se llevó a cabo también un test-retest.

Con la finalidad de establecer indicadores de validez discriminante se compararon (mediante prueba T para muestras independientes o ANOVAS con comparaciones post-hoc de Games-Howell) las puntuaciones del CAPSVA en función de diferentes variables sociodemográficas. En los casos donde no hubo normalidad se utilizó el estadístico Kruskal-Wallis (KW). Cuando fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas, se calculó la d de Cohen o eta cuadrado para proporcionar

una estimación del tamaño del efecto de la diferencia.

Para llevar a cabo los análisis de datos se utilizaron el paquete estadístico SPSS versión 21 (IBM®) y el programa FACTOR 10.8.

RESULTADOS

Participantes y variables sociodemográficas. Inicialmente fueron registrados un total de 310 participantes de los cuales tuvieron que ser eliminados 22 por no haber contestado el 100% de las preguntas. Por tanto, el número total de participantes fue 288 (219 mujeres, 76%, y 69 hombres, 24%) y la tasa de respuesta fue del 24%. La media y desviación típica de la edad fue 45,57±12,63 con un rango de 22-65 años. El perfil de los encuestados fue el siguiente: 173 fueron del colectivo de enfermería (60,1%), 107 de Medicina (37,2%) y 8 de Farmacia (2,8%). El Área Sanitaria con mayor participación fue el Área IV con 94 sanitarios (32,6%), seguida del Área VII con 69 (24%). Más de un 90% de los participantes consideró que la nueva estrategia del Principado de Asturias incluyendo la vacuna antigripal cuadrivalente para < 65 años y la vacuna antigripal trivalente adyuvada para > 65 años representaba una mejora en cuanto al espectro de protección de la vacuna para la población general. El resto de los análisis descriptivos de las variables sociodemográficas se muestran en la [tabla 1](#).

Evidencias de validez interna y fiabilidad del CAPSVA. En la [tabla 2](#) se recogen los distintos indicadores psicométricos para cada uno de los ítems del CAPSVA, concretamente la media, la desviación típica y la correlación ítem-total. Si bien hay numerosos ítems que presentaron una media por debajo de 1,5 (ítem 2, 3, 13 y 15) y por encima (ítem 1, 8 y 16), tanto la desviación típica como la correlación ítem-total fue adecuada en todos ellos.

En relación con el análisis factorial exploratorio, los datos del índice Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett fueron 0,90 y $\chi^2=2449$; $p < 0,001$, respectivamente. Por

Tabla 1
Frecuencias absolutas y relativas o media aritmética (\pm desviación típica) de las variables sociodemográficas (n=288).

Variables sociodemográficas	Frecuencias
Área sanitaria	Área I = 6 (2,1%)
	Área III = 32 (11,1%)
	Área IV = 94 (32,6%)
	Área V = 49 (17%)
	Área VI = 4 (1,4%)
	Área VII = 69 (24%)
	Área VIII = 34 (11,8%)
Años de ejercicio profesional	Entre 0 y 5 = 54 (19,6%)
	Entre 6 y 10 = 29 (10,5%)
	Entre 11 y 15 = 18 (6,5%)
	Entre 16 y 20 = 18 (6,5%)
	≥ 21 = 157 (59,9%)
¿Ha recibido en algún momento la vacunación antitetánica?	Sí = 271 (94,1%)
	No = 17 (5,9%)
¿Ha recibido en algún momento la vacunación frente a hepatitis B?	Sí = 276 (95,8%)
	No = 12 (4,2%)
¿Ha recibido en algún momento la vacunación antigripal este año?	Sí = 209 (72,6%)
	No = 79 (27,4%)
Si en algún momento usted se ha vacunado, ¿podría decir si ha presentado alguna reacción postvacunal?	Sí, dolor leve = 144 (50%)
	Sí, grave = 0
	No, ninguno = 144 (50%)
¿Ha asistido en el último año a alguna sesión/curso/congreso de vacunas?	Sí = 110 (38,2%)
	No = 178 (61,8%)
¿Considera que la estrategia de vacunación antigripal que nuestra Comunidad Autónoma ha llevado a cabo en la última campaña (vacuna antigripal cuadrivalente para < 65 años y vacuna antigripal trivalente adyuvada para > 65 años) supone una mejora en cuanto al espectro de protección de la vacuna para nuestra población?	Sí = 260 (90,3%)
	No = 28 (9,7%)
Variables sociodemográficas	Media (\pmdesviación típica)
Su Comunidad Autónoma ha incluido este año una nueva vacuna que contiene 4 cepas, mejorando y ampliando la protección frente a la gripe. ¿Cuál es su satisfacción ante esta iniciativa?	4,87(\pm 1,13)
Su Comunidad Autónoma ha sido pionera en España en la innovación en la prevención de la gripe. ¿Cuál es su satisfacción ante esta iniciativa?	4,93(\pm 1,17)
Nota: Las dos últimas preguntas adoptan un formato de respuesta múltiple tipo Likert de cinco alternativas en el continuo de "satisfacción". Se usó una escala Likert de 1 a 6, en la que 1 significa el valor más bajo, 3 un valor medio y 6 el valor más alto	

