

Intervención del farmacéutico comunitario en la vacunación de adultos con patología respiratoria

Cristina Aparicio Cercós^{1,2}, María Teresa Climent Catalá^{1,3}, Vicente J. Baixauli Fernández^{1,3}, M^a José Rodrigo Soriano^{1,2}, Francisco Albanell Monzó,^{1,2} M^a Carmen Recio Iglesias^{3,4}

1. Farmacéutico/a comunitario/a. 2. Licenciado/a en Farmacia. 3. Doctor/a en Farmacia. 4. Coordinadora Universidad de Valencia.

PALABRAS CLAVE

Servicios profesionales farmacéuticos asistenciales, vacunación, cobertura vacunal, gripe, neumonía, farmacia comunitaria

RESUMEN

Introducción: La cobertura vacunal de gripe y neumonía son bajas en la Comunidad Valenciana. La farmacia comunitaria es un recurso sanitario asistencial de atención primaria que puede ayudar a detectar pacientes de riesgo susceptibles de vacunación que no han sido vacunados.

Objetivos: Investigar las causas de los que no quieren vacunarse e intervenir para que se vacunen.

Material y métodos: Estudio de intervención cuasiexperimental realizado en 11 farmacias de la Comunidad Valenciana a pacientes con patología respiratoria en los que estaba indicada la vacunación antigripal y/o antineumocócica.

Resultados: Participaron 392 pacientes. El 53% y el 12% estaban vacunados para gripe y neumonía respectivamente. Tres pacientes estaban vacunados sólo de neumonía. Los hombres se vacunan más que las mujeres en ambas patologías encontrándose diferencias significativas. Pacientes con niveles de estudios altos se vacunan menos, aunque no es significativo.

Uno de cada cuatro pacientes a los que se recomendó vacunarse de gripe refirió vacunarse, aumentando la tasa de vacunación al 65%. Para la vacuna antineumocócica refirieron vacunarse el 7%, lo que supuso un incremento del 18%.

Discusión: La cobertura vacunal en la Comunidad Valenciana no alcanza los objetivos propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), algunos pacientes tienen reparos a vacunarse. Es necesario revisar el impacto y los mensajes de las campañas de vacunación. Los farmacéuticos comunitarios pueden mejorar esta situación.

Conclusiones: La intervención de la farmacia comunitaria aumenta el número de pacientes de riesgo dispuestos a vacunarse de la gripe y la neumonía, por lo que contar con el apoyo de la farmacia comunitaria podría potenciar y mejorar los resultados del sistema sanitario.

ABREVIATURAS

FC: farmacias comunitarias

OMS: Organización Mundial de la Salud

RIC: rango intercuartílico

SNS: Sistema Nacional de Salud

UCI: unidad de cuidados intensivos

Intervention of community pharmacist in the vaccination of adults with respiratory disease

ABSTRACT

Introduction: Vaccine coverage of influenza and pneumonia is low in Comunidad Valenciana. The community pharmacy is a primary health care resource. It can help to identify unvaccinated patients at risk for vaccination, investigate the causes and intervene to get them vaccinated.

Methodology: Multicenter cross-sectional study with intervention carried out in 11 community pharmacies in Comunidad Valenciana in patients with respiratory pathology in which influenza and/or pneumococcal vaccination were indicated.

Results: There were 392 patients participating. 53% and 12% were vaccinated for influenza and pneumonia, respectively. Three patients were vaccinated for pneumonia only. Men were vaccinated more than women in both pathologies and significant differences were found. Patients with high levels of education were vaccinated less, although it is not significant.

Recibido: 30-8-2018

Aceptado: 12-9-2018

Disponible online: 28-9-2018

Financiación: ninguna.

Conflicto de intereses: ninguno.

Cite este artículo como: Aparicio C, Climent MT, Baixauli VJ, Rodrigo MJ, Albanell F, Recio MC. Intervención del farmacéutico comunitario en la vacunación de adultos con patología respiratoria. Farmacéuticos Comunitarios. 2018 Sep 28; 10(3):5-14. doi:10.5672/FC.2173-9218.(2018)/Vol10.003.02

Correspondencia: Cristina Aparicio Cercós (capariciocercos@gmail.com)

ISSN 1885-8619 ©SEFAC (Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria). Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Pharmaceutical services, vaccination, vaccination coverage, flu, pneumonia, community pharmacy

One in four patients who were recommended for influenza vaccination said be vaccinated, increasing vaccination rate until 65%. 7% said to be vaccinated of pneumococcal vaccine, increasing the rate until 18%.

Discussion: The vaccination coverage in Comunidad Valenciana does not reach the objectives proposed by the WHO. Some patients hesitate to be vaccinating. It is necessary to check the impact and the messages of vaccination campaigns. The community pharmacists can improve this situation.

Conclusions: The community pharmacy's intervention increases the number of at-risk patients willing to be vaccinated against influenza and pneumonia, for these reasons, health system should therefore be actively involved.

Introducción

Las enfermedades inmunoprevenibles siguen teniendo en nuestro país una elevada morbimortalidad entre los adultos. Esto se debe a que muchos no fueron vacunados en su infancia, a que hoy en día pertenecen a grupos de riesgo o bien a que se necesitan dosis periódicas de recuerdo de algunas vacunas que no generan protección de larga duración (1). Por ello es necesaria la recomendación de la vacunación por parte del profesional sanitario.

Las vacunas son una preparación biológica destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral.

