

MEJORA DE LA COBERTURA DE VACUNACIÓN ANTIGRIपाल EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS. ESTRATEGIA DESARROLLADA EN UN ÁREA DE SALUD DE ASTURIAS

María Fernández-Prada (1,2), María José Zapico-Baragaño (1), Pia Giménez-Gómez (3), Marta Huerta-Huerta (4), María del Mar Fernández-Álvarez (2,5) y Rubén Martín-Payo (2,5)

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

(2) Equipo de Investigación Precam. Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias. Oviedo. España.

(3) Subdirección de Organización de Servicios Sanitarios. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Oviedo. España.

(4) Programa de Vacunaciones. Servicio Vigilancia Epidemiológica. Consejería de Salud del Principado de Asturias. Oviedo. España.

(5) Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Oviedo. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

RESUMEN

Fundamentos: La vacunación de la gripe en población mayor de 65 años en Asturias no ha alcanzado el mínimo recomendado por las autoridades sanitarias españolas en las últimas campañas de vacunación. El objetivo de este trabajo consistió en presentar las características de una estrategia de vacunación frente a la gripe y su efectividad.

Métodos: Estrategia desarrollada en la campaña de vacunación 2019-2020, en el Área Sanitaria VII del Servicio de Salud del Principado de Asturias. Su población objeto fueron las personas mayores de 65 años. Incluyó sesiones formativas a profesionales y población, información a la población a través de medios de comunicación, recomendación activa de la vacunación en el ámbito hospitalario y reconocimiento social a los profesionales implicados. Se realizó la descripción de las tasas de vacunación y, para determinar las diferencias en los porcentajes de vacunación, se utilizó un contraste de hipótesis para proporciones de dos colas.

Resultados: El porcentaje de vacunación en el Área Sanitaria VII pasó de un 56,29% en la campaña 2018-2019 a un 65,82% en la 2019-2020 (+9,53; $p < 0,001$). Esa misma campaña el porcentaje de vacunación en Asturias fue 57,38%, es decir un 8,44% menor que en Área Sanitaria intervenida.

Conclusiones: La estrategia ha mostrado ser efectiva para aumentar el porcentaje de vacunación frente a la gripe en población mayor de 65 años en el Área Sanitaria VII del Principado de Asturias.

Palabras clave: Vacuna antigripal, Cobertura vacunal, Gripe, Campaña de vacunación, Promoción de la salud.

ABSTRACT

Improvement of flu vaccination coverage in people over 65 years old. Strategy developed in a health area of Asturias

Background: Influenza vaccination rates among adults over 65 years have not reached the minimum levels recommended by the health authorities in Asturias during previous vaccination campaigns. The objective of this study is to describe the characteristics of an influenza vaccination strategy and its effectiveness.

Methods: Strategy developed during the 2019-2020 influenza vaccination campaign in the Área Sanitaria VII in the Servicio de Salud de the Principado de Asturias. The target population were people over 65 years. The strategy consisted of training sessions for professionals and the general population, information dissemination through the media, overt recommendations for the vaccination of hospital personnel and social recognition of the professionals involved. The vaccination rates were described and a two-tailed hypothesis test was used to determine the differences in the vaccination percentages.

Results: The percentage of vaccination in the Área Sanitaria VII went from 56.29% in the 2018-2019 campaign to 65.82% in the 2019-2020 campaign (+9.53; $p < 0.001$). During the same campaign, the percentage of vaccination in Asturias was 57.38%, that is, 8.44% less than in the intervened Área Sanitaria.

Conclusions: The strategy proved effective in increasing the rates of influenza vaccination among adults over 65 years in the Área Sanitaria VII of the Principado de Asturias.

Key words: Influenza vaccines, Vaccination coverage, Influenza, Human, Immunization Programs, Health Promotion.

