

Abril 2017– Síntesis Rápida de Evidencia

¿Qué estrategias son efectivas para mejorar la cobertura de vacunación de influenza en adultos mayores?

La influenza es una enfermedad contagiosa que causa infecciones respiratorias, las cuales representan la tercera causa de muerte en Chile. Adultos mayores son una población de alto riesgo, debido a que ellos podrían desarrollar complicaciones severas, resultando en hospitalizaciones o muerte. Pese a las campañas realizadas por el Ministerio de Salud, la cobertura de vacunación contra la influenza continúa en niveles bajos en la población adulto mayor. De esta forma, se busca evidencia sobre el impacto de algunas intervenciones para aumentar la cobertura de vacunación contra la influenza en esta población.

Mensajes clave

- Se priorizaron 4 tipos de intervenciones: recordatorios al paciente, incentivos (premios o multas), horarios de centros de salud y visitas domiciliarias.
- Los adultos mayores que reciben recordatorios personalizados tendrían una mayor probabilidad de ser vacunados contra la influenza, en comparación con pacientes que no reciben recordatorios.
- Los adultos mayores que reciben recordatorios genéricos probablemente tendrían una mayor probabilidad de vacunarse contra la influenza, en comparación con pacientes que no reciben recordatorios.
- Los adultos mayores que recibieron visitas domiciliarias probablemente tengan una mayor probabilidad de recibir una vacuna de influenza, en comparación a pacientes que no sean visitados en su domicilio.

Este documento se encuentra disponible en

EVIPNET Chile (evipnet.minsal.cl)

¿Qué es una síntesis rápida de evidencia?

Es una recopilación de la evidencia disponible para evaluar la pertinencia o efectos de una intervención, que se realiza en un plazo **no mayor a 20 días hábiles**

! Este resumen incluye:

- **Introducción:** Contextualización del problema.
- **Principales hallazgos:** Evidencia que aporta argumentos para la toma de decisiones.
- **Consideraciones de Implementación:** Elementos a considerar para la formulación de la política pública.

X No incluye:

- Recomendaciones explícitas para detallar el desarrollo de una política pública
- Datos de la realidad local de Chile en el tema abordado
- Lista de stakeholders involucrados en el tema en cuestión
- Análisis detallado sobre experiencias internacionales y legislación comparada.

Se utilizan **12 revisiones sistemáticas**

Tiempo utilizado para preparar esta síntesis:

20 días hábiles

¿Quién solicitó este resumen?

Esta síntesis fue solicitada por el **Subsecretario (s) de Salud Pública**, del Ministerio de Salud de Chile.

Introducción

La influenza es una enfermedad contagiosa causada por un virus, responsable de infecciones respiratorias. En Chile se estima que las enfermedades respiratorias serían la tercera causa de muerte. Sin embargo, esta mortalidad es 3,2 veces mayor en adultos que en niños.

Dentro de las poblaciones de alto riesgo se encuentran los adultos mayores, debido a que ellos podrían desarrollar complicaciones severas, las que pueden resultar en hospitalizaciones o inclusive la muerte (1).

Pese a las campañas estacionales realizadas en distintos medios de comunicación, el nivel de cobertura de vacunación contra la influenza en el año 2016 solo alcanzó un 53,8% en la población de 65 años y más, lo que representa un descenso comparado a lo registrado en el año 2012(2,3).

De esta forma, es necesario realizar intervenciones más efectivas para aumentar la cobertura de esta vacuna, en especial en la población de adultos mayores, de modo de evitar hospitalizaciones o muertes en estos pacientes.

Esta síntesis de evidencia tiene como objetivo buscar el impacto que tendrían algunas intervenciones dirigidas a la población adulta mayor para aumentar la cobertura de vacunación contra la influenza.

¿Para quién es este resumen?

Personas tomando decisiones sobre implementación de estrategias para aumentar la cobertura de vacunación en la población chilena.

¿Cómo fue preparado este resumen?

Utilizando palabras clave como “Influenza”, “Adultos mayores” y “vacunas”, se buscó en las bases de datos Epistemonikos, HealthSystemsEvidence, HealthEvidence, la Biblioteca Cochrane y PubMed con el objetivo de identificar revisiones sistemáticas del tema. que abordaran la pregunta formulada. Los resultados de la búsqueda se presentan en los hallazgos del presente documento.

Objetivo de esta síntesis

Informar la toma de decisiones respecto del impacto de algunas estrategias dirigidas a la población adulta mayor para mejorar la cobertura de la vacunación contra influenza. Se presentan los principales hallazgos encontrados en la evidencia recopilada, además de algunas consideraciones sobre la implementación relacionadas a la intervención estudiada.