La vacunación es un proceso asistencial que presenta dos dimensiones: una individual que mejora los niveles de salud del paciente y otra colectiva que mejora los niveles de bienestar en términos de salud pública. Además, es una de las principales medidas coste-eficiente para el Sistema Nacional de Salud (SNS), siendo las intervenciones de salud pública que directamente ahorran más recursos y costes al SNS y a la sociedad (2). Las vacunas evitan anualmente en todo el mundo entre 2 y 3 millones de muertes (3). Se sigue creyendo erróneamente que la vacunación sólo está indicada en la infancia y en circunstancias como viajes (4). Por ello, es importante implicar de manera coordinada a todo el personal sanitario de la atención primaria en conseguir aumentar la tasa de vacunación de las enfermedades prevenibles en la población adulta de riesgo (médico, enfermero, farmacéutico) en las que estas estén indicadas.

Existen muy pocas situaciones de riesgo que contraíndiquen la vacunación en el adulto, la más importante es la alergia severa a un componente de una vacuna o tras una dosis anterior de una vacuna. Así mismo, hay falsas contraindicaciones, como son: enfermedad leve o menor, tratamiento con antibióticos, exposición a una enfermedad o convaleciente, convivir con una embarazada o en periodo de lactancia.

Gripe

Actualmente la gripe es la enfermedad inmunoprevenible más habitual en los países desarrollados. La tasa de incidencia anual en España en la temporada 2016/17 fue de 1.650 casos por 100.000 habitantes, siendo mayor en el grupo de 0 a 4 años (3.361/100.000) y menor en los mayores de 65 años (942/100.000).

Se notificaron 2.874 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, de los cuales 619 (22%) fueron ingresados en la UCI y 464 (17%) fallecieron. El 85% de los fallecidos eran mayores de 64 años y la mediana de edad se situó en los 81 (RIC 70-80) (5). Se puede decir que la gripe afecta más a los niños, pero mata a los ancianos.

El 95% de los fallecidos presentaba algún factor de riesgo de complicaciones y el 50% de los pacientes recomendados de vacunación no se había vacunado este año.

La enfermedad es causa de hospitalización y muerte, sobre todo en los grupos de alto riesgo (niños muy pequeños, ancianos y enfermos crónicos). Estas epidemias anuales causan en todo el mundo entre 3 y 5 millones de casos de enfermedad grave y de 250.000 a 500.000 muertes (6).

A pesar de estar financiada por el sistema público valenciano en población mayor de 60 años o con patología de riesgo, la cobertura vacunal ha decrecido desde el año 2008 -cuya

tasa de vacunación era del 65%- hasta el 52% en 2015, y el 49,8% en la temporada 2016-2017 en la Comunidad Valenciana (CV) y en mayores de 65 años, bastante por debajo de la media española, que es del 55% (7). La finalidad de los sistemas públicos de salud es ir acercándose al objetivo establecido por la OMS y por la Comisión Europea de lograr coberturas de, al menos, el 75% en el grupo de mayores tan pronto como sea posible y aumentar las coberturas de vacunación en profesionales sanitarios y grupos de riesgo (7).

En la **anexo 1** se muestran las indicaciones de la vacuna antigripal.

Para la temporada 2017-2018, la vacuna trivalente antigripal recomendada por la OMS para el hemisferio norte contiene las siguientes cepas:

- cepa análoga a A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09
- cepa análoga a A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)
- cepa análoga a B/Brisbane/60/2008

Las nuevas vacunas tetravalentes contienen las mismas cepas que las trivalentes y además una cepa B linaje Yamagata, por lo que son más eficaces (8).

Neumonía

Las infecciones por neumococo en el adulto constituyen en la actualidad una importante causa de morbimortalidad. Existen unas cien variedades (serotipos) de neumococo, de los que sólo algunos ocasionan infecciones en los seres humanos. Los más vulnerables son los mayores de 65 años o los adultos con enfermedades respiratorias y debilitantes que predisponen a las infecciones por este germen. Cuando hablamos de enfermedad neumocócica debemos saber que se trata de enfermedades prevenibles (vacunación) y tratables

(antibióticos), aunque en función de la gravedad de la afectación puede llegar a ser una causa importante de muerte. (9)

La neumonía en el año 2013 significó en España 8.333 muertes (10) y 108.555 hospitalizaciones (11). En la neumonía adquirida en la comunidad que necesitó hospitalización la estancia media fue de 8 (5-13) días y la mortalidad en el hospital fue del 7,8% (12). Tras el inicio de tratamiento, los pacientes tardan hasta 6 meses en sentirse bien otra vez (13). Un 77,4% necesitaron cuidados de sus familiares durante dos semanas (14).

En los adultos, la colonización es menos frecuente que en los niños (<4 años entre un 25-60%), pero aumenta en aquellos que conviven con niños. También se ha visto que la utilización de la vacuna conjugada frente al neumococo disminuye la colonización por los serotipos vacunados (8).

En la **anexo 1** se exponen también las indicaciones de la vacuna antineumocócica.

Actualmente se dispone de dos tipos de vacunas antineumocócicas:

- a) Vacuna antineumocócica polisacárida polivalente (VNP23) que incluye 23 serotipos: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F. Son la mayoría de los serotipos asociados con enfermedad invasiva neumocócica. Dada su baja memoria inmunológica, en personas de alto riesgo se recomienda la revacunación a los 5 años. Esta vacuna es de uso hospitalario y por tanto de administración en dicho entorno asistencial.
- b) Vacuna antineumocócica conjugada (VNC13) con 13 serotipos. Esta vacuna es inmunogénica durante los primeros meses de vida y consigue una respuesta inmunológica con memoria específica, que se traduce en una inmunidad más eficaz y duradera. Crea lo que se denomina “inmunidad de grupo”, disminuye el número de portadores nasofaríngeos que favorecen el contagio y diseminación del neumococo. Por ello es la vacuna de elección en el “Calendario de Vacunación de las Sociedades Científicas 2016” (7). Esta vacuna no es de uso hospitalario y por tanto se puede prescribir y administrar en el ámbito de la atención primaria.