INTRODUCCIÓN

La gripe es una enfermedad de presentación estacional que supone un grave problema de Salud Pública. En España, datos de la temporada 2019-2020 indican que se diagnosticó la gripe en aproximadamente 619.000 personas y que 3.900 muertes pueden ser atribuidas a ella, siendo la causa del 37% de las muertes en personas mayores de 65 años⁽¹⁾. Si bien es una enfermedad que afecta a toda la población, hay determinados colectivos que centran el objetivo de vacunación, como son las personas mayores de 65 años. Se trata de un colectivo especialmente vulnerable porque a la inmunosenescencia propia de la edad se une la probabilidad de tener presentes otras patologías crónicas que pueden agravarse a causa de la gripe⁽²⁾.

En España, existe anualmente una campaña específicamente diseñada para fomentar la vacunación de la gripe⁽³⁾. Hasta la campaña 2019-2020 el objetivo para personas mayores de 65 años se situaba en un porcentaje de vacunación superior al 65%, pero esta cifra no se ha alcanzado desde la campaña 2009-2010 y presenta una disminución significativa en los últimos años⁽⁴⁾.

En general, vacunar a población ha demostrado ser una de las estrategias más efectivas de salud, que contribuye a mejorar la calidad de vida de la población adulta y disminuir la demanda de uso de recursos sanitarios⁽⁵⁾. En el caso concreto de la vacunación de la gripe existe evidencia que demuestra cómo esta disminuye en población adulta la incidencia de accidentes cerebrovasculares o ingresos por patología cardíaca⁽²⁾. Si bien parece que vacunar a la población reporta abundantes beneficios, no siempre se alcanzan los objetivos de cobertura deseables. Algunos autores atribuyen esta realidad a factores administrativos, personales u organizativos^(2,6,7,8,9).

En relación con los primeros, destaca la baja prioridad que desde las políticas de Salud Pública se ha otorgado en ocasiones a la vacunación⁽²⁾, circunstancia paradójica ya que a los beneficios en términos de salud atribuibles a la vacunación también está demostrado un retorno económico⁽⁶⁾. Por otro lado, existen factores personales, como por ejemplo, la falta de información que impide a las personas percibir la gravedad de la infección que puede ser prevenida mediante la vacunación^(7,8). Finalmente, la presencia de barreras ambientales u organizativas que dificultan el acceso a la vacuna^(6,9) o que las campañas de vacunación emplean canales de difusión de la información a través de medios poco efectivos⁽⁸⁾.

En la bibliografía se ha encontrado gran variedad de estrategias cuyo objetivo era mejorar los porcentajes de vacunación en población adulta. Concretamente, en la revisión sistemática desarrollada por Thomas *et al*⁽¹⁰⁾ se describe la efectividad de varias estrategias diseñadas específicamente para mejorar la vacunación frente a influenza en personas con edad superior a 60 años. Entre sus conclusiones destaca la importancia de destacar los beneficios de la vacunación.

Pero este aspecto no es el único. Si bien a fin de mejorar los porcentajes de vacunación es de suma importancia desarrollar estrategias que fomenten la vacunación y que enfatizen los beneficios de vacunarse⁽¹⁰⁾, estos han de ser presentados de una forma tangible y relevante para la población objeto^(2,11). Además, es conveniente informar acerca de los riesgos de no vacunarse, en función de los grupos de edad o características personales⁽⁸⁾, que se promueva el rol activo de todos los sujetos involucrados en el proceso, la Administración Sanitaria, los profesionales de la salud y las personas susceptibles de ser vacunadas, que reporten algún tipo de incentivo a los profesionales que

realizan la vacunación⁽²⁾ y que se facilite el acceso a las vacunas⁽⁶⁾.