Resumen de Hallazgos

Esta síntesis busca evaluar el impacto de algunas estrategias para mejorar la cobertura de vacunación de influenza en adultos mayores. Se compara contra el escenario de no realizar una intervención.

Se incluyeron todo tipo de estrategias realizadas en población mayor de 60 años para mejorar la cobertura de la vacunación de influenza. Se excluyeron estudios realizados en población pediátrica y adulta y otros tipos de vacuna (por ej, neumococo).

Al realizar la búsqueda, los títulos y resúmenes fueron seleccionados por dos revisores independientes, discutiendo cada uno de los disensos encontrados. Se encontraron inicialmente 11 revisiones sistemáticas que respondían a la pregunta formulada. Al seleccionar por contenido y evaluar revisiones sistemáticas adicionales, se obtuvo un total de **12 revisiones sistemáticas** que fueron consideradas en esta síntesis de evidencia (4-15). No se pudo obtener el texto completo de 1 revisión sistemática, pero que no parecía aportar significativamente a la evidencia ya encontrada (16).

Luego, se consultó con el solicitante quien priorizó 4 intervenciones, de un total de 15 encontradas en las revisiones seleccionadas. Estas intervenciones fueron recordatorios al paciente, incentivos (premios o multas), horarios de centros de salud y visitas domiciliarias. Los hallazgos aquí presentados contienen una tabla resumen con los resultados, mostrando la calidad de cada uno de los desenlaces encontrados, de acuerdo al sistema GRADE (ver recuadro).

Sobre la certeza de la evidencia (GRADE)

⊕⊕⊕⊕

Alta: Esta investigación entrega una muy buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto será sustancialmente diferente es baja

⊕⊕⊕○

Moderada: Esta investigación entrega una buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto será sustancialmente diferente es moderada.

⊕⊕○○

Baja: Esta investigación entrega una alguna indicación del efecto probable. Sin embargo, la probabilidad de que el efecto será sustancialmente diferente es alta.

⊕○○○

Muy baja: Esta investigación no entrega una indicación confiable del efecto probable. La probabilidad de que el efecto será sustancialmente diferente es muy alta.

Hallazgo 1. Recordatorios al paciente

- ➔ **Los adultos mayores que reciben recordatorios personalizados tendrían una mayor probabilidad de ser vacunados contra la influenza, en comparación con pacientes que no reciben recordatorios. La certeza en la evidencia es baja.**
- ➔ **Los adultos mayores que reciben recordatorios genéricos probablemente tendrían una mayor probabilidad de vacunarse contra la influenza, en comparación con pacientes que no reciben recordatorios. La certeza en la evidencia es moderada.**

Se presenta el resultado de 13 estudios primarios reportados en 10 revisiones sistemáticas (4-11,14,15). Los resultados se separan según el tipo de recordatorio, de acuerdo a si éste fue personalizado o genérico a toda la población. Esta separación sigue el esquema utilizado por la revisión Cochrane que aborda esta pregunta (10).

Los recordatorios son correos, e-mails, llamados telefónicos o mensajes de texto enviados a la población objetivo para incentivar su vacunación tratando, de esta forma, de mejorar la cobertura.

El grupo utilizado como control normalmente se definía como sin intervención o el tratamiento usual que la población recibiría para mejorar la cobertura de vacunación (por ej, campañas comunicacionales).

Existe un estudio del cual no se pudo obtener los tamaños de muestra, pero que mostró un incremento significativo en la cobertura en pacientes que recibían recordatorios, comparando con los que no (17).

Desenlace	Efecto absoluto		Núm de estudios (Tamaño de muestra)	Efecto relativo (IC 95%)	Certeza en la evidencia (GRADE)
	Control	Recordatorio			
Cobertura de vacunación de influenza Recordatorios personalizados	94 por 1000	250 por 1000	10 estudios (366.324)	RR 1.43 (1.15 a 1.78)	⊕⊕○○ Baja (Riesgo de sesgo e inconsistencia) ¹
	Diferencia: 156 por 1000 (Margen de error: 152 a 159)				
Cobertura de vacunación de influenza Recordatorios genéricos	111 por 1000	183 por 1000	9 estudios (461.128)	RR 1.27 (1.02 a 1.58)	⊕⊕⊕○ Moderada (Inconsistencia) ²
	Diferencia: 71 por 1000 (Margen de error: 68 a 74)				

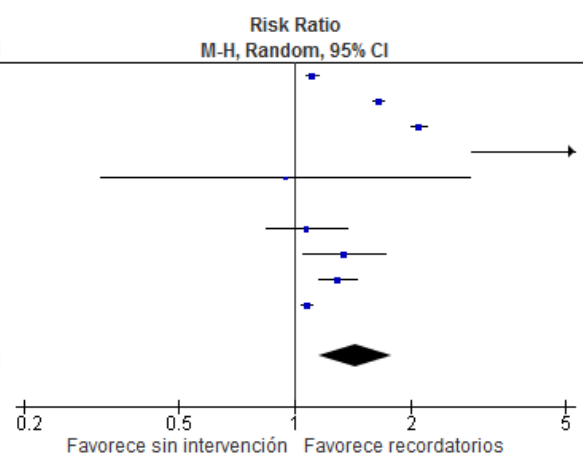
Margen de error = Intervalo de Confianza (95% IC) GRADE: *GRADE Working Group grades of evidence* (ver recuadro). NR: No reportado. NA: No aplica.

¹ 10 estudios aleatorizados con limitaciones serias en el riesgo de sesgo (los estudios de mayor peso en el meta-análisis presentaban complicaciones en la calidad de la aleatorización y la ceguedad del estudio), y una alta heterogeneidad del meta-análisis (inconsistencia).

² 9 estudios aleatorizados sin grandes limitaciones en el riesgo de sesgo (los estudios de mayor peso en el meta-análisis no cuentan con grandes complicaciones), y una alta heterogeneidad del meta-análisis (inconsistencia)

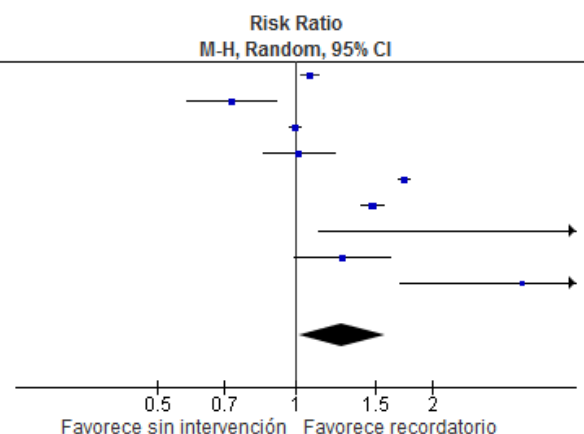
Recordatorio personalizado

Study or Subgroup	Intervención		Control		Weight	Risk Ratio M-H, Random, 95% CI
	Events	Total	Events	Total		
Baker 1998	4446	8822	1997	4389	13.8%	1.11 [1.07, 1.15]
CDC 1995a	3752	19850	17250	150000	13.8%	1.64 [1.59, 1.70]
CDC 1995b	1827	19850	6600	150000	13.7%	2.09 [1.99, 2.20]
Díaz Gravalos 1999	19	162	9	478	5.0%	6.23 [2.88, 13.49]
Kellerman 2000	11	154	4	53	3.0%	0.95 [0.31, 2.85]
Lemelin 2001	0	0	0	0		Not estimable
McDowell 1986	116	611	100	564	11.8%	1.07 [0.84, 1.36]
Minor 2010	51	72	48	91	11.8%	1.34 [1.05, 1.71]
Mullooly 1987	430	1105	335	1112	13.3%	1.29 [1.15, 1.45]
Smith 1999	3110	4508	2891	4503	13.8%	1.07 [1.04, 1.11]
Total (95% CI)		55134		311190	100.0%	1.43 [1.15, 1.78]
Total events	13762		29234			
Heterogeneity: Tau ² = 0.09; Chi ² = 848.59, df = 8 (P < 0.00001); I ² = 99%						
Test for overall effect: Z = 3.25 (P = 0.001)						



Recordatorio genérico

Study or Subgroup	Intervención		Control		Weight	Risk Ratio M-H, Random, 95% CI
	Events	Total	Events	Total		
Baker 1998	2154	4388	1997	4389	13.7%	1.08 [1.03, 1.13]
Barnas 1989	93	406	137	434	12.1%	0.73 [0.58, 0.91]
Berg 2008	5491	26474	16912	81453	13.8%	1.00 [0.97, 1.03]
Buchner 1987	108	196	105	194	12.6%	1.02 [0.85, 1.22]
CDC 1995a	4229	21250	17250	150000	13.8%	1.73 [1.68, 1.78]
CDC 1995b	1381	21250	6600	150000	13.7%	1.48 [1.40, 1.56]
Leirer 1989	10	92	2	92	1.9%	5.00 [1.13, 22.19]
Minor 2010	63	94	48	91	11.9%	1.27 [1.00, 1.62]
Puech 1998	34	154	12	171	6.6%	3.15 [1.69, 5.85]
Total (95% CI)		74304		386824	100.0%	1.27 [1.02, 1.58]
Total events	13563		43063			
Heterogeneity: Tau ² = 0.09; Chi ² = 818.29, df = 8 (P < 0.00001); I ² = 99%						
Test for overall effect: Z = 2.11 (P = 0.03)						