Puesto que la farmacia comunitaria está considerada como centro sanitario de fácil accesibilidad, se considera que puede ser un lugar óptimo y pertinente para la realización del estudio. A esto se le añade que el farmacéutico comunitario es uno de los profesionales sanitarios en los que más confía el paciente, dándole acceso al conocimiento sobre la intención de vacunarse y pudiendo cuantificar sus intervenciones.

Hipótesis

En la farmacia comunitaria, a través de la intervención del farmacéutico, es posible conocer las causas por las que los pacientes incluidos en los grupos de riesgo con enfermedad respiratoria crónica no se vacunan con la vacuna antigripal y con la antineumocócica, así como conseguir que éstos se vacunen.

Objetivos

Objetivo principal

Cuantificar en pacientes no vacunados incluidos en los grupos de riesgo con enfermedad respiratoria crónica el efecto de la intervención del farmacéutico sobre su intención de vacunarse de la vacuna antigripal y antineumocócica con el fin de aumentar la tasa de vacunación de ambas vacunas.

Objetivos secundarios

- Medir el grado de conocimiento de dichos pacientes sobre las vacunas que están indicadas en ellos.
- Conocer las causas por las que dichos pacientes no se vacunan.
- Estudiar la relación entre el sexo y el nivel de estudios de dichos pacientes y la tasa de vacunación.

Material y métodos

Estudio de intervención cuasiexperimental realizado en 11 farmacias comunitarias (FC) de la Comunidad Valenciana.

Participaron en el estudio 22 farmacéuticos comunitarios de dichas farmacias (ver agradecimientos) de forma voluntaria y altruista. Todos ellos se formaron previamente sobre patologías respiratorias y las vacunas indicadas en los pacientes de estas mediante un taller de tres horas de

duración organizado por la Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria de la Comunidad Valenciana (SEFAC-CV). Se realizó con todos ellos una reunión al inicio del estudio con el fin de proporcionarles el manual del investigador y aclarar dudas sobre todos los aspectos del estudio, además se mantuvo un seguimiento a través del correo electrónico con el objeto de observar la marcha del estudio, poder resolver las dudas que se pudieran presentar, y una vez terminado el estudio, planificar las acciones a realizar para la difusión de sus resultados.

La población diana del estudio fueron los pacientes de la Comunidad Valenciana que padecían enfermedades respiratorias y formaban parte de los grupos de riesgo en los que estaba indicada la inmunización con la vacuna antigripal y/o antineumocócica (16), mientras que la población de estudio estuvo constituida por los pacientes que acudieron a las farmacias participantes a que se les dispensase su medicación habitual, cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado.

La muestra de la población de estudio se obtuvo a través de un muestreo aleatorio. El muestreo consistió en establecer aleatoriamente como período de registro en las farmacias una hora al día, de los días en los que éstas estuvieron abiertas al público durante el período de estudio, hasta reclutar el número de pacientes necesario, que se fijó en 50 pacientes por farmacia (a razón de 12-13 por semana).

La duración del estudio fue de tres meses, desde diciembre de 2017 a febrero de 2018, coincidiendo con la campaña de vacunación antigripal y el riesgo de neumonías.

El estudio consistió en identificar por parte de los farmacéuticos participantes a los pacientes de la población de estudio que acudían a las farmacias y en comprobar si éstos cumplían los criterios de inclusión y exclusión. A los pacientes que cumplían los criterios de inclusión se les ofrecía participar en el estudio y si aceptaban se les pedía que firmaran el consentimiento informado. Sólo se registraban datos identificativos de los pacientes participantes en los casos en los que era necesario hacer un pequeño seguimiento de la intervención.

Tabla 1 Pacientes vacunados en el momento de la entrevista (p=0,035)

Está vacunado de...	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Ambas	25	18	43	15%	8%	11%
Gripe	76	90	166	46%	40%	42%
Neumococo	1	2	3	1%	1%	1%
Ninguna	63	117	180	38%	52%	46%
	165	227	392	100%	100%	100%

A los pacientes incluidos en el estudio se les entrevistó registrando su opinión en la hoja de recogida de datos (anexo 2) donde las preguntas clave fueron: ¿Está vacunado? ¿Tiene pensado vacunarse? ¿Qué importancia le da a estar vacunado para evitar enfermedades? ¿Por qué no se vacuna? ¿Suele recibir algún tipo de información sobre vacunas? ¿Considera conveniente vacunarse?

A los que respondían “Sí” a esta última pregunta se les entregaba un informe de derivación al médico para que éste valorase la idoneidad de la vacunación y la indicase, y se contactaba con ellos una semana después para conocer si se habían vacunado.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables. Los datos cualitativos se expresaron como porcentajes (%) y los cuantitativos como mediana y rango intercuartílico. Los intervalos de confianza (IC) se calcularon al 95%, para el análisis bivalente se utilizó el test de la χ^2 para variables cualitativas. La significación estadística se fijó en un valor de $p < 0,05$.

Las variables de estudio fueron: la edad, el sexo, el nivel de estudios, el grupo de riesgo al que pertenecía en función de la indicación de la vacuna antigripal o antineumocócica, si se había vacunado de alguna de las dos vacunas, si tenía pensado vacunarse, su opinión sobre la importancia de estar vacunado, la causa/s por las que no se vacuna, si suele recibir algún tipo de información sobre vacunas, si considera conveniente vacunarse y tras la intervención del farmacéutico, si referían haberse vacunado o no.

El estudio fue presentado en noviembre de 2017 a la Comisión de Ética de la Universidad de Valencia, y una vez estudiado por el Comité Ético de Investigación en Humanos de

Tabla 2 Distribución del total de pacientes según el nivel de estudios y el porcentaje de pacientes vacunados en cada nivel (p=0,358)

	Sin estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios
Nº pacientes	65	176	83	68
Vacunados	40	95	39	35
No vacunados	25	81	44	33
% vacunados	62%	54%	47%	51%

la Comisión de Ética en Investigación Experimental de la Universidad de Valencia acordó emitir informe favorable sobre el mismo.