Dado que no se encontró ninguna estrategia en el Principado de Asturias que fomentase activamente la vacunación frente a la gripe en población mayor de 65 años en los últimos años, se planteó su desarrollo durante la campaña 2019-2020 en el Área Sanitaria VII desde el Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. El objetivo del presente trabajo fue presentar las características de la estrategia, así como los resultados obtenidos medidos en términos de efectividad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño. Dado que la evolución de las coberturas de vacunación antigripal en población de más de 65 años en las campañas previas indicaba que no superaba el 60% se optó por desarrollar la presente estrategia con el objetivo de mejorar dicho porcentaje. En el presente estudio, descriptivo transversal, se presentan sus características y efectividad.

Área de estudio. La estrategia ha sido desarrollada entre los meses de octubre y diciembre de 2019 en el Área Sanitaria VII, una de las ocho Áreas Sanitarias del Servicio de Salud del Principado de Asturias. Este Área Sanitaria cuenta con una población de referencia de 61.267 habitantes, con una tendencia decreciente progresiva en los últimos años (pérdida aproximada de 750-1.000 habitantes/año). Se trata de una población envejecida, pluripatológica y polimedicada con más de un 26% de personas por encima de los 65 años^(12,13).

Descripción de la estrategia. Se trató de una estrategia multifactorial cuya finalidad fue la promoción de la vacunación antigripal desde el ámbito de la Atención Primaria y la Atención Hospitalaria. La estrategia constó de 4 componentes (figura 1).

a) Formación a profesionales: La formación de los profesionales se realizó mediante un ciclo formativo titulado *“La gripe: el cuento de nunca acabar”*. Este ciclo estaba compuesto de cuatro sesiones, de una hora de duración, contaron con el aval científico de la Asociación Española de Vacunología, así como con la aprobación de la Comisión de Acreditación de Formación Continuada de Profesiones Sanitarias del Principado de Asturias. Estas fueron impartidas por profesionales del propio centro sanitario y el responsable del Programa de Vacunaciones de la Consejería de Salud del Principado de Asturias. Los títulos de cada una de las sesiones fueron: *“El virus que nunca es lo que parece”*, *“Los que están en el punto de mira”*, *“2x1 de la vacunación antigripal en la embarazada”* y *“Por ti, por mí y por todos”*. La actividad fue difundida mediante el envío masivo de la información a través de los correos electrónicos corporativos, así como las redes sociales del propio Área Sanitaria.

b) Información a la población: Para hacer llegar la información a los ciudadanos se realizaron tres sesiones informativas en centros sociales y bibliotecas. La prensa y radio local emitieron mensajes relacionadas con la importancia de la vacunación. Además, en las pantallas ubicadas en las salas de espera se programaron mensajes informativos sobre la campaña de vacunación antigripal del Área de Consultas Externas del propio centro.

c) Recomendación activa de la vacunación en el ámbito hospitalario: La recomendación activa de la vacunación se llevó a cabo en 3 ámbitos diferentes del complejo hospitalario. En el informe de alta del servicio de urgencias se incluyó el mensaje *“Las personas de 65 años o mayores, así como los que padecen cualquier enfermedad crónica independientemente de su edad deben recibir la vacuna antigripal cada año. El virus de la gripe puede dar lugar a complicaciones graves que ocasionen el*

Figura 1
Descripción de la Estrategia para la mejora de las coberturas de vacunación antigripal en la campaña 2019-2020.



ingreso hospitalario del paciente e incluso la muerte. A partir del 21 de octubre de 2019 le rogamos acuda a su Centro de Salud para vacunarse frente a esta infección”.

