

Contribución de los autores

A. Carranza Pinel ha contribuido a la corrección y revisión del artículo y a su redacción. A. Fuentes Calatayud ha contribuido a la recogida de datos sistemática. A. López Fernández ha contribuido a la redacción del artículo. A. León Aranda ha contribuido a la recogida de datos sistemática en el seguimiento. L. Fernández Ruiz ha contribuido al seguimiento sistemático de los pacientes. I.M. Cruz Valero ha contribuido al diseño y análisis.

Conflicto de intereses

No hay conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Huang W, Su L, Wu S, et al. Benefits of permanent His bundle pacing combined with atrioventricular node ablation in atrial

fibrillation patients with heart failure with both preserved and reduced left ventricular ejection fraction. *J Am Heart Assoc.* 2017;6:e005309.

Antonio Carranza Pinel*, Ana Fuentes Calatayud, Alejandro López Fernández, Agustín Aranda León, Laura Fernández Ruiz e Inés María Cruz Valero
Departamento de Medicina Intensiva, Hospital Comarcal Santa Ana, Motril, Granada, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: antoniocarranzapinel.ac@gmail.com
(A. Carranza Pinel).
2605-1532/

© 2022 Sociedad Española de Cardiología. y Elsevier España, S.L.U. All rights reserved. Todos los derechos reservados.
<https://doi.org/10.1016/j.rccl.2022.04.002>
On-line a 30 mayo 2022

El cardiólogo en la vacunación antigripal de los pacientes con cardiopatías en España

The cardiologist in the influenza vaccination of patients with heart disease in Spain



Sr. Editor:

La gripe afecta anualmente a un 5-15% de la población y es la enfermedad inmunoprevenible más frecuente en los países desarrollados¹. Generalmente, la sintomatología es leve y la enfermedad se resuelve en días, pero en algunos casos desencadena complicaciones respiratorias o cardiovasculares graves, que incluso pueden llevar a la muerte.

La vacunación antigripal es la forma más efectiva de prevenir la enfermedad y sus complicaciones². En el área de la cardiología ha demostrado reducir en un 31% la mortalidad del paciente con insuficiencia cardiaca (IC) en el año posterior a su administración³. Además, recientemente el ensayo clínico IAMI⁴ ha mostrado que la vacuna antigripal tras un infarto de miocardio reduce significativamente los eventos cardiovasculares a los 12 meses, incluida la mortalidad cardiovascular.

Actualmente, la vacuna antigripal está recomendada de manera general en población de 65 o más años, así como en enfermos crónicos, como los pacientes cardiológicos, pero no se conoce el papel que juega el cardiólogo en la vacunación de sus pacientes.

Por todo ello nos planteamos realizar un estudio desde la Asociación de Cardiología Clínica de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) para valorar la implicación de los cardiólogos clínicos en la recomendación de la vacunación antigripal

y el efecto que dicha recomendación ejerce sobre nuestros pacientes.

Llevamos a cabo una encuesta transversal entre el 6 de febrero y el 8 de junio de 2021 a pacientes cardiopatas consecutivos que acudían a consultas externas de cardiología y a los cardiólogos que les atienden. Se excluían pacientes atendidos por primera vez en cardiología, o con deterioro cognitivo moderado o grave o con esperanza de vida menor de 1 año o incapaces de contestar la encuesta por sus propios medios.

Se propuso la participación de cardiólogos de 50 hospitales españoles a los que se les invitó de forma abierta desde la Asociación de Cardiología Clínica de la SEC. Posteriormente, para completar los 50 centros participantes y asegurar la variabilidad geográfica, se invitó a cardiólogos clínicos que colaboran habitualmente con la asociación. El número de 50 se considera que garantiza suficiente variabilidad geográfica. En cada centro, cada cardiólogo invitó a participar a 60 pacientes consecutivos con el objetivo de lograr al menos un 66% de participación por centro (40 pacientes por centro) y un total de 2.000 pacientes. Este tamaño muestral permite, asumiendo una prevalencia poblacional de vacunación de 55% (en línea con la información disponible en España), una precisión de $\pm 2,2\%$ con un nivel de confianza del 95%.

Los resultados se muestran como media \pm desviación estándar o porcentajes. Para estimar la intención de los

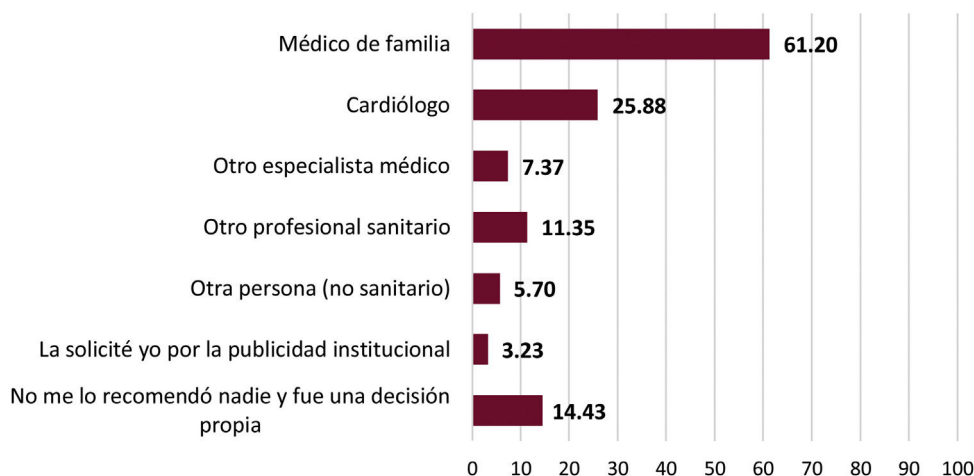


Figura 1 – Quién le ha recomendado al paciente vacunarse de la gripe en el pasado. Las opciones eran independientes, podían elegirse tantas como se considerase oportuno.

pacientes de vacunarse de la gripe este año en función de la proporción de pacientes a los que su cardiólogo responsable recomienda la vacuna se utilizó la prueba Tau de Kendall.

El artículo sigue las pautas descritas en la sección «Ética en la publicación» de la guía para autores. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación del Hospital Arnau de Vilanova, Valencia y los pacientes participantes firmaron un consentimiento informado.

Se incluyeron un total de 1.982 pacientes ($68,6 \pm 13,2$ años; 40% mujeres) encuestados por 48 cardiólogos de distintos hospitales del país. El 72% de los pacientes encuestados se habían vacunado de la gripe el año anterior y mayoritariamente tenían mucha (68%) o alguna (11%) intención de vacunarse al año siguiente. Entre la minoría de pacientes (242 pacientes) que no tenían intención de vacunarse al siguiente año, la causa más frecuente para no pensar en vacunarse fue «que nadie se la recomendó» (35%), mientras que la presencia de efectos adversos en años previos fue un motivo menos frecuente (29%).

Cuando analizamos quién recomienda la vacuna antigripal, los cardiólogos declaran recomendar la vacunación antigripal de media al $69 \pm 29\%$ de nuestros pacientes, mayoritariamente de modo verbal y mucho menos en un informe escrito, pero nuestros pacientes contestaron que en su mayoría se ponen la vacuna por indicación de su médico de atención primaria (fig. 1). Sobre esto, es muy interesante resaltar que cuanto más convencido está el cardiólogo de la importancia de la vacuna y a más pacientes la recomienda, más probable es que sus pacientes se vacunen. La figura 2 nos muestra que a medida que aumenta la proporción de pacientes a los que recomendamos la vacuna de la gripe, aumenta ligeramente la intención de vacunarse por parte de los pacientes (Tau de Kendall = 0,1018; $p < 0,001$).

Respecto a los grupos de pacientes que recomendamos la vacuna, mayoritariamente lo hacemos a los mayores de 65 años (76% de los casos) y a los pacientes con IC (86% de los casos) y a los que menos a pacientes con fibrilación auricular (58% de los casos).

Por último, el 65% de los cardiólogos declaran no conocer los tipos de vacunas antigripal que se administran en su área. Esto puede tener implicaciones si se desea aumentar la tasa de recomendación por parte de cardiólogos.