Resultados

Se entrevistaron 392 pacientes, 58% mujeres, con una mediana de edad de 70 años (rango intercuartílico 61-77).

En la tabla 1 se indican los pacientes que estaban vacunados en el momento de la entrevista. Tres pacientes estaban vacunados del neumococo, pero no de la gripe. La tasa de vacunación en la muestra fue del 53% (IC 95%; 48% - 58%) para la gripe y del 12% (IC 95%; 8% - 14%) para el neumococo.

En relación al sexo, los hombres estaban vacunados de la gripe en un 61% y las mujeres en un 48% siendo las diferencias estadísticamente significativas (p=0,008). En el caso del neumococo también la vacunación fue mayor en hombres, 16%, que en mujeres, 9%, (p=0,035).

En cuanto al nivel de estudios de los pacientes en la tabla 2 se expone el número de pacientes en cada nivel y el porcentaje de pacientes vacunados de ese nivel. Los pacientes con bajo nivel de estudios se vacunaron más, pero no hay diferencias significativas (p=0,358).

En la figura 1 se observa la fuente de información sobre vacunas que tienen los pacientes no vacunados.

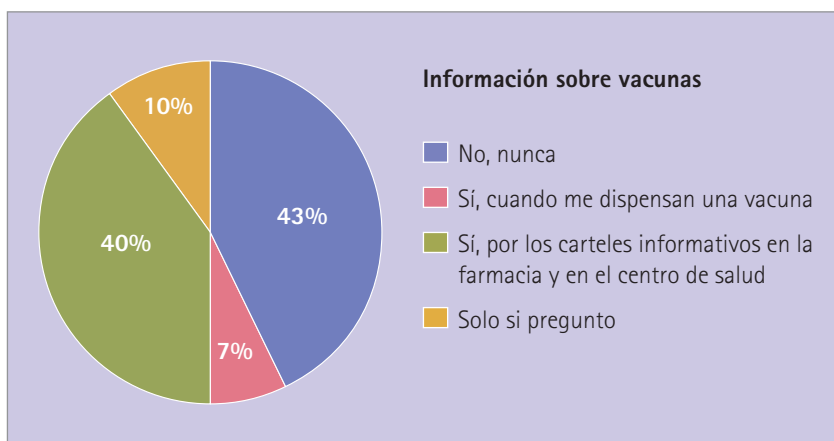


Figura 1 Origen de la información sobre vacunas de los pacientes no vacunados

Tabla 3 Razón por la que no se vacunan. Esta pregunta se hizo de forma genérica sin referirse a ninguna vacuna en concreto. Los resultados se han tabulado en función de cuál es la vacuna que le falta al paciente

Por qué no se vacuna de...	Ha de vacunarse de...			Ha de vacunarse de...		
	Gripe	Neumococo	Las dos	Gripe	Neumococo	Las dos
No responden	1	68	40	33%	37%	22%
Comodidad en el proceso para poner la vacuna (tener receta, comprar en la farmacia, ir al centro a que te vacunen)	2	2	6	67%	1%	3%
Confianza en la eficacia de las vacunas: no tienen el efecto esperado, si fueran eficaces estarían financiadas		7	5		4%	3%
Confianza en la seguridad de las vacunas: no me fio de la vacuna, a veces da reacciones no deseadas		11	54		6%	30%
No está financiada por el SNS, no es obligatoria		75	6		40%	3%
No me lo han recomendado nunca: médico, farmacéutico, enfermería		2	45		1%	25%
Problemas económicos: precio alto, renta baja		1	5		1%	3%
Sí está financiada, pero creo que no la necesito		20	19		11%	11%
Total	3	186	180*	100%	100%	100%

* En los 180 pacientes que no estaban vacunados de ninguna la razón por la que no se vacunaron puede referirse a una u otra vacuna indistintamente. Las columnas Gripe y Neumococo indican los pacientes que NO están vacunado de la vacuna citada y SÍ de la otra.

Tabla 4 Importancia que los pacientes asignan a la vacunación

Importancia de estar vacunado	Vacunados de...			
	Ambas	Gripe	Neumococo	Ninguna
Mucha	8	70	2	30
Normal	1	55	1	50
Poca	1	12	0	25
Muy poca	0	7	0	16
Ninguna	0	0	0	37
No responden	33	22	0	22
Total	43	166	3	180

Tabla 5 Resultado de la intervención en pacientes no vacunados de gripe o neumococo en función del sexo

No está vacunado Gripe	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Se vacuna	24	23	37,5%	19,3%
No se vacuna	40	96	62,5%	80,7%
Total	64	119	p=0,0073	
No está vacunado Neumococo	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Se vacuna	27	27	19,4%	13,0%
No se vacuna	112	180	80,6%	87,0%
Total	139	207	p=0,1089	

En la **tabla 3** se indican las razones por las que éstos manifiestan que no se vacunarían.

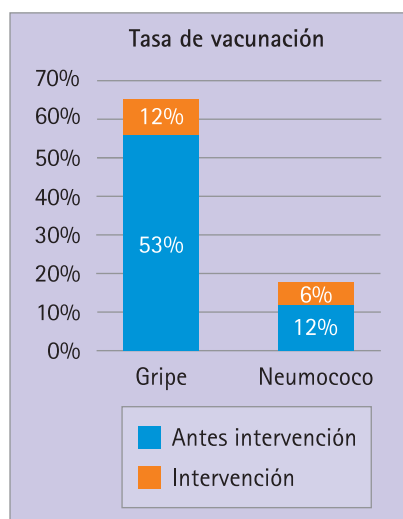
En la **tabla 4** se indica la importancia que los pacientes asignan a la vacunación en función de si están vacunados o no.