Hallazgo 2. Visitas domiciliarias

- Los adultos mayores que recibieron visitas domiciliarias probablemente tengan una mayor probabilidad de recibir una vacuna contra la influenza, en comparación a pacientes que no fueron visitados a domicilio. La certeza en la evidencia es moderada.
- Los adultos mayores que recibieron visitas domiciliarias promoviendo vacunación probablemente no tengan diferencia en la cobertura de vacunación contra influenza, en comparación a pacientes que recibieron una visita domiciliaria promoviendo medidas de seguridad. La certeza en la evidencia es moderada.

Se presenta el resultado de 2 estudios primarios reportados en 4 revisiones sistemáticas (7,10,11,15). Los resultados se separan según el tipo de comparación utilizada. Mientras un estudio compara pacientes que reciben visitas domiciliarias con pacientes que no reciben intervención (18), otro compara dos tipos de visitas (19).

En cuanto a este último estudio, el estudio ya citado no especifica el contenido de las visitas domiciliarias del grupo control, sólo mencionando que son visita promoviendo medidas de seguridad.

Es importante mencionar que ambas intervenciones se llevaron a cabo para incentivar a los pacientes a ser vacunados en un centro asistencial.

Comparación	Efecto absoluto		Núm de estudios (Tamaño de muestra)	Efecto relativo (IC 95%)	Certeza en la evidencia (GRADE)
	Control	Visitas domiciliarias			
Visitas a domicilio VS Sin intervención	688 por 1000	568 por 1000	1 estudio (1927)	RR 1.21 (1.13 a 1.3)	⊕⊕⊕○ Moderada (Riesgo de Sesgo) ¹
	Diferencia: 121 por 1000 (Margen de error: 74 a 167)				
Visitas a domicilio promoviendo vacunación VS Visitas promoviendo seguridad	Diferencia pequeña o nula		1 estudio (350)	RR 0,99 (0,82 a 1,19)	⊕⊕⊕○ Moderada (Imprecisión) ²
Margen de error = Intervalo de Confianza (95% IC) GRADE: <i>GRADE Working Group grades of evidence</i> (ver recuadro). NR: No reportado. NA: No aplica. ¹ 1 estudio aleatorizado con limitaciones serias en el riesgo de sesgo (estudio no ciego). ² 1 estudio aleatorizado sin limitaciones serias en el riesgo de sesgo y un intervalo de confianza muy ancho (imprecisión).					

Hallazgo 3. Otras intervenciones

- No se encontró evidencia del impacto de cambiar los horarios de los centros asistenciales y de incentivos para los pacientes sobre la cobertura de vacunación contra influenza en población adulta mayor.

Consideraciones de Implementación

Consideraciones de Aplicabilidad

Los estudios incluidos en esta síntesis de evidencia fueron realizados en EEUU, Canadá, España, Australia y Alemania. Es necesario considerar que los resultados aquí mostrados podrían cambiar al evaluar estas intervenciones en la población chilena.

Se debe considerar que las intervenciones presentan una gran heterogeneidad, producto de que su implementación contempla distintos medios (por ej, cartas, e-mails y llamadas de recordatorios), o distintas co-intervenciones, lo que podría presentar un desafío respecto a la aplicación de esta evidencia a las intervenciones que podrían ser diseñadas en el contexto nacional.

Consideraciones Económicas

Las intervenciones aquí evaluadas contemplan un costo para el sistema de salud. En particular, las visitas domiciliarias representan un gran uso de recurso humano y la necesidad de un registro de los domicilios de la población adulta mayor.

Consideraciones de Equidad

Considerando que los adultos mayores se encuentran en posición desventajosa en cuanto a su exposición a influenza, algunas de las intervenciones aquí evaluadas podrían incrementar el bienestar de esta población.

Consideraciones de Monitoreo y Evaluación

Es recomendable monitorear la publicación de nueva evidencia que permitiera evaluar con mayor precisión los resultados evaluados (tanto como mejorar la certeza de la evidencia, como para evidencia sobre otras intervenciones).

Se podría evaluar adicionalmente la explicación de la heterogeneidad encontrada en los meta-análisis de recordatorios del paciente. Considerando que esta es una síntesis rápida, los resultados no fueron separados adicionalmente.