Tabla 2
Medias, desviaciones típicas y correlación ítem-total para los 16 ítems del CAPSVA (n=288)

Ítem	ME	DT	IT
1. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si el profesional sanitario con quién trabajo directamente la recomendará.	2,89	1,803	0,553
2. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si obtuviera un plus económico al final de la campaña por cada paciente vacunado.	0,81	1,413	0,338
3. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si obtuviera días de exceso de jornada por superar una cobertura específica en mi cupo.	1,07	1,581	0,429
4. Recomendaría más la vacunación antigripal si las vacunas disponibles fueran menos reactógenas.	1,88	1,548	0,511
5. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si tuviera más tiempo de consulta dentro del horario laboral habitual.	2,31	1,864	0,530
6. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si mis conocimientos en vacunas fueran más sólidos.	2,50	1,773	0,627
7. Recomendaría más la vacunación antigripal si ésta fuera adyuvada.	2,12	1,465	0,611
8. Recomendaría más la vacunación antigripal si el propio paciente tuviera interés.	2,90	1,712	0,561
9. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si el profesional sanitario con quién trabajo directamente se vacunara.	2,07	1,860	0,779
10. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si alcanzar ciertas coberturas fuera un objetivo anual del Centro de Salud.	1,89	1,746	0,723
11. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si mi formación sobre manejo de reacciones adversas graves fuera mejor.	2,17	1,639	0,748
12. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si supiera que los profesionales sanitarios referentes en vacunas de mi Comunidad Autónoma se vacunan.	2,23	1,792	0,766
13. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si pudiera tener un tiempo extra fuera de mi horario laboral.	1,01	1,426	0,565
14. Recomendaría más la vacunación antigripal si las vacunas disponibles incluyeran mayor número de virus de la gripe.	2,41	1,627	0,583
15. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si no hacerlo tuviera algún tipo de sanción o contramedida.	1,17	1,511	0,427
16. Recomendaría más la vacunación antigripal en mis pacientes si antes de iniciar la campaña de vacunación se realizara en mi Centro de Salud una sesión específica sobre ello.	3,18	1,561	0,571

Nota: Me=Media aritmética; DT= desviación típica; IT=correlación ítem-total corregido

tanto, la matriz de inter-correlaciones entre los ítems fue apropiada para la realización del análisis factorial exploratorio. Los resultados señalaron 3 factores que explican el 79,38% de la varianza total. El primer factor explicó un 57,39%, el segundo un 15,28% y el tercero un 6,72%. Se obtuvo un *Goodness of Fit Index* (GFI) de 0,99. En la **tabla 3** se muestran las saturaciones factoriales de cada ítem y su asociación con cada dimensión. Los ítems 4, 5, 6, 7, 11, 14 y 16 se agruparon conformando la primera dimensión (Características de las vacunas y formación), los