De los 183 pacientes que al inicio del estudio no estaban vacunados de la gripe finalmente se vacunaron 45 más. Esto supone que la intervención tuvo un 25% de éxito consiguiendo que la tasa de vacunación de la gripe en la muestra se incrementase hasta el 65% (IC 95%; 60% - 69%). En la **tabla 5** se indica el resultado de la intervención en función del sexo, y en la **tabla 6** en función del nivel de estudios. Hay diferencias significativas en los dos casos.

De los 346 pacientes que al inicio del estudio no estaban vacunados contra el neumococo finalmente se vacunaron 24 más. Esto supone que la intervención tuvo un 7% de éxito consiguiendo que la tasa de vacunación del neumococo en la muestra aumentase hasta el 18% (IC 95%; 14% - 22%). En la **tabla 5** se indica el resultado de la intervención en función del sexo, y en la **tabla 6** en función del nivel de estudios. No hay diferencias significativas.

Tabla 6 Resultado de la intervención en pacientes no vacunados de gripe o neumococo en función del nivel de estudios

No está vacunado Gripe	Sin estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Sin estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios
Se vacuna	12	16	11	8	48,0%	19,8%	25,0%	24,2%
No se vacuna	13	65	33	25	52,0%	80,2%	75,0%	75,8%
Total	25	81	44	33	p=0,0447			
No está vacunado Neumococo	Sin estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Sin estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios
Se vacuna	6	21	15	12	9,7%	14,1%	20,0%	20,0%
No se vacuna	56	128	60	48	90,3%	85,9%	80,0%	80,0%
Total	62	149	75	60	p=0,2734			

**Figura 2** Incremento de la tasa de vacunación de la muestra como consecuencia de la intervención del farmacéutico comunitario

En la **figura 2** se puede apreciar el incremento de la tasa de vacunación para cada vacuna según la información referida por el paciente.

En la **tabla 4** se aprecia que, de los 180 pacientes que no están vacunados de ninguna vacuna, 30 (16,7%) le conceden mucha importancia a estar vacunados. De estos 30, 11 (36,7%) dicen no vacunarse porque nadie se lo ha recomendado, 9 (30%) no responden y el resto de respuestas son minoritarias. De estos 30 pacientes, 13 (43,3%) se vacunan de la gripe después de nuestra intervención, y 6 (20,0%) del neumococo.

Discusión

La vacunación del adulto en España no recibe las mismas prioridades que la infantil (15) lo que se refleja en una alta cobertura vacunal, en general, para los niños, que en el

primer año de vida puede ser mayor del 95%, y en los niños de 12 años puede estar por encima del 80-85% (16). Sin embargo, la tasa de cobertura vacunal de la gripe, en España, en personas mayores de 65 años no supera el 55% (7, 16). Estas cifras son totalmente compatibles con nuestros resultados antes de la intervención. La cobertura de vacunación antigripal en la CV para pacientes mayores de 64 años para la temporada 2016-2017 fue del 49,8% (17) y es la cuarta más baja de toda España. Según los resultados obtenidos con la intervención del farmacéutico desde la farmacia comunitaria se estima que se podría incrementar esta cobertura hasta el 65%, diez puntos por encima de la media nacional (55,5%). En una encuesta realizada a 80 pacientes, en 2012 (18), el 50% de los pacientes declaró no haberse vacunado de la gripe el año anterior, lo que coincide con los datos obtenidos en este estudio. Hay muy pocos estudios publicados en nuestro país sobre la intervención del farmacéutico comunitario en relación con el aumento de las tasas de vacunación. No obstante, se encontró un estudio parecido, muy reciente realizado en noviembre de 2017 en cuatro farmacias de Pontevedra (19) que comprobó si la intervención del farmacéutico comunitario en una campaña de educación para la salud impulsada por un colegio de farmacéuticos conseguía mejorar la intención de vacunación de la vacuna antigripal de adultos mayores de 45 años que acudían a la farmacia. De los 157 usuarios entrevistados en dicho estudio, el 29,3% ya estaban vacunados a diferencia del 53% obtenido en este estudio, diferencia fácilmente explicable ya que la pobla-

ción de estudio de este trabajo eran pacientes pertenecientes a grupos de riesgo en los que estaba indicada la vacuna antigripal a diferencia del otro en el que la población de estudio eran pacientes sin dicho requisito. De los pacientes que aún no se habían vacunado, 91 no tenían intención de hacerlo, pero tras la intervención educativa, de ellos (27) (29,6%) decidieron vacunarse, consiguiéndose mejorar la tasa de vacunación en un 30% de los usuarios, valor muy similar al 25% obtenido en este estudio. En nuestro caso ha habido más éxito, de forma significativa, con los hombres y con los pacientes sin estudios.

Además, este trabajo también tenía como objetivo conocer la opinión de la población sobre la posible administración de las vacunas de la gripe en las farmacias comunitarias por farmacéuticos acreditados, siendo la opinión mayoritaria (85,3%) entre los usuarios de la farmacia que la farmacia debe ser un punto de administración de la vacuna antigripal. En esta misma línea, en otros países, los recientes estudios publicados sobre la participación de la farmacia comunitaria en la vacunación antigripal están relacionados con la mejora de la cobertura vacunal cuando la administración de la vacuna antigripal se realiza en la farmacia (20-23).

