



Enfermedades y vacunas en el menor de un año:

Influenza

Dra. Ana Bertone

Contenidos

1. Objetivos
2. Enfermedad- Aspectos epidemiológicos
3. Agente etiológico
4. Agente inmunizante
5. Indicaciones
6. Efectos Adversos
7. Bibliografía



1. Objetivos

- Conocer la epidemiología y magnitud de las infecciones producidas por virus influenza en la infancia.
- Señalar las características del virus Influenza.
- Conocer las vacunas disponibles anualmente.
- Señalar los eventos adversos relacionados a las vacunas.

2. Enfermedad - Aspectos epidemiológicos

La gripe constituye un importante problema de salud pública mundial. A pesar de ser prevenible mediante vacunación, continúa siendo causa de enfermedad grave y mortalidad, especialmente en poblaciones de alto riesgo. Es una infección vírica que afecta principalmente al sistema respiratorio. Es causada por el virus Influenza tipo A y B, que aparece en brotes de gravedad variable. Las tasas de ataque durante estos brotes pueden ser entre 10 y 40%, durante un período de 4 a 5 semanas.

Las tasas más elevadas de ataque ocurren en la edad escolar. Entre 20 y 45% de los niños adquiere la infección cada año, comparado con 10-20% de la población adulta. Los niños pueden ser considerados los principales transmisores de la influenza en la población.

Los brotes anuales de influenza se asocian claramente a un aumento en la morbilidad y en la mortalidad, expresada como exceso de neumonía, de hospitalizaciones y muertes.

Las mayores tasas de morbimortalidad se presentan en ciertos grupos de riesgo integrados por adultos mayores, lactantes, pacientes inmunocomprometidos, embarazadas y portadores de enfermedades crónicas. Cada año, la influenza estacional causa entre 3 y 5 millones de casos graves y entre 290.000 y 650.000 muertes respiratorias en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Aunque la gripe se presenta sobre todo en niños pequeños y adultos jóvenes, el mayor número de hospitalizaciones se da en menores de 1 año y en mayores de 65 años. La historia ha demostrado que las pandemias de gripe conllevan riesgos potenciales devastadores. El control de la gripe, es extremadamente importante, debido a las altas



tasas de infección, la carga económica que supone, y la mortalidad significativa que se produce en los grupos de riesgo.

En los climas templados, las epidemias se producen durante el tiempo más frío. En regiones de clima tropical los brotes no son tan claros y puede presentarse en cualquier época del año.

La gripe se transmite de persona a persona por contacto directo, por vía aérea o a través de objetos contaminados con secreciones respiratorias: Es muy contagiosa, especialmente en comunidades cerradas. El período de incubación es de 3 a 5 días (se estima un rango de 1 a 7 días). El período de contagiosidad se establece desde un día antes a 7 días después del comienzo de los síntomas.

La infección por gripe suele durar alrededor de una semana y se caracteriza por la aparición súbita de fiebre alta, dolores musculares, cefalea, malestar general intenso, tos seca, dolor de garganta y rinitis. La mayoría de los pacientes se recupera en una o dos semanas; sin embargo, en niños pequeños, adultos mayores y personas con enfermedades crónicas, la infección puede derivar en complicaciones graves, como exacerbación de la patología de base, neumonía o incluso la muerte. Las manifestaciones clínicas más comunes (fiebre, mialgias y tos) también pueden ser ocasionadas por otros virus respiratorios, como virus sincitial respiratorio o adenovirus. Por este motivo, se utiliza la definición de “enfermedad tipo influenza (ETI)”, que corresponde a la presencia de fiebre mayor a 38 °C acompañada de tos o dolor de garganta, en ausencia de otra causa que justifique el cuadro.

La infección por influenza puede presentarse como un síndrome clínico similar al de resfrío común, faringitis, laringitis, traqueo bronquitis, bronquiolitis ó neumonía. Habitualmente es una enfermedad leve autolimitada, pero puede presentarse como neumonía severa con falla respiratoria y muerte. Durante la pandemia de gripe del año 2009 se observaron en el 38% de los casos vómitos ó diarrea. El principal motivo de internación fue la enfermedad respiratoria grave (50%) ocurriendo la mayoría en los pacientes con comorbilidad.