En consultas externas se facilitaron hojas informativas personalizadas, sobre los beneficios de la vacunación antigripal, para entregar a las personas que acudían al Servicio de Endocrinología y Nutrición, el Servicio de Ginecología y Obstetricia, el Servicio de Cardiología, el Servicio de Neumología y el Servicio de Medicina Interna. Un ejemplo de mensaje “*La vacunación antigripal en los pacientes con enfermedades cardíacas evita complicaciones graves tales como neumonía, infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca descompensada, etc. Desde el Servicio de Cardiología le recomendamos reciba esta vacuna en los próximos días en su Centro de Salud de referencia”.*

Finalmente, en las unidades de hospitalización se ofreció la vacunación antigripal en las 24 horas previas al alta hospitalaria a todas las personas ingresadas con edad superior a 65 años y cuya situación clínica lo permitiera.

d) Reconocimiento social a los profesionales implicados: En este sentido, la estrategia incluyó el reconocimiento público a los profesionales de Atención Primaria que obtuvieron el mejor porcentaje de cobertura en su población asignada por cupo y una recompensa, una inscripción gratuita al 10º Simposio de la Asociación Española de Vacunología 2020.

e) Evaluación de la efectividad: A fin de dar respuesta a la segunda parte del objetivo planteado, es decir, evaluar la efectividad de la estrategia, se consideró describir el porcentaje de población vacunada y su comparación con las cifras de años anteriores en el mismo

área sanitaria y el Principado de Asturias en general.

Análisis de los datos. Se realizó una descripción de las tasas de vacunación de las temporadas 2010-2011 a 2019-2020 en el Área Sanitaria VII y del total de áreas del Principado de Asturias. Las coberturas de vacunación antigripal son analizadas cada año por parte del Programa de Vacunaciones de la Consejería de Salud del Principado de Asturias. La fuente principal de datos es el registro de vacunas del programa de gestión de Historia Clínica Electrónica en Atención Primaria (OMI-AP) y las cifras oficiales registradas en el Instituto Nacional de Estadística de población a partir del padrón de los diferentes municipios.

Para determinar la efectividad de la estrategia se analizaron las diferencias en los porcentajes de vacunación, entre el Área VII y el resto de Asturias y la evolución de los porcentajes del Área Sanitaria desde la campaña 2010-2011 a 2019-2020, empleando en este caso un contraste de hipótesis para proporciones de dos colas. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

RESULTADOS

En primer lugar, la formación de los profesionales realizada mediante el ciclo formativo registró un total de 40 asistentes, de los cuales el 75% correspondió al grupo de enfermeras.

Por otro lado, a las tres sesiones informativas dirigidas a la población acudieron un total

de 70 personas, la mayoría de ellas mayores de 65 años. Los mensajes informativos sobre la campaña de vacunación antigripal del Área de Consultas Externas del propio centro se proyectaron de manera continua entre los meses de octubre 2019 y enero 2020.

En cuanto a las hojas informativas personalizadas se entregaron a más de 500 pacientes que acudieron al Servicio de Endocrinología y Nutrición, el Servicio de Ginecología y Obstetricia, el Servicio de Cardiología, el Servicio de Neumología y el Servicio de Medicina Interna.

La **figura 2** muestra la evolución de la cobertura de vacunación antigripal en la década anterior al desarrollo de la estrategia, desde la temporada 2010-2011 a la 2019-2020 en el Principado de Asturias, así como la evolución de la misma variable en el Área Sanitaria de estudio. En el Área Sanitaria en la que se desarrolló la estrategia aumentó un 9,53% el porcentaje de personas vacunadas con respecto a la campaña del año anterior ($p < 0,001$), siendo este el mayor aumento observado en la década previa a la intervención (**tabla 1**). Además, se observó un aumento muy significativo ($p < 0,001$) entre la campaña 2019-2020 y cada una de las campañas anteriores. Al mismo tiempo, se observó una diferencia de la cobertura de vacunación del 8,44% entre la cobertura del Área Sanitaria de estudio (65,82%) y la cobertura media global en el Principado de Asturias (57,38%) en el año de la estrategia siendo nuevamente esta la mayor diferencia observada en la década (**tabla 2**).

Figura 2
Porcentajes de vacunación en el Área Sanitaria VII y en el Principado de Asturias
entre las temporadas 2010-2011 y 2019-2020.