ítems 1, 8, 9, 12 y 13 se agruparon en la segunda dimensión (Influencia de los iguales y organización de la actividad profesional) y los ítems 2, 3, 10 y 15 en la tercera dimensión (Sensibilidad a premios/sanciones). La media y desviación típica de la primera dimensión fue 16,55±8,4, para la segunda dimensión 11,1±6,66 y para la tercera dimensión 4,93±4,74. Las correlaciones entre las dimensiones 1 y 2 fueron de $r = 0,718$ ($p < 0,001$), entre la dimensión 1 y 3 ($r = 0,450$; $p < 0,001$) y entre la dimensión 2 y 3 ($r = 0,599$; $p < 0,001$). En relación con la fiabilidad, el

Tabla 3
Saturaciones factoriales obtenidas de cada ítem en función de cada dimensión y su relación con los valores originales de la escala del CAPSVA (n=288)

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1	--	0,392	--
2	--	--	0,962
3	--	--	0,816
4	0,863	--	--
5	0,511	--	--
6	0,691	--	--
7	0,932	--	--
8	--	0,343	--
9	--	0,805	--
10	--	--	0,577
11	0,740	--	--
12	--	0,763	--
13	--	0,634	--
14	0,703	--	--
15	--	--	0,464
16	0,404	--	--

Nota: los valores inferiores a 0,30 fueron omitidos

alfa ordinal para la dimensión 1 fue de 0,80, para la dimensión 2 de 0,72, para la dimensión 3 de 0,79 y para el CAPSVA de 0,79.

El test-retest registró un valor de $r = 0,804$ ($p < 0,001$).

Diferencias en las puntuaciones del CAPSVA según las principales variables sociodemográficas. La media y desviación típica de la puntuación total del cuestionario CAPSVA fue de $32,58 \pm 17,07$ con un rango de 0-69. No existieron diferencias en relación con la variable sexo para la puntuación total del cuestionario (hombres, $32,47 \pm 17,17$; mujeres, $32,62 \pm 16,88$; $t = -0,06$; $p = 0,952$).

Con relación al perfil profesional, tampoco existieron diferencias entre médicos, enfermeros y farmacéuticos ($KW = 1,148$; $p = 0,563$). Por el contrario, sí existieron diferencias en función de los años de servicio profesional

($F_{4,283} = 4,104$; $p = 0,003$). Las mayores puntuaciones se obtuvieron en el grupo con menos de 5 años de actividad frente a los que llevaban 21 años o más que presentaban las más bajas ($p < 0,001$; $\eta^2 = 0,04$). En este sentido, añadir que la edad de los participantes correlacionó negativa y significativamente con la puntuación total del CAPSVA ($r = -0,216$; $p < 0,001$).

No existieron diferencias en la puntuación total en función de si se habían vacunado este año de gripe ($32,47 \pm 17,18$) y los que no habían hecho ($32,87 \pm 16,86$) ($t = 0,175$; $p = 0,861$). Tampoco las hubo en relación con haber tenido reacciones adversas ($33,18 \pm 17,47$) y no haberlas tenido ($31,96 \pm 16,7$) ($t = 0,597$; $p = 0,551$). Por el contrario, sí hubo diferencias en función de si habían asistido a alguna formación en el último año sobre vacunas (sí = $34,88 \pm 16,84$, no = $28,87 \pm 16,84$) ($t = 2,941$; $p = 0,004$ [$10,03-1,99$], $d = 0,35$).

DISCUSIÓN

El fin de este estudio ha sido diseñar y validar un instrumento de medida que permita avanzar en la evaluación de las actitudes de los profesionales sanitarios hacia la recomendación oficial de vacunación antigripal en los pacientes de riesgo. En este sentido, el CAPSVA ha sido diseñado siguiendo estándares en el campo de la psicometría que suponen un proceso riguroso a nivel metodológico⁽¹⁸⁾. Asimismo, los datos aportados sugieren que hay adecuados indicadores de validez interna y la fiabilidad. Las tres dimensiones del CAPSVA que han sido conceptualizadas han encontrado evidencia empírica tras el análisis factorial exploratorio aportando un porcentaje de varianza explicada cercano al 80%.

Si bien este estudio se centra en las actitudes del personal sanitario hacia las recomendaciones oficiales de vacunación antigripal, algunos de los datos obtenidos pueden ser comparables con otros estudios centrados en la vacunación de los profesionales sanitarios. En este sentido, la muestra de estudio supera la cobertura de vacunación del 70%, mientras que otros autores así como los informes del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social describen coberturas inferiores al 40%^(5,31). Parece lógico pensar que los participantes de este estudio puedan tener mayor sensibilidad hacia la temática y, por tanto, las cifras se vean superadas. Por otro lado, es sabido que los enfermeros registran mayores coberturas de vacunación lo que también podría explicar este resultado⁽³²⁾.

En otro orden de cosas, la formación específica en vacunas en el último año o previa al inicio de la campaña de vacunación se señala como elemento predisponente hacia que el profesional sanitario recomiende la vacuna antigripal en sus pacientes. Algunos de los estudios que analizan los motivos para la vacunación o no vacunación de los sanitarios señalan que la falta de conocimientos, las dudas sobre la eficacia de la vacuna o el miedo a los efectos adversos posvacunales son los principales argumentos de rechazo de la vacuna^(14,15,16,23,32,33,34).

Por otro lado, habría que precisar que las medias de algunos ítems del cuestionario, especialmente los que hacen referencia a la dimensión de “sensibilidad a premios/sanciones”, han presentado unas medias especialmente bajas. La interpretación de estos hallazgos no resulta fácil ya que, o bien puede deberse a que las estrategias planteadas no se consideran adecuadas, o a que la responsabilidad profesional sobre la vacunación prima y no admite recompensa o sanción⁽³⁵⁾.

Aparte de lo anterior, los datos del estudio señalan que los ítems con medias más elevadas, es decir, los que indican mayor grado de acuerdo, se centran en asociar la recomendación a las características de las vacunas disponibles. Así pues, la estrategia de ampliación del espectro de virus de la gripe (vacuna cuadrivalente) y la mejora de la inmunogenicidad (vacuna trivalente adyuvada) es percibida como una mejora en más del 90% de los participantes y esto converge con las experiencias previas de otros autores⁽³⁶⁾.

Asimismo, el modelado social, como en otras áreas de conocimiento⁽³⁵⁾, se perfila como una variable de interés para la recomendación de la vacunación antigripal por parte de los profesionales sanitarios en los pacientes de riesgo. Esto quiere decir que cuando en un equipo de profesionales sanitarios un compañero realiza una recomendación directa de la vacunación en sus pacientes podría influir sobre la actitud del resto.

Un dato discrepante con la literatura relacionada con la vacunación de los profesionales y este manuscrito sobre actitud hacia la recomendación oficial de vacunación antigripal es si se han vacunado o no frente a esta enfermedad. Varios autores señalan que el principal predictor de la vacunación fue haberse vacunado en la temporada anterior^(36,37). En este estudio, se preguntaba si se había recibido la vacunación en el presente año de la gripe y no hay diferencias en los grupos en actitudes hacia la recomendación oficial. Es posible, a falta de posteriores estudios, que la vacunación previa tenga influencia sobre la propia actitud

del profesional, pero no hacia las recomendaciones oficiales que este realiza.

Para terminar, el estudio también presenta algunas limitaciones. La realización de autoinformes lleva implícitos sesgos de respuesta y es posible que hayan respondido al cuestionario aquellos que mejor predisposición tengan a la vacunación. Asimismo, la tasa de respuesta del estudio es baja. Otra limitación es que los resultados no son extrapolables al contexto sanitario español, ya que está circunscrito a una sola Comunidad Autónoma. De igual forma, el muestreo no probabilístico realizado obliga a ser cautos también con la generalización de los resultados en la propia Comunidad Autónoma de estudio. No obstante, el tamaño muestral utilizado sí es adecuado para establecer un estudio instrumental y derivar conclusiones preliminares. Además, el diseño empleado permite obtener puntuaciones totales para cada dimensión y por ello es especialmente útil para comparar diferentes poblaciones, sectores o realidades autonómicas. De forma prospectiva, sería necesario hacer nuevos estudios que permitan confirmar las propiedades de la medida del instrumento e implementar medidas de intervención que pudieran ser evaluadas con el CAPSVA.