3. Agente etiológico

Los virus de la gripe evolucionan de manera constante a través de mecanismos de cambio y variaciones antigénicas, tanto menores como mayores. Estas modificaciones permiten



que surjan nuevas variantes capaces de evadir la inmunidad previamente adquirida, lo que se traduce en un aumento de la morbilidad y la mortalidad.

Los virus influenza pertenecen a la familia de los Orthomyxovirus, son virus RNA, tienen forma redondeada u ovalada, un tamaño entre 80 a 120nm, están cubiertos por una envoltura con espículas, formadas por glicoproteínas de superficie, que son específicas de cada cepa y están enclavadas en una membrana lipídica ubicada sobre una capa de proteína M que rodea al genoma.

Hay cuatro tipos de virus de la influenza: A, B, C y D. Los virus A y B de la influenza humana causan una epidemia estacional de la enfermedad (conocida como temporada de influenza) casi todos los inviernos. Los virus de influenza A son los únicos virus conocidos por causar pandemias. Las infecciones por el virus de influenza tipo C por lo general causan una enfermedad leve y se cree que no causan epidemias humanas. Los virus de influenza D afectan principalmente al ganado y no se cree que puedan causar infecciones o enfermedades en los seres humanos.

Los virus de influenza A se dividen en subtipos según dos proteínas de la superficie del virus: la hemaglutinina (H) y la neuraminidasa (N). Existen 18 subtipos de hemaglutinina y 11 subtipos de neuraminidasa diferentes (de H1 a H18 y de N1 a N11, respectivamente). Los actuales subtipos de virus de influenza A que circulan habitualmente entre las personas son: A(H1N1) y A(H3N2). La hemaglutinina participa en la absorción y fusión del virus a la célula y la neuraminidasa facilita el egreso y la diseminación de nuevas partículas virales. Una variación antigénica importante que conduce a nuevos subtipos que contienen un HA único y / o NA se denomina desplazamiento antigénico. Cuando el nuevo subtipo de virus puede infectar a humanos y transmitirse de manera eficiente de persona a persona de manera sostenida puede llevar a una pandemia porque la población humana tiene poca o ninguna inmunidad preexistente a la cepa de influenza de reciente aparición. El cambio antigénico ocurre solo entre los virus de influenza A y ha producido 4 pandemias de influenza en los siglos XX y XXI, la más reciente en 2009.

La gripe aviar y otras gripes de origen zoonótico representan un desafío persistente para la salud pública mundial. Estos virus, cuyo reservorio natural se encuentra en las aves acuáticas, evolucionan de manera constante mediante variaciones antigénicas menores y mayores, lo que les permite generar nuevas variantes capaces de evadir la inmunidad



adquirida. Entre los subtipos más relevantes que han infectado a seres humanos se encuentran A(H5N1), A(H7N9) y A(H9N2), además de otros que han causado casos esporádicos. Los subtipos H5 y H7 pueden ser altamente patógenos en aves, provocando brotes con elevada mortalidad, o de baja patogenicidad, con cuadros más leves pero de amplia propagación.

En las personas, la infección se adquiere principalmente por contacto directo o indirecto con animales infectados o con ambientes contaminados, sin que exista evidencia de transmisión sostenida entre humanos. Los cuadros clínicos varían desde síntomas leves similares a la gripe estacional hasta enfermedad respiratoria grave y muerte, siendo la letalidad de los subtipos A(H5) y A(H7N9) superior a la de la gripe común. Aunque las infecciones humanas son poco frecuentes, se han notificado casos en Asia, África, Europa y América, lo que confirma su potencial pandémico.

El control de la enfermedad en animales es esencial para reducir el riesgo en la población humana. Por ello, resulta imprescindible mantener una vigilancia rigurosa de animales y personas, investigar de inmediato cada caso sospechoso y planificar la preparación frente a pandemias en función de los riesgos. Asimismo, la prevención requiere evitar el contacto con animales enfermos o muertos, aplicar buenas prácticas de higiene y seguridad alimentaria, y fortalecer la cooperación entre la salud pública y la sanidad animal.