Información Adicional

Citación sugerida

C. Mansilla, V. Hurtado, R. De Feria ¿Qué estrategias son efectivas para mejorar la cobertura de vacunación de influenza en adultos mayores?. Abril 2017. Departamento Evaluación de Tecnologías Sanitarias; Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

Palabras Clave

Vaccination; Immunization; Aged; Elderly; Geriatric; Influenza; Rapid Evidence Synthesis.

Referencias

1. Ministerio de Salud. Campaña de Vacunación contra la Influenza 2017 - Ministerio de Salud. Gobierno de Chile [Internet]. [cited 2017 Apr 11]. Available from: <http://web.minsal.cl/campana-de-vacunacion-contra-la-influenza-2017/>
2. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Demograficas y Vitales | Instituto Nacional de Estadísticas | INE 2017 [Internet]. [cited 2017 Apr 11]. Available from: http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/familias/demograficas_vitales.php
3. Departamento de Estadísticas e información de Salud. Población - DEIS [Internet]. [cited 2017 Apr 11]. Available from: <http://www.deis.cl/estadisticas-poblacion/>
4. Briss PA, Rodewald LE, Hinman AR, Shefer AM, Strikas RA, Bernier RR, et al. Reviews of evidence regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults¹¹The names and affiliations of the Task Force members are listed on page v of this supplement and at <http://www.thecommunityguide.org>²²Some of. Am J Prev Med. 2000 Jan;18(1):97-140.
5. Gyorkos TW, Tannenbaum TN, Abrahamowicz M, Bédard L, Carsley J, Franco ED, et al. Evaluation of the effectiveness of immunization delivery methods. Can J Public Health. 1994;85 Suppl 1:S14-30.
6. Jacobson Vann JC, Szilagyi P. Patient reminder and recall systems to improve immunization rates. In: Jacobson Vann JC, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2005.
7. Lau D, Hu J, Majumdar SR, Storie DA, Rees SE, Johnson JA. Interventions to improve influenza and pneumococcal vaccination rates among community-dwelling adults: a systematic review and meta-analysis. Ann Fam Med. 2012;10(6):538-46.
8. Maglione MA, Stone EG, Shekelle PG. Mass mailings have little effect on utilization of influenza vaccine among Medicare beneficiaries. Am J Prev Med. 2002 Jul;23(1):43-6.
9. Ndiaye SM, Hopkins DP, Shefer AM, Hinman AR, Briss PA, Rodewald L, et al. Interventions to Improve Influenza, Pneumococcal Polysaccharide, and Hepatitis B Vaccination Coverage Among High-Risk Adults. Am J Prev Med. 2005 Jun;28(5):248-79.
10. Thomas RE, Lorenzetti DL. Interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older in the community. In: Thomas RE, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014.
11. Sarnoff R, Rundall T. Meta-Analysis of Effectiveness of Interventions to Increase Influenza Immunization Rates among High-Risk Population Groups. Med Care Res Rev. 1998 Dec;55(4):432-56.
12. Shea S, DuMouchel W, Bahamonde L. A meta-analysis of 16 randomized controlled trials to evaluate computer-based clinical reminder systems for preventive care in the ambulatory setting. J Am Med Inform Assoc. 1996;3(6):399-409.
13. Stone EG. Interventions That Increase Use of Adult Immunization and Cancer Screening Services. Ann Intern Med. 2002 May;136(9):641.
14. Szilagyi PG, Bordley C, Vann JC, Chelminski A, Kraus RM, Margolis PA, et al. Effect of Patient Reminder/Recall Interventions on Immunization Rates. JAMA. 2000 Oct;284(14):1820.
15. Thomas RE, Russell ML, Lorenzetti DL. Systematic review of interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older. Vaccine. 2010 Feb;28(7):1684-701.
16. Litt JC, Lake PB. Improving influenza vaccine coverage in at-risk groups. Good intentions are not enough. Med J Aust. 1993 Oct;159(8):542-7.

17. Lemelin J, Hogg W, Baskerville N. Evidence to action: a tailored multifaceted approach to changing family physician practice patterns and improving preventive care. *CMAJ*. 2001 Mar;164(6):757-63.
18. Dapp U, Anders JAM, von Renteln-Kruse W, Minder CE, Meier-Baumgartner HP, Swift CG, et al. A randomized trial of effects of health risk appraisal combined with group sessions or home visits on preventive behaviors in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2011 May;66(5):591-8.
19. Black ME, Ploeg J, Walter SD, Hutchinson BG, Scott EA, Chambers LW. The impact of a public health nurse intervention on influenza vaccine acceptance. *Am J Public Health*. 1993 Dec;83(12):1751-3.