En cuanto al neumococo, en 2015 se incluyó esta vacuna en el calendario vacunal infantil siendo financiada por el SNS. Antes de ello la vacuna debía ser costeada por los padres alcanzándose una cobertura vacunal del 50% en niños. Eso supuso un 81% de disminución de casos de neumonía en niños y una disminución del 52% en toda la población. En España disponemos de dos vacunas contra el

neumococo, la vacuna antineumocócica polisacárida polivalente (VNP23) y la conjugada (VNC13). La primera es de uso hospitalario y por tanto no es objeto de este trabajo. La segunda se recomienda su utilización en adultos de grupos de riesgo desde hace pocos años y todavía no hay estudios de cobertura vacunal. En este estudio se ha obtenido una tasa de vacunación del 12%. Aunque la muestra del estudio es pequeña, la tasa obtenida es muy baja, por ello cualquier colaboración para conseguir incrementarla debe ser bienvenida. No obstante, la intervención ha conseguido aumentar la tasa de vacunación declarada por el paciente hasta el 18%. En este caso también hemos tenido más éxito en los hombres, aunque no es significativo. A diferencia de la gripe, en este caso hemos tenido más éxito en los pacientes con más nivel de estudios, también sin significación estadística. Si esta tendencia se confirmara se podría explicar por el hecho de que esta vacuna no está financiada y, normalmente, un mayor nivel de estudios suele significar también un mayor nivel económico.

Según los resultados obtenidos, la participación y colaboración de las FC en la promoción de la vacunación podría ser muy efectiva para el sistema sanitario. En relación con la mejora de la tasa de vacunación antineumocócica no se han encontrado estudios publicados en nuestro país sobre la intervención del farmacéutico comunitario.

Un 43% de los pacientes refieren falta de información sobre las vacunas, a pesar de las campañas de vacunación que se llevan a cabo cada temporada, lo que debería hacer pensar a las autoridades sanitarias sobre la efectividad de éstas (17).

El 30% de los pacientes no se vacuna porque desconfía de los efectos adversos de las vacunas, el 25% porque nunca se lo han recomendado y el 11% porque cree que no la necesita. Estos datos coinciden en parte con el estudio de Picazo (18). En este estudio los médicos de atención primaria dicen que el 85% de sus pacientes aceptan vacunarse, aunque algunos dicen tener miedo a los efectos adversos (13,6% lo manifiestan en consulta médica y 41% en enfermería). En este mismo estudio los pacientes que se niegan a vacunarse aducen que ellos están sanos y que no necesitan vacunarse.

Con estos datos parece necesario aumentar la educación sanitaria sobre el paciente por parte de todos los profesionales sanitarios, de forma que puedan incrementar el conocimiento de los beneficios de las vacunas, fomentar la necesidad de su uso y familiarizar a la población y personal sanitario con la vacunación en el adulto y sus ventajas: la disminución de la morbimortalidad por enfermedades inmunoprevenibles y la disminución del coste sanitario. Habría que valorar tanto el impacto de las campañas de vacunación en los pacientes incluidos en los grupos de riesgo como los mensajes utilizados reforzándolos desde el punto de vista de la seguridad de las vacunas y las recomendaciones de los profesionales sanitarios.

Sorprenden los 30 pacientes que, sin estar vacunados de ninguna de las dos vacunas, responden que le dan mucha importancia a la vacunación. La mayoría de ellos no se han vacunado porque nadie se lo ha recomendado. Estos pacientes deben ser muy receptivos a la información sobre vacunas, y de hecho es con ellos con los que tenemos más éxito en nuestra intervención.

La Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública de la Comunitat Valenciana realiza anualmente campañas de vacunación, sin embargo, a la luz de los datos obtenidos no parecen ser lo suficientemente efectivas. Se da, además, la circunstancia de que en estas campañas no se cuenta suficientemente con la farmacia comunitaria que es la primera puerta de entrada al sistema sanitario, a pesar de que los resultados obtenidos en otros países desarrollados de nuestro entorno también apuntan a que la implicación de la farmacia comunitaria en la vacunación de adultos es muy positiva. (24)

Conclusiones

La intervención de la farmacia comunitaria consigue aumentar el número de pacientes de riesgo no vacunados dispuestos a vacunarse de la gripe y la neumonía. El hecho de que exista un porcentaje importante de pacientes no vacunados que refieren no recibir información sobre vacunas y que las principales razones por las que no se vacunan los adultos en los que está recomendada son la confianza en la seguridad de las vacunas estudiadas y su falta de recomendación,

hace necesario replantearse la efectividad de las campañas de vacunación actuales y su adaptación para futuras campañas sin necesidad de tener en cuenta el nivel de estudios del paciente, ya que no se encontraron diferencias significativas en la tasa de vacunación en función de este.

Limitaciones del estudio

La información obtenida en el estudio es la referida directamente por el paciente y no ha podido ser contrastada. Esto puede suponer sesgos, bien sea porque el paciente no se acuerda o porque quiere agradar al entrevistador. En este sentido, se considera que los sesgos, de existir, irían en detrimento de la tasa de vacunación tanto al inicio del estudio como al final del mismo. Se considera que difícilmente un paciente que esté vacunado dirá que no lo está, mientras que lo contrario, que diga que está vacunado sin ser cierto, es más probable, ya que es lo que se espera de él. Del mismo modo, se considera más probable que pacientes a los que se les ha recomendado la vacunación digan que lo han hecho sin ser cierto. Por tanto, la tasa de vacunación obtenida, tanto al principio como al final del estudio, es posible que sea superior a la realidad.

Por otro lado, no podemos asumir que el incremento de la tasa de vacunación sea debido exclusivamente a la intervención del farmacéutico. Pueden haber intervenido otros factores que no controlamos, por ejemplo, las recomendaciones de otros profesionales, familiares o campañas institucionales. Para evitar esto habría que repetir el estudio utilizando un grupo control.