4. Agente inmunizante

Por más de setenta años se cuenta con vacunas contra la influenza. En este largo período la experiencia obtenida ha demostrado su seguridad y eficacia. En poblaciones con riesgo de complicaciones graves, es bien sabido que la vacunación reduce los ingresos hospitalarios y las muertes. Por tanto, la vacunación es la piedra angular de la prevención de influenza.

Hay diferentes tecnologías utilizadas para la producción de vacunas contra la influenza a base de huevos, de células, y recombinante. En Argentina se suelen utilizar vacunas que se elaboran en embriones de pollos (huevos). Las vacunas de mayor uso en el mundo son las inactivadas de aplicación parenteral, son las que se utilizan en nuestro país.

Debido a la variación antigénica constante del virus de la influenza, la vacunación debe repetirse cada año. Para definir la composición de las vacunas, la OMS convoca consultas



técnicas en febrero y septiembre, en las que recomienda las cepas que deben incluirse para las temporadas del hemisferio norte y del hemisferio sur. Generalmente, estas formulaciones incorporan dos cepas de influenza A y una o dos cepas de influenza B, seleccionadas según las variantes que circularon con mayor intensidad en las temporadas previas. La información proviene de una red mundial de centros centinela que realizan vigilancia epidemiológica y virológica, lo que permite ajustar la vacuna a las cepas más relevantes. En situaciones excepcionales, como en 2010, se han elaborado vacunas monovalentes frente a cepas pandémicas específicas, como el A(H1N1). Finalmente, las autoridades nacionales o regionales son responsables de aprobar la composición y formulación de las vacunas utilizadas en cada país.

Se recomienda que las vacunas antigripales trivalentes para uso en la temporada 2026, en el hemisferio sur, contengan los siguientes componentes:

Elaboradas en huevos

- A/Missouri/11/2025 (H1N1)pdm09- cepa análoga
- A/Singapore/GP20238/2024 (H3N2)- cepa análoga
- B/Austria/1359417/2021 (linaje B/Victoria)- cepa análoga

Elaboradas en células o recombinantes

- A/Missouri/11/2025 (H1N1)pdm09- cepa análoga
- A/Sydney/1359/2024 (H3N2)- cepa análoga
- B/Austria/1359417/2021 (linaje B/Victoria)- cepa análoga

En el escenario actual se ha identificado un nuevo subclado del virus de influenza A(H3N2), denominado subclado K, asociado a un inicio más temprano de la temporada y a mayor transmisibilidad. Este subclado presenta mutaciones en la hemaglutinina que generan diferencias antigénicas respecto de las cepas incluidas en la vacuna, aunque los datos preliminares muestran que la inmunización durante la temporada 2025-2026 mantiene una protección similar a la de años previos frente a enfermedad y hospitalización.

La ausencia sostenida de detecciones confirmadas de virus de la línea B/Yamagata en circulación natural desde marzo de 2020 indica que el riesgo de infección por esta variante es actualmente muy bajo. En línea con las recomendaciones emitidas por la OMS desde septiembre de 2023, el comité asesor sobre la composición de la vacuna contra la influenza



considera que ya no está justificada la inclusión de un antígeno de la línea B/Yamagata en las formulaciones vacunales.

Una vacuna antigripal trivalente (constituida por las dos cepas Tipo A y una cepa Tipo B, linaje Victoria) con antígenos de superficie de virus de la gripe (hemaglutinina y neuraminidasa) cultivados en huevos fertilizados de gallinas sanas e inactivados con formaldehído, es la que se provee desde el Ministerio de Salud de la Nación, y es la que está disponible en Argentina para ser aplicada en todas las jurisdicciones del país. No obstante, ANMAT otorgó la licencia a otras vacunas antigripales tetravalentes. Estas vacunas cuentan con las dos cepas del virus influenza Tipo A y las dos cepas Tipo B (Linaje B/Victoria y Linaje B Yamagata), las vacunas tetravalentes están disponibles solo en el ámbito privado en Argentina.