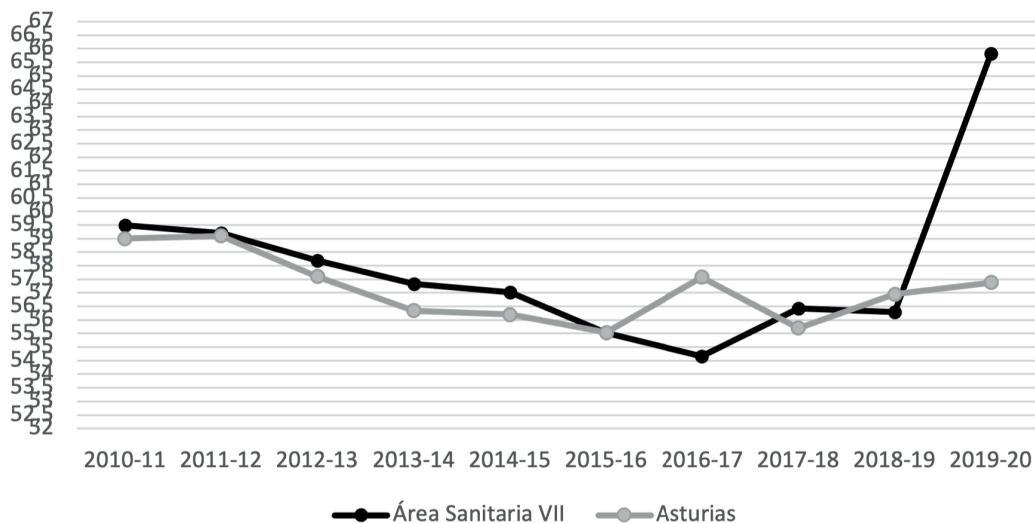


Tabla 1
Diferencia en el porcentaje de vacunación en el Área Sanitaria VII
entre cada temporada y la anterior, desde 2010-2011 y 2019-2020.

Temporadas	Porcentaje de vacunación por temporada	Diferencia de porcentaje con respecto al año anterior (p-valor)
2010-2011	59,50	-
2011-2012	59,20	-0,3 (0,605)
2012-2013	58,20	-1 (0,081)
2013-2014	57,34	-0,86 (0,135)
2014-2015	57,02	-0,32 (0,583)
2015-2016	55,53	-1,49 (0,009)
2016-2017	54,67	-0,86 (0,137)
2017-2018	56,42	1,75 (0,002)
2018-2019	56,29	-0,13 (0,830)
2019-2020	65,82	9,53 (<0,001)

Tabla 2
Comparación del porcentaje de vacunación entre el total de Asturias
y el Área VII desde la temporada 2010-2011 a 2019-2020.

Temporadas	Porcentaje de vacunación Principado de Asturias	Porcentaje de vacunación Área Sanitaria VII	Diferencia de porcentajes
2010-2011	59,0	59,50	0,5
2011-2012	59,10	59,20	0,1
2012-2013	57,60	58,20	0,6
2013-2014	56,34	57,34	1
2014-2015	56,20	57,02	0,82
2015-2016	55,54	55,53	0,01
2016-2017	57,58	54,67	2,91
2017-2018	55,70	56,42	0,72
2018-2019	56,95	56,29	0,66
2019-2020	57,38	65,82	8,44

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio ponen de manifiesto que la estrategia de promoción de la vacunación frente a la gripe, realizada en el área sanitaria VII del Principado de Asturias, ha demostrado ser efectiva, ya que se han observado unos porcentajes de vacunación mejores que en las campañas precedentes y que el resto de Asturias en la misma campaña.

Si bien la vacunación frente a la gripe en población adulta suele ser superior que en población infantil en los países en los que la vacunación antigripal se plantea como estrategia universal⁽¹⁴⁾ los márgenes pueden ser mejores en ocasiones y de ahí la necesidad de desarrollar estrategias como la presentada en este estudio. A esta misma conclusión llegaron Sarria-Santamera *et al*⁽⁴⁾ quienes recomiendan llevar a cabo programas específicos de

vacunación para la población en la que se observen los peores porcentajes.

Es de suma importancia vacunar a la población mayor de 65 años. Este simple hecho disminuye el riesgo de enfermar y de aparición de otras complicaciones. Aunque en la bibliografía revisada se barajan diferentes estrategias para mejorar las coberturas de vacunación de la gripe, todas ellas se ejecutan como estrategias unimodales y, por tanto, en este caso se optó por implementar una multimodal que reuniese las recomendaciones descritas en la bibliografía. Específicamente, priorizar la información relacionada con los beneficios de vacunarse en actividades formativas o empleando otros recursos informativos como los medios de comunicación y los paneles informativos hospitalarios⁽¹⁰⁾, describir los riesgos de no vacunarse⁽⁸⁾ o vacunar en lugares donde habitualmente no se realiza esta tarea a fin de facilitar el acceso a la misma⁽⁶⁾.

Otro aspecto a tener en cuenta de la presente estrategia, y que sin duda ha podido influir en los resultados obtenidos, ha sido la de formar e involucrar activamente a los profesionales tanto de Atención Primaria como Atención Hospitalaria. De acuerdo con estudios previos es esencial involucrar al personal a fin de conseguir mejores porcentajes de vacunación⁽²⁾. De hecho, algunos autores han observado que los porcentajes de vacunación son mejores en la población cuando los profesionales están vacunados que cuando no lo están. Es decir, la vacunación de los profesionales y su opinión favorable acerca de la eficacia de la vacuna puede actuar como factor predictivo de la vacunación de sus pacientes⁽¹⁵⁾.

Los profesionales de la salud son una fuente de confianza de los pacientes y es una estrategia empleada cuando se pretenden modificar conductas en la población⁽¹⁶⁾. No obstante, su acción tiene la limitación de no llegar a un porcentaje elevado de la población, limitándose a quien está motivado para vacunarse o a quien acude al centro sanitario con otro problema de salud. Existen datos que confirman peores tasas de vacunación en los grupos que no tienen enfermedades crónicas o no tienen prescrita medicación y, por tanto, no acuden a centros sanitarios⁽⁴⁾. Por este motivo, se optó por difundir mensajes breves a través de medios de comunicación al igual que hicieron previamente otros autores⁽⁸⁾. Llegar a un mayor porcentaje de población es otro de los puntos clave del éxito de estas intervenciones descrito en la bibliografía⁽²⁾ y en este sentido los medios de comunicación juegan un papel esencial.

Como limitaciones de este estudio cabe destacar que la estrategia fue diseñada específicamente para ser aplicada en una de las ocho Áreas Sanitarias del Principado de Asturias. No obstante, su diseño no ha conllevado el uso de recursos excepcionales, es decir, los mismos que se pueden encontrar en el resto de las áreas.

Además, se ha apoyado en experiencias previas efectivas y en recomendaciones científicas. En todo caso, si se pretende implementar en otras localizaciones, debería adaptarse el diseño a las características sociodemográficas de la población y los recursos existentes.

Una estrategia que combinó el aporte de información, en contextos sanitarios y en medios de comunicación, la formación de los profesionales sanitarios y población y la facilitación del acceso a la vacunación ha mostrado ser efectiva para aumentar el porcentaje de vacunación frente a la gripe en el Área Sanitaria VII del Principado de Asturias. En el futuro debería implementarse esta estrategia en otras áreas sanitarias a fin de corroborar su eficacia.

BIBLIOGRAFIA

1. Instituto de Salud Carlos III. Informe de Vigilancia de la Gripe en España. Temporada 2019-2020. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Informes-anales.aspx> (consultado el 23 de marzo de 2021).
2. Doherty TM, Del Giudice G, Maggi S. Adult vaccination as part of a healthy lifestyle: moving from medical intervention to health promotion. *Ann Med*. 2019;51(2):128-140. doi: 10.1080/07853890.2019.1588470
3. Ministerio de Sanidad, Consum y Bienestar Social. Campañas. Disponible en: <https://www.msccs.gob.es/campanas/portada/home.htm> (consultado el 23 de marzo de 2021).
4. Sarria-Santamera A, Rodríguez-Cabrera F, González Soriano P, Pinilla Navas L, Corral Canto T. Determinantes de la vacunación de la gripe en personas de más de 65 años: 20 años no es nada. *Rev Esp Salud Pública*. 2019; 93: e201905022.
5. Teresa Aguado M, Barratt J, Beard JR, Blomberg BB, Chen WH, Hickling J *et al*. Report on WHO meeting on immunization in older adults: Geneva, Switzerland, 22-23

- March 2017. *Vaccine*. 2018; 36(7):921-931. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.12.029
6. Whitaker JA, von Itzstein MS, Poland GA. Strategies to maximize influenza vaccine impact in older adults. *Vaccine*. 2018; 36(40):5940-5948. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.08.040
7. Ramanadhan S, Galarce E, Xuan Z, Alexander-Molloy J, Viswanath K. Addressing the Vaccine Hesitancy Continuum: An Audience Segmentation Analysis of American Adults Who Did Not Receive the 2009 H1N1 Vaccine. *Vaccines (Basel)*. 2015; 3(3):556-578. doi: 10.3390/vaccines3030556
8. Reinders S, Romero C, Carcamo C, Tinoco Y, Valderrama M, La Rosa S *et al*. A community-based survey on influenza and vaccination knowledge, perceptions and practices in Peru. *Vaccine*. 2020; 38(5):1194-1201. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.016
9. Srivastav A, Black CL, Lutz CS, Fiebelkorn AP, Ball SW, Devlin R *et al*. U.S. clinicians' and pharmacists' reported barriers to implementation of the Standards for Adult Immunization Practice. *Vaccine*. 2018; 36(45):6772-6781. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.09.024
10. Thomas RE, Lorenzetti DL. Interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018; 5(5):CD005188. doi: 10.1002/14651858.CD005188.pub4
11. Parsons JE, Newby KV, French DP. Do interventions containing risk messages increase risk appraisal and the subsequent vaccination intentions and uptake? - A systematic review and meta-analysis. *Br J Health Psychol*. 2018; 23(4):1084-1106. doi: 10.1111/bjhp.12340
12. Portal de salud del Principado de Asturias. Población del padrón municipal 2018 de Asturias según el Mapa Sanitario. Disponible en: <https://www.astursalud.es/en/noticias/-/noticias/poblacion-del-padrón-municipal-2018-de-asturias-según-el-mapa-sanitario> (consultado el 23 de marzo de 2021).
13. Observatorio de Salud en Asturias. Informe de Situación de Salud en Asturias 2018. Disponible en: https://obsaludasturias.com/obsa/wp-content/uploads/VD-ASSA-completo_41.pdf (consultado el 23 de marzo de 2021).
14. Shehadeh F, Zacharioudakis IM, Kalligeros M, Mylona EK, Karki T, van Aalst R *et al*. Varying Vaccination Rates Among Patients Seeking Care for Acute Respiratory Illness: A Systematic Review and Meta-analysis. *Open Forum Infect Dis*. 2020; 7(7):ofaa234. doi: 10.1093/ofid/ofaa234
15. Godoy P, Castilla J, Mayoral JM, Martín V, 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 Fam Pract*. 2015; 16:44. doi: 10.1186/s12875-015-0259-0
16. Michie S, Richardson M, Johnston M, Abraham C, Francis J, Hardeman W *et al*. The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Ann Behav Med*. 2013; 46(1):81-95. doi: 10.1007/s12160-013-9486-6