Referencias bibliográficas

1. Recomendaciones de Vacunación de Adultos. Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social. [Consultado 17/08/2018.] <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prePromocion/vacunaciones/recoVacunasAdultos.htm>
2. Alfageme I, Redondo E, Ramos P, Aldaz P, Ampudia-Blasco F, Hidalgo A et al. Informe Grupo de Trabajo Vacunación en el adulto y el paciente crónico. Alianza General de Pacientes. Madrid. 2015. Disponible en <http://www.contenidos-files.com/Pdf/agp/InformeVacunacion.pdf>

3. Campañas mundiales de salud pública de la OMS. Organización Mundial de la Salud. [Consultado 01/07/2018.] <http://www.who.int/campaigns/immunization-week/2017/infographic/es/>
4. Los adultos también necesitan vacunarse. Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades (CDC) [Consultado 01/07/2018.] <https://www.cdc.gov/spanish/especialcescdc/vacunasadultos/index.html> [Consultado 01/07/2018.]
5. Instituto de Salud Carlos III. Informe de Vigilancia de la Gripe en España. Temporada 2016-2017 (Desde la semana 40/2016 hasta la semana 20/2017). Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/gripe.shtml>
6. World Health Organization. Influenza seasonal. Nota descriptiva N°211. Marzo de 2014. [[Consultado 13/08/2018]; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/es/>
7. VACUNACION DE LA GRIPE Y NEUMOCOCO COMUNIDAD VALENCIANA 2017-2018. Valencia, 28 Septiembre 2017. http://www.sogcv.com/archivos/presentacion%20gripe_2017-18_imv.pdf
8. Ortiz R, Tamames S. Vacunación antigripal. Efectividad de las vacunas actuales y retos de futuro. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2015;33(7):480-490. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-vacunacion-antigripal-efectividad-las-vacunas-S0213005X15002682>
9. Casas R, Molina J, Quintano JA, Rodríguez JM. Vacunación en neumococo. Actuación en la farmacia comunitaria. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2016 Jun 30;8(2):35-47. doi:10.5672/FC.2173-9218
10. Instituto nacional de estadística. Defunciones según la causa de muerte. Año 2013. Disponible en www.ine.es/prensa/np896.pdf. [Consultado junio 2017.]
11. Instituto nacional de estadística. Encuesta de morbilidad hospitalaria. Disponible en <http://www.ine.es/jaxi/> Datos.htm?path=/t15/p414/a2013/10/&file=01001.px.
12. Gianella M, Pinilla B, Capdevila JA, Martínez Alarcón J, Muñoz P, López Alvarez J et al. Pneumonia treated in the internal medicine department: focus on healthcare-associated pneumonia. *Clinical Microbiology and Infection* 2012; 18: 786-94. Disponible en. [último acceso 17/08/2018] [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(14\)63439-X/fulltext](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(14)63439-X/fulltext)
13. El Moussaoui R, Opmeer BC, de Borgie CA, Nieuwkerk P, Bossuyt PM, Speelman P, et al. Long-term symptom recovery and health-related quality of life in patients with mild-to-moderate-severe community-acquired pneumonia. *Chest*. 2006; 130(4): 1165-72. doi:10.1378/chest.130.4.1165
14. Wyrwich KW, Yu H, Sato R, Powers JH. Observational longitudinal study of symptom burden and time for recovery from community-acquired pneumonia reported by older adults surveyed nationwide using the CAP Burden of Illness Questionnaire. Patient related Outcome Measures. 2015; 6:215-23.
15. Salleras L. Beneficios de salud y económicos de las vacunaciones preventivas. *Vacunas [edición electrónica]* 2015; 16: 65-77. [consultado 25 julio 2018]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-articulo-beneficios-salud-economicos-las-vacunaciones-S1576988715000205>
16. Sociedad Valenciana de Medicina Preventiva y Salud Pública. Consenso de Vacunación del Adulto de las Sociedades Científicas de la C. Valenciana. 29/06/2016 [Consultado 14/08/2018.] Disponible en <http://svmpsp.org/16-corporativas/noticias-corporativas-actuales/87-consenso-de-vacunacion-del-adulto-de-las-sociedades-cientificas-de-la-c-valenciana>
17. Generalitat. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Informe de salud nº 150. Prevención y vigilancia de la gripe en la Comunidad Valenciana. Temporada 2016-17. Valencia 2017. Disponible en <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/IS-150.pdf>
18. Picazo JJ, González Romo F, Salleras Sanmartí L, Bayas Rodríguez JM, Álvarez Pasquín MJ. Encuesta sobre vacunación de adultos en España. *Gripe y Neumococo. Vacunas* 2012; 13(3): 100-11. doi:10.1016/S1576-9887(12)70048-1
19. Andrés-Rodríguez NF, Mera-Gallego R, Andrés-Iglesias JC, Fornos-Pérez JA, Piñero-Abad A, Acuña-Ferradanes A, Mera-Gallego I, Vérez-Cotelo N, Barreiro-Juncal M, Fernández-Cordeiro M. ¿Se debería administrar la vacuna de la gripe en la farmacia? Opinión de los pacientes. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2018 May 24; 10(Suplemento 1):104 <http://www.farmacuticoscomunitarios.org/es/journal-article/se-deberia-administrar-vacuna-gripe-farmacia-opinion-pacientes>
20. Drozd EM, Miller L, Johnsrud M. Impact of Pharmacist Immunization Authority on Seasonal Influenza Immunization Rates Across States. *Clin Ther*. 2017 Aug;39(8):1563-1580.e17. doi:10.1016/j.clinthera.2017.07.004. Epub 2017 Aug 7.
21. Schwertmann J, Graitcer SB, Jester B, Krahl D, Jernigan D, Bridges CB, Miller J. Evaluating the Impact of Pharmacies on Pandemic Influenza Vaccine Administration. *Disaster Med Public Health Prep*. 2017 Oct;11(5):587-593. <https://doi.org/10.1017/dmp.2017.1>. Epub 2017 Feb 21.
22. Kirkdale CL, Nebout G, Megerlin F, Thornley T. Benefits of pharmacist-led flu vaccination services in community pharmacy. *Ann Pharm Fr*. 2017 Jan;75(1):3-8. doi:10.1016/j.pharma.2016.08.005 Epub 2016 Oct 4. Epub 2016 Oct 4.
23. Papastergiou J, Folkins C, Li W, Zervas J. Community pharmacist-administered influenza immunization improves patient access to vaccination. *Can Pharm J (Ott)*. 2014 Nov;147(6):359-65. doi:10.1177/1715163514552557
24. Noticias sobre vacunas. Asociación Española de Pediatría [Consultado 01/07/2018.] 01/07/18 <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/la-vacunacion-de-la-gripe-en-las-farmacias-ha-sido-probada-con-exito-en-francia>



ANEXOS

Anexo 1. Indicaciones de la vacuna antigripal y antineumocócica VNC13

Consenso del calendario de vacunación del adulto de las sociedades científicas de la Comunidad Valenciana editado en junio 2016:

Indicaciones de la vacuna antigripal

- Personas de edad mayor o igual a 60 años.
- Personas menores de 60 años que presentan un alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe, no vacunadas y susceptibles de ser informadas desde la farmacia comunitaria:
- Adultos con enfermedades crónicas cardiovasculares, neurológicas o pulmonares, incluyendo displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística y asma.
- Adultos con:
 - Enfermedades metabólicas, incluida diabetes mellitus.
 - Obesidad mórbida (índice de masa corporal ≥ 40 en adultos).
 - Insuficiencia renal.
 - Hemoglobinopatías y anemias.
 - Asplenia.
 - Enfermedad hepática crónica y alcoholismo.
 - Enfermedades neuromusculares graves.
 - Inmunosupresión (incluida la originada por la infección VIH, o por fármacos).
 - Trastornos y enfermedades que conllevan disfunción cognitiva: síndrome de Down, demencias y otras.
- Mujeres embarazadas en cualquier trimestre de gestación.
- Profesionales sanitarios y cuidadores de ancianos y personas de riesgo.
- Trabajadores expuestos directamente a aves o a cerdos en granjas.
- Tabaquismo.

Indicaciones de la vacuna antineumocócica

- Mayores de 50 años que no han sido vacunados con anterioridad.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma.
- Enfermedad renal crónica.
- Enfermedad hepática crónica (incluye cirrosis), alcoholismo.
- Tratamiento quimioterápico o inmunosupresor, Infección por VIH.
- Enfermedad reumatológica inflamatoria autoinmune.
- Enfermedad inflamatoria intestinal (incluye enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa).
- Asplenia o hipoesplenia, drepanocitosis.
- Enfermedad cardiovascular crónica (incluye cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva y accidente cerebrovascular).
- Diabetes mellitus en tratamiento con ADO o insulín dependientes.
- Tabaquismo.

Anexo 2. Hoja de recogida de datos

Nº Cuestionario

Año de nacimiento:

Sexo (Hombre/Mujer)

Nivel de estudios: Sin estudios/Analfabeto. Primaria (EGB, ESO, etc.). Secundaria (Bachiller, FP, ...). Universitarios.

Anotar el grupo de riesgo y las contraindicaciones si existen

	Grupo/Factor de riesgo del paciente donde está indicada la vacunación	Vacuna/s recomendada	Contraindicaciones
<input type="checkbox"/>	Mayor de 60 años. Diabetes. EPOC. ERC. EHC. Alcoholismo. Fumador. Asplenia o hipoesplenia, drepanocitosis. Personal de centros sanitarios, residencias Embarazadas Cuidadoras de ancianos Trabajadores en contacto con aves	Gripe	Niños menores de 6 meses Hipersensibilidad Fiebre alta Alergia huevo
<input type="checkbox"/>	Mayor 60 años. Diabetes. EPOC. ERC. EHC. Alcoholismo. Fumador. Asplenia o hipoesplenia, drepanocitosis	Neumococo	Hipersensibilidad Fiebre alta (Embarazo)

1. ¿Está Vd. vacunado?

Sí, de AMBAS. Pulsar enviar.

Sí, de GRIPE. Siguiendo pregunta.

Sí, de NEUMOCOCO. Siguiendo pregunta.

No, de NINGUNA. Siguiendo pregunta.

2. ¿Tiene pensado vacunarse?

Sí, de AMBAS. Se considera como si estuviera vacunado. Pulsar enviar.

Sí, de GRIPE. Siguiendo pregunta.

Sí, de NEUMOCOCO. Siguiendo pregunta.

No, de NINGUNA. Siguiendo pregunta.

3. ¿Qué importancia le da a estar vacunado para evitar enfermedades?

Mucha importancia__ Normal__ Poca__ Muy poca__ Ninguna__

4. ¿Por qué no se vacuna? Elegir causa/s:

- No me lo han recomendado nunca: médico, farmacéutico, enfermería.
- Problemas económicos: precio alto, baja renta.
- No está financiada por el SNS, no es obligatoria.
- Si está financiada, pero creo que no la necesito.
- Confianza en la seguridad de las vacunas: no me fío de la vacuna, a veces da reacciones no deseadas.
- Confianza en la eficacia de las vacunas: no tienen el efecto esperado, si fueran eficaces estarían financiadas.
- Comodidad en el proceso para poner la vacuna (tener receta, comprar en la farmacia, ir al centro de salud a que te vacunen).

5. ¿Suele recibir algún tipo de información sobre vacunas? Señala 1 o más respuestas:

- Sí, cuando me dispensan una vacuna.
- Solo si pregunto.
- No, nunca.
- Sí, por los carteles informativos en la farmacia y en el centro de salud.

Después de esta pregunta se informará al paciente de los beneficios de la vacunación y se le entregará la hoja con consejos de educación sanitaria del anexo 8.

6. ¿Considera conveniente vacunarse?

No__ Finalizo y envío.

Sí__ Se le entrega la hoja de derivación para el médico y se le pide que forme el consentimiento para poder anotar nº de cuestionario, nombre y teléfono. Se le llamará en el plazo de una semana para saber si se vacunó.