La seroprotección se obtiene generalmente en 2 a 3 semanas luego de la aplicación. La duración de la inmunidad, usualmente es de 6 a 12 meses. La inmunidad conferida por un subtipo dado proporciona poca o nula inmunidad contra otros subtipos. La respuesta a la vacuna puede ser menor a la esperada en pacientes sometidos a terapia con agentes inmunosupresores. En el caso de menores de 9 años que se vacunen por primera vez, se producen títulos protectores a partir de las dos semanas de aplicada la segunda dosis.

La impronta inmunológica es la huella que deja el primer contacto del sistema inmune con el virus influenza. Esa primera exposición (ya sea por infección natural o por la primovacunación) define cómo el organismo reconocerá y responderá a futuras variantes. Aunque esta memoria tiende a favorecer la cepa inicial, la primovacunación es clave porque activa de manera integral la inmunidad humoral (anticuerpos neutralizantes), celular (linfocitos T) y de mucosas (IgA secretora en vías respiratorias). En conjunto, estas respuestas ofrecen una base de protección cruzada que ayuda a reducir transmisión y gravedad, y que constituye el punto de partida para mejorar la eficacia de las campañas de vacunación contra la gripe.

Estudios recientes han demostrado que la vacuna contra la influenza reduce el riesgo de contraer la enfermedad en un 40 % a un 60 % en la población general. La efectividad de la vacuna contra la influenza (o su capacidad para prevenir la enfermedad) puede variar de una temporada a otra. Al menos dos factores juegan un papel importante a la hora de determinar las probabilidades de protección de la vacuna contra la influenza:



1. las características de la persona a la que se le administrará la vacuna (edad y estado de salud) y
2. la similitud o "combinación" entre los virus incluidos en la vacuna y los que circulan en la comunidad.

5. Indicaciones

Si bien la infección por virus influenza afecta a todas las edades y condiciones, el uso programático de la vacuna se ha restringido por la disponibilidad y costo beneficio, a las poblaciones más vulnerables de enfermar, tener complicaciones y eventualmente fallecer a causa de ella. Es así, que muchos países administran la vacuna en forma de programas gratuitos dirigidos a los grupos de riesgo, que incluyen lactantes a partir de los 6 meses, mayores de 64 años, personal de salud, personas gestantes, personas con enfermedades crónicas y pacientes institucionalizados.

Los grupos de riesgo han sido definidos considerando que presentan mayor riesgo de hospitalizarse por influenza, de sufrir complicaciones derivadas de la infección y, en algunos casos, de fallecer como resultado de ella. La vacunación del personal de salud es altamente recomendada para prevenir la transmisión a los pacientes y preservar al personal en la época de mayor número de consultas e internaciones por enfermedades respiratorias.

En Argentina por Resolución Nacional N° 35/2011, y su modificatoria Resolución N° 267/2015 del Ministerio de Salud (Boletín Oficial 29/4/2015267 del año 2015) se incorpora al Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles y al Calendario Nacional con carácter gratuito y obligatorio, la inmunización con la vacuna antigripal al personal de salud, embarazadas, puérperas (hasta el egreso de la maternidad) y niños entre seis (6) meses a veinticuatro (24) meses.

La recomendación comprende la vacunación de los siguientes grupos:

- Personas gestantes (en cualquier trimestre del embarazo)
- Puérperas con bebés de hasta 10 días de vida (no vacunadas durante el embarazo)
- Todos los niños y niñas de 6 a 24 meses
- Personas con factores de riesgo (*) de entre 2 a 64 años
- Todos los mayores de 64 años, tengan ó no factores de riesgo.



- Convivientes de personas con enfermedad oncohematológica o de recién nacidas prematuros menores de 1.500gr.
- Personal de salud: debe vacunarse por el mayor riesgo de exposición y por la posibilidad de transmitir la enfermedad a poblaciones vulnerables.
- Personal Estratégico. Personal cuyo desempeño es clave para mantener las funciones esenciales (ej. fuerzas de seguridad del estado).

Las personas con indicación de vacunación antigripal incluidas en el Calendario Nacional de Vacunación, no requerirán orden médica, y se vacunarán sin importar el seguro social que tengan. En cuanto requerirán orden médica las personas de 2 a 64 años que tengan algún factor ó condición de riesgo.

(*) Grupos de riesgo:

- Enfermedades respiratorias: enfermedad respiratoria crónica (hernia diafragmática, enfermedad obstructiva crónica, enfisema congénito, displasia broncopulmonar, traqueostomizados, bronquiectasia, fibrosis quística) y asma moderada / grave.
- Enfermedades cardíacas: insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, valvulopatías, cardiopatías congénitas.
- Inmunodeficiencias congénitas ó adquiridas
- Pacientes oncohematológicos y trasplantados
- Otros: obesos con IMC <40; diabéticos; insuficiencia renal grave; retraso madurativo severo en menores de 18 años; síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares y malformaciones congénitas; tratamientos con AAS en menores de 18 años.

Una consideración especial merece el hecho que desde el año 2015, el Ministerio de Salud de Argentina recomienda vacunar a puérperas en los primeros diez días luego del parto de manera de enfatizar la vacunación durante el embarazo, que puede realizarse en cualquier trimestre. Las embarazadas presentan mayor riesgo de enfermedad grave y muerte; además de tener complicaciones como muerte fetal ó neonatal, parto prematuro y bajo peso al nacer del bebé. La transferencia de anticuerpos de la madre vacunada al bebé durante el embarazo, protege al recién nacido en sus primeros meses de vida.

Los niños entre 6 meses y 8 años (inclusive) que nunca fueron vacunados con vacuna antigripal, requieren dos dosis con intervalo mínimo de 4 semanas (si no hubiera recibido



anteriormente dos dosis de vacuna antigripal) para desarrollar respuesta sérica óptima. Los menores de nueve años que hubieran recibido dos dosis de vacuna antigripal anteriormente, deberán recibir solo una dosis. Si el niño debe comenzar esquema de vacunación antigripal a partir de los 9 años, aun cuando no tenga antecedentes de vacunación previos, requiere una sola dosis de 0,5ml. Los niños de 6 a 24 meses inclusive deben recibir dos dosis de 0,25 ml de vacuna antigripal. Aquellos que hubieran recibido dos dosis de vacuna antigripal anteriormente, deberán recibir solo una dosis. Los niños entre 25 a 35 meses inclusive con factores de riesgo, deben recibir una o dos dosis de vacuna antigripal pediátrica (dosis de 0,25ml) según sus antecedentes de vacunación. Los niños mayores de 36 meses a 8 años inclusive, con factores de riesgo deben recibir dos dosis de 0,5 ml de vacuna antigripal, según los antecedentes de vacunación que tenga. Los niños que hubieran recibido dos dosis de vacuna antigripal anteriormente, deberán recibir solo una dosis.

La vía de administración de la vacuna antigripal es intramuscular, en muslo para niños menores de 1 año y en deltoides para mayores. Puede utilizarse subcutánea profunda en personas con trastornos de coagulación.

Se puede administrar con otras vacunas actualmente en uso, en sitios diferentes de aplicación. Tener en cuenta no perder oportunidades de vacunación en los grupos identificados de mayor riesgo. Los niños menores de 2 años pueden coincidir con la aplicación de otras vacunas de Calendario ó simplemente es una ocasión para chequear esquemas en niños y eventualmente completarlos si es necesario. En cada embarazo, la persona gestante debe recibir la vacuna antigripal y contra la COVID-19 en cualquier trimestre de gestación, la vacuna triple bacteriana acelular [dTpa] a partir de la semana 20 de gestación y la vacuna contra el virus sincicial respiratorio entre las semanas 32 y 36,6 de gestación. En mayores de 65 se puede verificar el estado de vacunación con vacuna antineumocócica, COVID 19, antitetánica y hepatitis B.

La vacunación antigripal es una oportunidad para reforzar la vacunación contra el SARS CoV 2 sobre todo en personas con comorbilidades o mayores de 50 años.

El inicio de la inmunización de cada año se da una vez que está disponible la vacuna (habitualmente en marzo) y la finalización depende de la epidemiología de la circulación viral. Se debe considerar los beneficios que brinda la vacunación oportuna, es decir lograr



inmunizar a la población antes de que exista la mayor posibilidad de enfermar, es decir antes de la mayor circulación viral.

Las vacunas se deben mantener entre 2 y 8 °C hasta su aplicación, en la parte central de la heladera; no exponer a temperaturas inferiores a 2°C. Considerar el monitoreo apropiado de la cadena de frío dentro del refrigerador (control diario, con distribución adecuada de los insumos y conservantes de frío). Mantener la jeringa dentro de la caja para protegerla de la luz. Antes de aplicar la vacuna dejar que alcance temperatura ambiente. Agitar antes de usar, luego la apariencia normal es la de un líquido transparente.

Para no perder oportunidad de vacunación según provisión de las vacunas se puede utilizar media dosis de vacuna de adultos (0,5 ml) para su aplicación pediátrica.

Las vacunas antigripales pueden coadministrarse junto con otras vacunas en diferentes sitios anatómicos, incluyendo las vacunas contra la COVID-19.

Las vacunas que se distribuyen en Argentina desde DICEI (Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles) a las jurisdicciones del país son trivalentes inactivadas:

1. Vacuna trivalente TIV (AGRIPPAL®; AGRIPPAL Junior; INFLUVAC®): ambas son inactivadas, sin adyuvante, presentadas como suspensiones transparentes o ligeramente opalescentes, se presentan en jeringas precargadas de dosis única. Dosificación: personas entre 6 y 35 meses de edad: 0,25 mL, (presentación pediátrica o junior) o puede utilizarse la mitad de dosis de vacuna para adultos; y en personas de 36 meses de edad en adelante la dosis es de 0,5 mL.
2. Vacuna trivalente adyuvantada aTIV (FLUAD®): jeringas prellenadas monodosis de 0,5 ml para personas de 65 años o más. Se presenta como una suspensión inyectable blanca lechosa/blanquecina.

6. Efectos adversos

Respecto a la seguridad de la vacuna antigripal las reacciones adversas observadas en los ensayos clínicos como frecuentes son: cefalea, sudoración, mialgias y artralgias, fiebre, malestar, escalofríos, fatiga, reacciones locales como enrojecimiento, tumefacción, dolor, equimosis, induración. Estas reacciones habitualmente desaparecen tras uno o dos días, sin necesidad de tratamiento. Los niños menores de 2 años experimentan fiebre posterior



a la vacuna en 10-35%. En edades posteriores la frecuencia de fiebre post vacuna va disminuyendo.

Las reacciones adversas post-comercialización que han sido comunicadas son: trombocitopenia, linfadenopatía, reacciones alérgicas (prurito, urticaria con o sin angioedema), náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, angioedema, hasta shock anafiláctico en raras oportunidades. Las alteraciones del sistema neurológico descritas fueron: neuralgia, parestesias, convulsiones febriles, trastornos neurológicos como encefalomielitis, neuritis y síndrome de Guillain-Barré, síncope, presíncope. También ha sido informada la ocurrencia de vasculitis, raramente asociada a compromiso renal transitorio y púrpura trombocitopénica idiopática.

Las **contraindicaciones** absolutas para no aplicar la vacuna antigripal son:

- Antecedente de reacción anafiláctica en una vacunación previa contra la influenza.
- Antecedentes de Síndrome de Guillain-Barre (SGB) ocurrido dentro de las seis semanas de haber recibido una dosis de vacuna antigripal en el caso de haberse descartado otras causas (el antecedente de haber tenido el síndrome por otras causas no es contraindicación para la vacunación antigripal).

Se consideran **precauciones** para la vacunación antigripal, en las cuales se debe evaluar riesgo – beneficio:

- hipersensibilidad a los principios activos, a alguno de los excipientes y a los residuos (por ejemplo, huevo o proteínas del pollo, como la ovoalbúmina). En tal caso se decida se deberá vacunar en sitios aptos.
- la enfermedad aguda grave con fiebre, se recomienda esperar y citar para vacunar a corto plazo.

Las siguientes son **falsas contraindicaciones** para aplicar la vacuna antigripal:

- Conviviente de paciente inmunosuprimido
- Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
- