

Recordatorio a través de una carta para vacunación contra influenza

Nicole Silva^{1,2}, Camila Julio^{1,2}, Ángela Ortigoza^{2,3}

¹ Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

² Proyecto Epistemonikos, Santiago, Chile.

³ Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

* Autor correspondiente acortigoza@uc.cl

Citación Silva N, Julio C, Ortigoza A. Recordatorio de una carta para vacunación contra influenza. *Medwave* 2020;20(05):e7746

Doi 10.5867/medwave.2020.05.7746

Fecha de envío 06/08/2019

Fecha de aceptación 19/12/2019

Fecha de publicación 18/06/2020

Origen Este artículo es producto del Epistemonikos Evidence Synthesis Project de la Fundación Epistemonikos, en colaboración con Medwave para su publicación

Tipo de revisión Con revisión por pares sin ciego por parte del equipo metodológico del Centro Evidencia UC Synthesis Project

Declaración de conflictos de intereses Los autores declaran no tener conflictos de intereses con la materia de este artículo.

Palabras clave Vacunas, Sistemas de recordatorio, Atención primaria en salud, Epistemonikos, GRADE

Resumen

Introducción

Distintas intervenciones han sido propuestas para reforzar el uso de la vacuna contra la influenza. El uso de recordatorios, ya sea a través de cartas, llamadas telefónicas, panfletos o aplicaciones tecnológicas, entre otras, ha destacado dentro de aquellas orientadas a incrementar la adherencia al tratamiento. Sin embargo, su efectividad no está clara. En este resumen, el primero de una serie de evaluación de recordatorios, se abordará el uso de un recordatorio enviado por correo.

Métodos

Realizamos una búsqueda en Epistemonikos, la mayor base de datos de revisiones sistemáticas en salud, la cual es mantenida mediante el cribado de múltiples fuentes de información, incluyendo MEDLINE, EMBASE, Cochrane, entre otras. Extrajimos los datos desde las revisiones identificadas, analizamos los datos de los estudios primarios, realizamos un meta-análisis y preparamos una tabla de resumen de los resultados utilizando el método GRADE.

Resultados y conclusiones

Identificamos ocho revisiones sistemáticas que en conjunto incluyeron 35 estudios primarios, de los cuales, 32 corresponden a ensayos aleatorizados. Concluimos que un recordatorio enviado por correo probablemente aumenta la adherencia a vacunación contra influenza en todos los grupos etarios (población adulta, mayores de 60 años y menores de 18 años).

Problema

La influenza es una enfermedad respiratoria aguda generada por el virus influenza que puede prevenirse con la aplicación de una vacuna estacional. Pese a esto, sigue siendo una causa importante de morbilidad¹ ya que se calcula que las epidemias de influenza anuales causan de 3 a 5 millones de casos graves y 290.000 a 650.000 muertes². Adicionalmente, éstas se asocian con un importante absentismo escolar y laboral, generando pérdidas importantes de productividad².

Distintas intervenciones han sido propuestas para reforzar el uso de la vacuna contra la influenza, entre las que se encuentran los recordatorios. Estos tienen como principal objetivo aumentar la adherencia y demanda ciudadana por medio de distintas vías de comunicación: cartas, llamadas telefónicas, panfletos o aplicaciones tecnológicas, entre otras. Este resumen forma parte de una serie de publicaciones cuyo objetivo es evaluar el uso de recordatorios, y se centrará particularmente en el envío vía correo tradicional de

un recordatorio tipo carta, postal o folleto.

Mensajes clave

- Un recordatorio enviado por correo probablemente aumenta la adherencia a vacunación contra influenza en la población general de cualquier tramo etario.

Acerca del conjunto de la evidencia para este problema

Cuál es la evidencia Véase matriz de evidencia en Epistemonikos más abajo.	Encontramos ocho revisiones sistemáticas³⁻¹⁰ que incluyeron 35 estudios primarios en 34 referencias¹¹⁻⁴⁴ de los cuales, 32 son ensayos aleatorizados reportados en 31 referencias¹¹⁻⁴¹ Cinco ensayos fueron excluidos^{16,18,21,33,35} debido a que incluían cointervenciones para incrementar la vacunación contra la influenza. Dos ensayos fueron excluidos^{19,24} debido a que la intervención se componía de dos o más cartas como recordatorio. Además, los estudios observacionales^{42,43,44} no aumentaban la certeza de la evidencia existente, ni entregaban información adicional relevante Finalmente, esta tabla y el resumen en general se basan en 25 ensayos reportados en 24 referencias^{11-15,17,20,22,23,25-32,34,36-41}.
Qué tipo de pacientes incluyeron los estudios*	Los ensayos incluyeron un total de 589.144 pacientes de todas las edades, incluyendo a niños mayores de seis meses hasta adultos mayores de 65 años. Todos los pacientes incluidos se encuentran dentro de población de riesgo que se beneficiaría de la vacunación, a excepción de dos ensayos, uno de ellos en población general²³, y otro que incluyó beneficiarios de un seguro de salud en particular²⁸. Cinco ensayos incluyeron niños^{19,22,24,25,41}, 14 ensayos incluyeron adultos mayores^{11-13,15,17,20,27,29,32,31,34,37-39} (sobre 60 años) y el resto incluyó población de cualquier edad. En general, en los ensayos se excluyeron pacientes que ya habían recibido la vacuna previo al inicio del ensayo, con alergia al huevo o pacientes que vivían en hogares de ancianos.
Qué tipo de intervenciones incluyeron los estudios*	Todos los ensayos evaluaron el uso de un recordatorio enviado por correo. Este resumen incluyó cualquier tipo recordatorio enviado por correo tradicional, ya sea una postal^{11,12,13,15,20,26,27,34,36}, una carta^{14,17,22,23,25,28,31,37-41} o un folleto^{30,31}. Todos los ensayos incluidos compararon contra atención médica habitual.
Qué tipo de desenlaces midieron	Las revisiones sistemáticas identificadas sólo evaluaron la adherencia a la vacuna (tasa de vacunación contra influenza). El seguimiento promedio de los ensayos fue de cinco meses y 12 días, en un rango que fluctúa desde las dos semanas hasta los 12 meses.

* La información sobre los estudios primarios es extraída desde las revisiones sistemáticas identificadas, no directamente desde los estudios, a menos que se especifique lo contrario.

Resumen de los resultados

La información sobre los efectos de un recordatorio enviado por correo está basada en 25 ensayos aleatorizados que incluyeron 589.144 pacientes^{11-15,17,20,22,23,25-26-32,34,36-37-41}.

Métodos

Realizamos una búsqueda en Epistemonikos, la mayor base de datos de revisiones sistemáticas en salud, la cual es mantenida mediante búsquedas en múltiples fuentes de información, incluyendo MEDLINE, EMBASE, Cochrane, entre otras. Extrajimos los datos desde las revisiones identificadas y analizamos los datos de los estudios primarios. Con esta información, generamos un resumen estructurado denominado FRISBEE (*Friendly Summaries of Body of Evidence using Epistemonikos*), siguiendo un formato preestablecido, que incluye mensajes clave, un resumen del conjunto de evidencia (presentado como matriz de evidencia en Epistemonikos), metanálisis del total de los estudios cuando sea posible, una tabla de resumen de resultados con el método GRADE y una sección de otras consideraciones para la toma de decisión.

Todos los ensayos midieron el desenlace adherencia a vacunación.

El resumen de los resultados es el siguiente:

- Un recordatorio enviado por correo probablemente aumenta la adherencia a vacunación contra influenza en población entre 18 y 65 años.
- Un recordatorio enviado por correo probablemente aumenta la adherencia a vacunación contra influenza en población mayor de 60 años.
- Un recordatorio enviado por correo probablemente aumenta la adherencia a vacunación contra influenza en población menor de 18 años.

Recordatorio enviado por correo para vacunación contra influenza				
Pacientes	Población adulta, mayores de 60 años o menores de 18 años.			
Intervención	Un recordatorio enviado por correo.			
Comparación	Sin recordatorio (atención médica habitual).			
Desenlaces	Efecto absoluto		Efecto relativo (IC 95%)	Certeza de la evidencia (GRADE)
	CON acetazolamida	CON ibuprofeno		
	Diferencia: pacientes por 1000			
Adherencia a vacunación en población entre 18 y 60 años	170 por 1000	233 por 1000	RR 1,37 (1,24 a 1,50)	⊕⊕⊕○ ¹ Moderada
	Diferencia: 63 más (Margen de error: 41 a 85 más)			
Adherencia a vacunación en mayores de 60 años.	540 por 1000	740 por 1000		⊕⊕⊕○ ¹ Moderada
	Diferencia: 200 más (Margen de error: 130 a 270 más)			
Adherencia a vacunación en menores de 18 años.	510 por 1000	699 por 1000		⊕⊕⊕○ ¹ Moderada
	Diferencia: 189 más (Margen de error: 122 a 255 más)			
Margen de error: Intervalo de confianza del 95% (IC 95%).				
RR: Riesgo relativo.				
GRADE: Grados de evidencia del GRADE Working Group (ver más adelante).				
*Los riesgos SIN recordatorio para la población menor de 18 años y mayor de 65 años se obtuvieron de datos recopilados por OMS para Europa [50] y Latinoamérica [51]. El riesgo de vacunación en población adulta se estimó desde un estudio primario representativo [23]. El riesgo CON recordatorio (y su margen de error) está calculado a partir del efecto relativo (y su margen de error).				
1 Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por inconsistencia ya que diferentes ensayos presentan diferentes conclusiones, con I2 =98%.				

Siga el enlace para acceder a la versión interactiva de esta tabla ([Interactive Summary of Findings - iSoF](#))

Acerca de la certeza de la evidencia (GRADE)*

⊕⊕⊕⊕

Alta: La investigación entrega una muy buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es baja.

⊕⊕⊕○

Moderada: La investigación entrega una buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es moderada.

⊕⊕○○

Baja: La investigación entrega alguna indicación del efecto probable. Sin embargo, la probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es alta.

⊕○○○

Muy baja: La investigación no entrega una estimación confiable del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente distinto† es muy alta.

*Esto es también denominado 'calidad de la evidencia' o 'confianza en los estimadores del efecto'.

†Sustancialmente distinto = una diferencia suficientemente grande como para afectar la decisión

Otras consideraciones para la toma de decisión

A quién se aplica y a quién no se aplica esta evidencia

Los resultados de este resumen se aplican a la población general, que incluye a niños y adultos mayores.

La evidencia presentada en este resumen no debería extrapolarse a pacientes alérgicos a componentes de la vacuna contra influenza.

Estas conclusiones pueden aplicarse a cualquier tipo recordatorio a través de correo escrito, incluyendo cartas, folletos y postales.

Sobre los desenlaces incluidos en este resumen

Los desenlaces seleccionados son aquellos considerados críticos para la toma de decisiones, de acuerdo a la opinión de los autores de este resumen. Además, coinciden con los evaluados por las revisiones sistemáticas identificadas.

Balance riesgo/beneficio y certeza de la evidencia

Un recordatorio enviado por correo (independiente de su formato) probablemente aumenta la adherencia a la vacunación.

No se encontraron diferencias en la efectividad en los diferentes rangos etarios, en términos relativos. De esta forma, el efecto absoluto de la intervención depende de la probabilidad basal de vacunarse, donde en adultos mayores el beneficio es mayor (200 más), seguido por menores de 18 años (186 más) y por último en población entre 18 y 65 años (63 más).

Sin embargo, existen ciertas limitaciones asociadas a la intervención evaluada, dado que los estudios utilizaron folletos, cartas y postales como medio de recordatorio, variando tanto la presentación de la información como su contenido (no explicitado). Esta heterogeneidad en la intervención podría explicar la inconsistencia encontrada en los resultados (I²= 98%).

Cabe destacar que esta es una intervención que no debiese presentar ningún tipo de riesgo para el paciente.

Consideraciones de recursos

Los costos de esta intervención son muy variables dependiendo el tipo de carta y contexto donde se utilice.

Si bien la intervención presenta un balance riesgo/beneficio favorable, la costoefectividad podría variar según el formato y canal de entrega de los recordatorios.

Qué piensan los pacientes y sus tratantes

En general, el uso de recordatorios para prevenir y promover la salud suele ser bien recibido por la población. Especialmente, en casos que no signifique un costo directo para el paciente.

Desde el punto de vista de los tratantes o proveedores de salud, el uso de recordatorios permitiría ejercer una medida preventiva en la población general o en población de alto riesgo⁸.

No obstante, podrían existir ciertas dudas o preocupaciones respecto al uso de vacunas en algunos sectores de la población con determinados valores y preferencias (estilos de vida, religiones, creencias sobre su baja efectividad o efectos adversos, entre otros). Esto podría influir en la toma de decisiones al momento de evaluar aplicabilidad y efectividad de la intervención.

Diferencias entre este resumen y otras fuentes

Los resultados obtenidos en este análisis se condicen con los encontrados por cada una de las revisiones sistemáticas³⁻¹⁰. En general la evidencia apoya el uso de recordatorios enviados por correo.

Las guías de práctica clínica Task Force on Community Preventive services⁴⁵ y Standards for immunization practices⁴⁶ recomiendan el uso de recordatorios para incrementar la adherencia de los pacientes, pero sin especificar el tipo o formato de recordatorio. La

Academia Americana de Pediatría⁴⁷ sugiere que los esfuerzos deberían dedicarse al alcance y la infraestructura necesaria para lograr una distribución óptima de las vacunas, para que una mayor cantidad de personas estén inmunizadas.

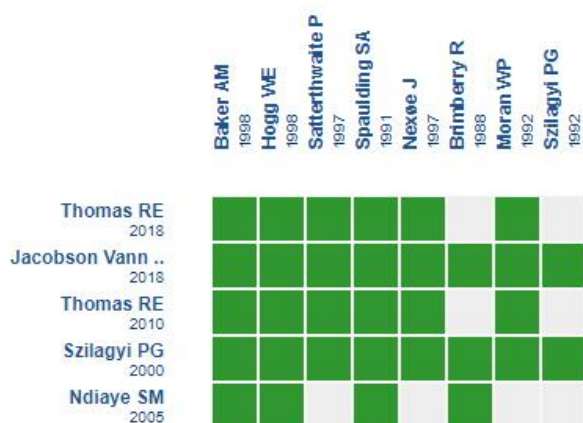
¿Puede que cambie esta información en el futuro?

Es poco probable que la información presentada en este resumen cambie si aparece nueva investigación en el futuro, debido a la certeza de la evidencia ya existente.

Identificamos una revisión sistemática en curso en la base de datos PROSPERO⁴⁸ y un ensayo clínico en la International Clinical Trials Registry Platform⁴⁹ de la Organización Mundial de la Salud que podrían aportar información adicional relevante en relación a la eficacia del uso de recordatorios a través de una carta.

Cómo realizamos este resumen

Mediante métodos automatizados y colaborativos recopilamos toda la evidencia relevante para la pregunta de interés y la presentamos en una matriz de evidencia.



Una matriz de evidencia es una tabla que compara revisiones sistemáticas que responden una misma pregunta. Las filas representan las revisiones sistemáticas, y las columnas muestran los estudios primarios. Los recuadros en verde corresponden a estudios incluidos en las respectivas revisiones. El sistema detecta automáticamente nuevas revisiones sistemáticas incluyendo cualquiera de los estudios primarios en la matriz, las cuales serán agregadas si efectivamente responden la misma pregunta.

Siga el enlace para acceder a la [versión interactiva: Recordatorios mediante cartas para aumentar la adherencia a la vacunación contra la influenza en población general](#)

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [cited 2019 Ago 2]. Available: <https://www.who.int/topics/influenza/es/>.
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Noviembre 2018 [cited 2019 Ago 2]. Available: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)).
3. Aigbogun N.W., Hawker J.I., Stewart A. Interventions to increase influenza vaccination rates in children with high-risk conditions—A systematic review. *Vaccine*. 2015 Dic; (33): 759–770.
4. Jacobson Vann JC, Jacobson RM, Coyne-Beasley T, Asafu-Adjei JK, Szilagyi PG. Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates (Review). *Cochrane Database of Syst Rev*. 2018, (1). DOI: 10.1002/14651858.CD003941.pub3.

Notas

Si con posterioridad a la publicación de este resumen se publican nuevas revisiones sistemáticas sobre este tema, en la parte superior de la matriz se mostrará un aviso de “nueva evidencia”. Si bien el proyecto contempla la actualización periódica de estos resúmenes, los usuarios están invitados a comentar en la página web de *Medwave* o contactar a los autores mediante correo electrónico si creen que hay evidencia que motive una actualización más precoz.

Luego de crear una cuenta en Epistemonikos, al guardar las matrices recibirá notificaciones automáticas cada vez que exista nueva evidencia que potencialmente responda a esta pregunta.

Este artículo es parte del proyecto síntesis de evidencia de Epistemonikos. Se elabora con una metodología preestablecida, siguiendo rigurosos estándares metodológicos y proceso de revisión por pares interno. Cada uno de estos artículos corresponde a un resumen, denominado FRISBEE (*Friendly Summary of Body of Evidence using Epistemonikos*), cuyo principal objetivo es sintetizar el conjunto de evidencia de una pregunta específica, en un formato amigable a los profesionales clínicos. Sus principales recursos se basan en la matriz de evidencia de Epistemonikos y análisis de resultados usando metodología GRADE. Mayores detalles de los métodos para elaborar este FRISBEE están descritos aquí:

<http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2014.06.5997>

La Fundación Epistemonikos es una organización que busca acercar la información a quienes toman decisiones en salud, mediante el uso de tecnologías. Su principal desarrollo es la base de datos Epistemonikos.

www.epistemonikos.org

5. Jones Cooper SN, Walton-Moss B. Using reminder/recall systems to improve influenza immunization rates in children with asthma. *Journal of pediatric health care: official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*. 2013;27(5):327-33.
6. Szilagyi PG, Bordley C, Vann JC, Chelminski A, Kraus RM, Margolis PA, Rodewald LE. Effect of patient reminder/recall interventions on immunization rates: A review. *JAMA*. 2000;284(14):1820-7.
7. Thomas RE, Russell ML, Lorenzetti DL. Systematic review of interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older. *Vaccine*. 2010;28(7):1684-701.
8. Thomas RE, Lorenzetti DL. Interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older in the community. *The Cochrane database of syst rev*. 2018;5:CD005188.
9. Ndiaye SM, Hopkins DP, Shefer AM, Hinman AR, Briss PA, Rodewald L, Willis B, Task Force on Community Preventive Services. Interventions to improve influenza, pneumococcal polysaccharide, and hepatitis B vaccination coverage among high-risk adults: a systematic review. *American journal of preventive medicine*. 2005;28(5 Suppl):248-79.
10. Sarnoff R, Rundall T. Meta-analysis of effectiveness of interventions to increase influenza immunization rates among high-risk population groups. *MCRR*. 1998;55(4):432-56.
11. Baker AM, McCarthy B, Gurley VF, Yood MU. Influenza immunization in a managed care organization. *J Gen Intern Med*. 1998;13(7):469-75.
12. Barnas GP, McKinney WP. Postcard reminders and influenza vaccination. *Geriatrics*. 1989;37(2):195.
13. Berg GD, Silverstein S, Thomas E, Korn AM. Cost and utilization avoidance with mail prompts: a randomized controlled trial. *Am J Manag Care*. 2008;14(11):748-54.
14. Brimberry R. Vaccination of high-risk patients for influenza. A comparison of telephone and mail reminder methods. *The Journal of family practice*. 1988;26(4):397-400.
15. Buchner DM, Larson EB, White RF. Influenza vaccination in community elderly: A controlled trial of postcard reminders. *Geriatrics*. 1987;35(8):755-60.
16. Carter WB, Beach LR, Inui TS. The flu shot study: using multiattribute utility theory to design a vaccination intervention. *Organizational behavior and human decision processes*. 1986;38(3):378-91.
17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Increasing influenza vaccination rates for Medicare beneficiaries--Montana and Wyoming, 1994. *MMWR*. 1995;44(40):744-6.
18. Clayton AE, McNutt LA, Homestead HL, Hartman TW, Senecal S. Public health in managed care: a randomized controlled trial of the effectiveness of postcard reminders. *Am J Public Health*. 1999;89(8):1235-7.
19. Daley MF, Barrow J, Pearson K, Crane LA, Gao D, Stevenson JM, Berman S, Kempe A. Identification and recall of children with chronic medical conditions for influenza vaccination. *Pediatrics*. 2004;113(1 Pt 1):e26-33.
20. Diaz Gravalos, GJ, Palmeiro, FG, Vazquez Fernandez, LA, Casado Gorriz, I, Fernandez Bernardez, MA, Sobrado Palomares, J. [Annual influenza vaccination. Causes of non-compliance among patients aged over 65 years]. *Medifam - Revista de Medicina Familiar y Comunitaria*. 1999;9(4):222-6.
21. Dietrich AJ, Duhamel M. Improving geriatric preventive care through a patient-held checklist. *Family medicine*. 1989;21(3):195-8.
22. Dombkowski KJ, Harrington LB, Dong S, Clark SJ. Seasonal influenza vaccination reminders for children with high-risk conditions: a registry-based randomized trial. *American journal of preventive medicine*. 2012;42(1):71-5.
23. Hogg WE, Bass M, Calonge N, Crouch H, Satenstein G. Randomized controlled study of customized preventive medicine reminder letters in a community practice. *Can Fam Physician* 1998;44:81-8.
24. Kempe A, Daley MF, Barrow J, Allred N, Hester N, Beary BL, Crane LA, Pearson K, Berman S. Implementation of universal influenza immunization recommendations for healthy young children: results of a randomized, controlled trial with registry-based recall. *Pediatrics*. 2005;115(1):146-54.
25. Kemper KJ, Goldberg H. Do computer-generated reminder letters improve the rate of influenza immunization in an urban pediatric clinic?. *American journal of diseases of children (1960)*. 1993;147(7):717-8.
26. Larson EB, Bergman J, Heidrich F, Alvin BL, Schneeweiss R. Do postcard reminders improve influenza compliance? A prospective trial of different postcard "cues". *Medical care*. 1982;20(6):639-48.
27. Maglione MA, Stone EG, Shekelle PG. Mass mailings have little effect on utilization of influenza vaccine among Medicare beneficiaries. *American Journal of Preventive Medicine*. 2002;23(1):43-6.
28. McCaul KD, Johnson RJ, Rothman AJ. The effects of framing and action instructions on whether older adults obtain flu shots. *Health Psychol*. 2002;21(6):624-8.
29. Minor DS, Eubanks JT, Butler KR, Wofford MR, Penman AD, Replogle WH. Improving influenza vaccination rates by targeting individuals not seeking early seasonal vaccination. *Am J Med* 2010;123(11):1031-5.
30. Moran WP, Nelson K, Wofford JL, Velez R, Case LD. Increasing influenza immunization among high-risk patients: education or financial incentive?. *Am J Med*. 1997;101(6):612-20.
31. Moran WP, Nelson K, Wofford JL, Velez R. Computer-generated mailed reminders for influenza immunization: a clinical trial. *J Gen Intern Med*. 1992;7(5):535-7.
32. Moran, WP, Wofford, JL, Velez, R. Assessment of influenza immunization of community elderly: illustrating the need for community level health information. *Carolina Health Services Reviews*. 1995;3:21-29.
33. Mullooly JP. Increasing influenza vaccination among high-risk elderly: a randomized controlled trial of a mail cue in an HMO setting. *Am J Public Health*. 1987;77(5):626-7.
34. Nexøe J, Kragstrup J, Rønne T. Impact of postal invitations and user fee on influenza vaccination rates among the elderly. A randomized controlled trial in general practice. *Scand J Prim Health Care*. 1997;15(2):109-12.
35. Nuttall D. The influence of health professionals on the uptake of the influenza immunization. *Br J Community Nurs*. 2003;8(9):391-6.
36. Puech M, Ward J, Lajoie V. Postcard reminders from GPs for influenza vaccine: are they more effective than an ad hoc approach?. *Aust N Z J Public Health* 1998;22(2):254-6.
37. Roca B, Herrero E, Resino E, Torres V, Penades M, Andreu C. Impact of education program on influenza vaccination rates in Spain. *Am J Manag Care*. 2012;18(12):e446-52.
38. Satterthwaite P. A randomised intervention study to examine the effect on immunisation coverage of making influenza vaccine available at no cost. *The New Zealand medical journal*. 1997;110(1038):58-60.
39. Smith DM, Zhou XH, Weinberger M, Smith F, McDonald RC. Mailed reminders for area-wide influenza immunization: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47(1):1-5.
40. Spaulding SA, Kugler JP. Influenza immunization: the impact of notifying patients of high-risk status. *J Fam Pract*. 1991;33(5):495-8.
41. Szilagyi PG, Rodewald LE, Savageau J, Yoos L, Doane C. Improving influenza vaccination rates in children with asthma: a test of a computerized reminder system and an analysis of factors predicting vaccination compliance. *Pediatrics*. 1992;90(6):871-5.

42. Larson EB, Olsen E, Cole W, Shortell S. The relationship of health beliefs and a postcard reminder to influenza vaccination. *The Journal of family practice*. 1979;8(6):1207-11.
43. Moore ML, Parker AL. Influenza vaccine compliance among pediatric asthma patients: what is the better method of notification?. *Pediatr Asthma Allergy Immunol*. 2006;19:200-4.
44. Walter E, Sung J, Meine EK, Drucker RP, Clements DA. Lack of effectiveness of a letter reminder for annual influenza immunization of asthmatic children. *Pediatr Infect Dis J*. 1997;16:1187-8.
45. Community Preventive Services Task Force. Increasing appropriate vaccination: Client reminder and recall systems: Task Force finding and rationale statement. Disponible en: <https://www.thecommunityguide.org/sites/default/files/assets/Vaccination-Client-Reminders.pdf>.
46. National Vaccine Advisory Committee. Recommendations from the National Vaccine Advisory Committee: standards for adult immunization practice. *Public Health Reports* 2014;129(2):115-23.
47. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Prevention of influenza: Recommendations for influenza immunization of children, 2008-2009. *Pediatrics*, 122(5), 1135- 1141.
48. Norman D., Blyth C., Danchin M., Seale H., Barnes R., Moore H.. Interventions to improve influenza vaccine coverage in children with medical comorbidities. PROSPERO 2019 CRD42019090623 Available from: http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/display_record.php?ID=CRD42019090623.
49. Tim Chadborn, BSc MSc PhD. Childhood Influenza Immunisation Invitation Trial in Schools. International Clinical Trials Registry Platform NCT02883972 Disponible en: <http://apps.who.int/trialsearch/Trial2.aspx?TrialID=NCT02883972>.

Correspondencia a

Centro Evidencia UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Diagonal Paraguay 476
Santiago
Chile



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.