Nuestros hallazgos ponen de manifiesto que, aunque son los médicos de atención primaria los que generalmente recomiendan la vacunación antigripal a nuestros pacientes, las recomendaciones del cardiólogo sobre dicha vacunación sí importan a sus pacientes y una actitud más proactiva por nuestra parte podría ayudar a conseguir una mayor tasa de vacunación en cardiopatas. Este hallazgo cobra mayor relevancia cuando la causa más frecuente por la que nuestros pacientes no se vacunan es «porque nadie se lo ha recomendado».

Existen múltiples evidencias del papel de la vacuna antigripal en la prevención de eventos cardiovasculares en pacientes con cardiopatías crónicas. Un metanálisis³ evaluó los datos disponibles de morbilidad y mortalidad en pacientes con IC vacunados y no vacunados frente a la gripe. Se incluyeron más de 80.000 casos. La vacunación frente a la gripe disminuyó significativamente el riesgo de mortalidad durante el año posterior (*hazard ratio* [HR] = 0,69; intervalo de confianza del 95% [IC95%], 0,51-0,87). También se asoció a una menor hospitalización por IC, aunque este resultado no fue estadísticamente significativo. Hace apenas unos meses, se publicó el ensayo clínico IAMI⁴ que comparó la vacunación antigripal frente a placebo en las primeras 72 horas tras el diagnóstico de un infarto agudo de miocardio. Incluyó 2.571 pacientes seguidos durante 12 meses. El resultado primario (mortalidad total, infarto de miocardio o trombosis del stent) ocurrió en 67 participantes (5,3%) asignados a la vacuna y 91 participantes (7,2%) asignados a placebo (HR = 0,72; IC95%, 0,52-0,99; $p = 0,040$). La mortalidad total y cardiovascular se redujeron un 41% con la vacunación. Todos estos resultados avalan y respaldan la vacunación antigripal en todos los pacientes con cardiopatías crónicas, especialmente IC y cardiopatía isquémica, pero un problema común es la baja cobertura que alcanzamos en esta población, especialmente en los menores de 65 años.

Recientemente, una revisión⁵ repasa los factores que podrían mejorar la cobertura de vacunación antigripal en pacientes con patología cardiovascular. La aceptación de la

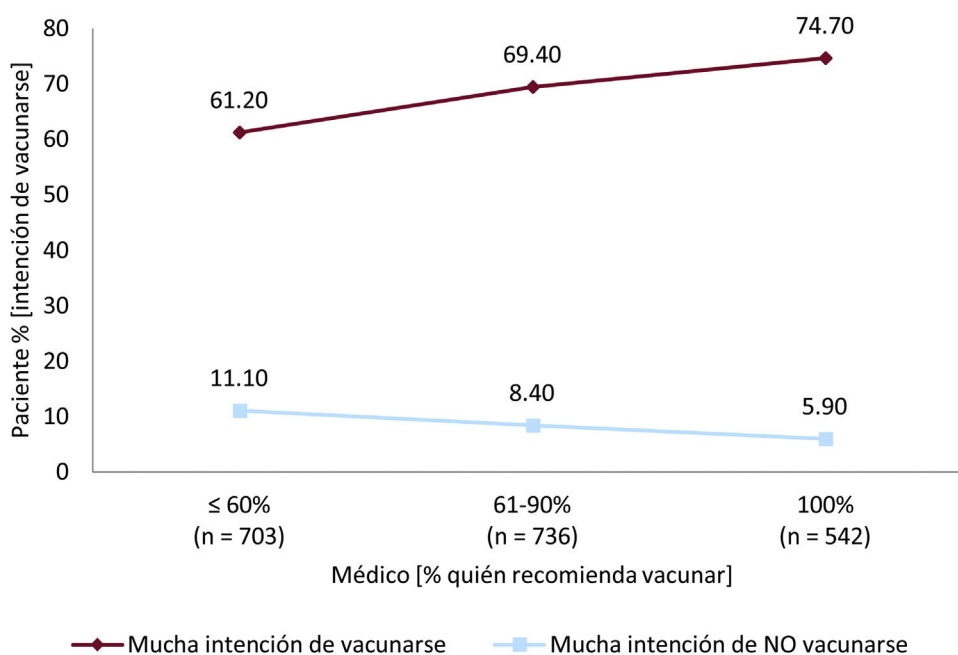


Figura 2 – Intención de los pacientes de vacunarse de la gripe la próxima campaña en función de la proporción de pacientes a los que recomienda la vacuna de la gripe su cardiólogo.

vacuna es una interacción compleja de factores sociodemográficos que incluyen la edad y el acceso a la atención médica, así como factores de comportamiento como la percepción de la eficacia y seguridad de la vacuna. Concluye la revisión, que las estrategias multinivel (reforzando el papel del cardiólogo con sus pacientes) para aumentar la conciencia sobre la efectividad de la vacuna y su perfil limitado de efectos secundarios, son fundamentales para expandir su uso en pacientes cardiopatas. Estas conclusiones coinciden con nuestros hallazgos, en los que se aprecia cómo el paciente atiende a las recomendaciones de su cardiólogo en este aspecto.

Si conseguimos que más pacientes se vacunen, un mayor número de estos podrán obtener los beneficios cardiovasculares demostrados, incluida la reducción de la mortalidad, especialmente aquellos con IC³ o cardiopatía isquémica⁴, pero para eso debemos tenerlo siempre presente y recomendar la vacunación a todos nuestros pacientes.

Financiación

El proyecto cuenta con una beca no condicionada a la investigación de Seqirus.

Contribución de los autores

J. Cosín-Sales participó en la elaboración del protocolo, recogida de datos, revisión de resultados y redacción del manuscrito. J. Muñiz participó en la elaboración del protocolo, análisis estadístico y revisión del manuscrito. J.M. Gámez participó en la elaboración del protocolo, recogida de datos, revisión de resultados y del manuscrito. V. Bertomeu-Martínez

desarrolló la idea del estudio, elaboración del protocolo, revisión de resultados y del manuscrito.

Conflicto de intereses

V. Bertomeu-Martínez declara haber dado una sesión remunerada por Seqirus. J. Muñiz ha recibido una beca de AstraZeneca y ha dado una sesión remunerada por Rovi.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud. Gripe (estacional). 2018. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/es/>. Consultado 4 Abr 2022.
- Grohskopf LA, Sokolow LZ, Broder KR, et al. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2017-18 Influenza Season. *MMWR Recomm Rep*. 2017;66:1-20.
- Poudel S, Shehadeh F, Zacharioudakis IM, et al. The effect of Influenza Vaccination on Mortality and Risk of Hospitalization in Patients with Heart Failure: A Systematic Review and Meta-analysis. *Open Forum Infect Dis*. 2019., <http://dx.doi.org/10.1093/ofid/ofz159>.
- Fröbert O, Götberg M, Erlinge D, et al. Influenza vaccination after myocardial infarction: a randomized, double-blind, placebo-controlled. Multicenter Trial. *Circulation*. 2021;144:1476-1484.
- Bhugra P, Grandhi GR, Mszar R, et al. Determinants of Influenza Vaccine Uptake in Patients With Cardiovascular Disease and Strategies for Improvement. *J Am Heart Assoc*. <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.019671>.

Juan Cosín-Sales^{a,b,*}, Javier Muñoz^{c,d}, José M. Gámez^{e,f}

e Vicente Bertomeu-Martínez^g

^a Servicio de Cardiología, Hospital Arnau de Vilanova, Valencia, España

^b Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad CEU-Cardenal Herrena, Alfara del Patriarca, Valencia, España

^c Grupo de Investigación Cardiovascular, Departamento de Ciencias de la Salud e Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), Universidad de A Coruña, A Coruña, España

^d Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

^e Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Son Llàtzer, Palma de Mallorca, Illes Balears, España

^f Facultad de Medicina, Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, Illes Balears, España

^g Instituto Internacional de Cardiología, Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), Alicante, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jcosinsales@secardiologia.es

(J. Cosín-Sales).

2605-1532/

© 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

<https://doi.org/10.1016/j.rccl.2022.04.005>

On-line a 21 mayo 2022