En conclusión, se ha conseguido una herramienta con suficientes evidencias de validez interna y fiabilidad para evaluar las actitudes de los profesionales sanitarios hacia la recomendación oficial de vacunación antigripal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Duncan IG, Taitel MS, Zhang J, Kirkham HS. Planning influenza vaccination programs: a cost benefit model. *Cost Eff Resour Alloc*. 2012;10:10.
2. Kissling E, Rose A, Hanne-Dorthe E, Gherasim A, Pebody R, Pozo F et al. Interim 2018/19 influenza vaccine effectiveness: six European studies, October 2018 to January 2019. *Eurosurveillance*. 2019;8:21.
3. Consejo Interterritorial Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2018. Recomendaciones de vacunación frente a la gripe, temporada 2018-2019. [Consultado el 31 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Recomendaciones_vacunacion_gripe.pdf
4. European Commission. State of vaccine confidence in the EU 2018 [Internet]. Luxemburgo. 2018. [Consultado el 31/03/2019]. Disponible en: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/vaccination/docs/2018_vaccine_confidence_en.pdf
5. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. 2018. Coberturas de vacunación frente a gripe en ≥ 65 años, personas de 60-64 años, embarazadas y personal sanitario. Comunidades autónomas. Campaña 2017-2018 (actualización). [Consultado el 31/03/2019]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/CoberturasVacunacion/Tabla13.pdf>
6. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. 2018. Coberturas de vacunación con dTpa en embarazadas. Comunidades autónomas. Años 2016 y 2017 (actualización). [Consultado el 31/03/2019]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/CoberturasVacunacion/Tabla12.pdf>
7. Fernández-Prada M, Ramos-Martín P, Madroñal-Mendoza J, Martínez-Ortega MC, González-Cabrera J. Diseño y validación de un cuestionario sobre vacunación en estudiantes de ciencias de salud. *Rev Esp Salud Publica*. 2016;90:e1-e10.
8. Torner N, Godoy P, Soldebila N, Toledo D, Rius C, Domínguez A. Primary health care professionals attitudes towards influenza immunization in Catalonia. *Aten Primaria*. 2016;48:192-9.
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. Martínez-Baz I, Díaz-González J, Guevara M, Toledo D, Zabala A, Domínguez A, Castilla J. Attitudes, perceptions and factors associated with influenza vaccination among primary healthcare professionals in Navarre, 2011-2012. *An Sist Navar*. 2013;36:263-73.
11. Godoy P, Castilla J, Mayoral JM, Martínez C, Astray J, Torner N et al. Influenza vaccination of primary healthcare physicians may be associated with vaccination in their patients: a vaccination coverage study. *BMC Family Pract*. 2015;16:44.
12. Wheelock A, Thomson A, Sevdalis N. Social and psychological factors underlying adult vaccination behavior: lessons from seasonal influenza vaccination in the US and the UK. *Expert Rev Vaccines*. 2013;12:893-901.

13. Dini G, Toletone A, Sticchi L, Orsi A, Bragazzi NL, Durando P. Influenza vaccination in healthcare workers: A comprehensive critical appraisal of the literatura. *Hum Vaccin Immunother.* 2018;14:772-89.
14. Schmidt et al. Barriers of Influenza Vaccination Intention and Behavior - A Systematic Review of Influenza Vaccine Hesitancy, 2005-2016. *PLoS One.* 2017 Jan 26;12(1):e0170550.
15. Lorenc T, Marshall D, Wright K, Sutcliffe K, Sowden A. Seasonal influenza vaccination of healthcare workers: systematic review of qualitative evidence. *BMC Health Serv Res.* 2017 Nov 15;17(1):732.
16. Corace KM, Strigley JA, Hargadon DP, Yu D, MacDonald TK, Fabrigar LR, Garber GE. Using behavior change frameworks to improve healthcare worker influenza vaccination rates: A systematic review. *Vaccine.* 2016 Jun 14;34(28):3235-42.
17. Adams J, McNaughton RJ, Wigham S, Flynn D, Ternent L, Shucksmith J. Acceptability of parental financial incentives and quasi-mandatory interventions for preschool vaccinations: triangulation of findings from three linked studies. *PLoS One.* 2016;11:e0156843.
18. Carretero-Dios H, Pérez C. Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Int J Clin Health Psychol.* 2005;5:521-51.
19. Astursalud Portal de Salud del Principado de Asturias [Internet]. 2019. Campaña de vacunación antigripal 2018. [Consultado el 19/03/2019]. Disponible en: <https://www.astursalud.es/documents/31867/440631/Guia+tecnica+Campa%C3%B1a+Antigripal+2018.pdf/c6ffb344-ccc3-652a-32ce-069998dfe77e>
20. Plotkin SA, Orenstein WA, Picazo JJ. *Vacunas. Madrid: Acindes;* 2007.
21. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Generalidades de las vacunas. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; ene/2019. [Consultado el 02/02/2019]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-1>
22. Herzog R, Álvarez-Pasquín MJ, Díaz C, del Barrio JL, Estrada JM, Gil Á. Are healthcare workers' intentions to vaccinate related to their knowledge, beliefs and attitudes? A systematic review. *BMC Public Health.* 2013;13:154.
23. Ellen M. Factors that influence influenza vaccination rates among the elderly: nurses' perspectives. *J Nurs Manag.* 2018;26:158-66.
24. Asma S, Akan H, Uysal Y, Poçan AG, Sucakli MH, Yengil E et al. Factors effecting influenza vaccination uptake among health care workers: a multi-center cross-sectional study. *BMC Infec Dis.* 2016;16:192.
25. Maltezou HC, Christophilea O, Tedoma A, Katarelou P, Dounias G. Vaccination of healthcare workers against influenza: does a day off make a difference? *J Hosp Infect.* 2018;99:181-4.
26. Giles EL, Sniehotta FF, McColl E, Adams J. Acceptability of financial incentives and penalties for encouraging uptake of healthy behaviours: focus groups. *BMC Public Health.* 2015;15:58.14.
27. Timmerman ME, Lorenzo-Seva U. Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items With Parallel Analysis. Maxwell SE (editor), editor. *Psychol Methods.* 2011;16:209-20.
28. Ferrando J, Lorenzo-Seva U. El Análisis Factorial Exploratorio de los Items: algunas consideraciones adicionales. *An Psicol.* 2014;30(3):1170-5.
29. Lorenzo-Seva U. Promin: A Method for Oblique Factor Rotation. *Multivariate Behav Res.* 1999;34:347-65.
30. Elosua P, Zumbo B. Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema.* 2008;20(4): 896-901.
31. 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 Pública.* 2018;92:e1-e8.
32. 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.
33. Galicia García MD, González Torga A, García González C, Fuster Pérez M, Garrigos 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.
34. Gramegna I, Dellafiore S, Contarini M, Blasi F, Aliberti S, Tosatto R, et al. 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;59:e128-e131.
35. Espada JP, Pereira JR, García-Fernández JM. Influencia de los modelos sociales en el consumo de alcohol de los adolescentes. *Psicothema.* 2008; 20: 531-537.
36. Pérez-Ciordia I, Guillén-Grima F, Aguinaga I, García P, Ezenarro A, Aguinaga E, et al. Cobertura vacunal y factores que motivan la actitud de vacunación antigripal en profesionales sanitarios. *Vacunas.* 2017;18:1-32.
37. Martínez-Baz I, Díaz-González J, Guevara M, Toledo

D, Zabala A, Domínguez A, et al., Actitudes, percepciones y factores asociados a la vacunación antigripal en los profesionales de atención primaria de navarra, 2011-2012. An Sist Sanit Navar.2013;36:263-73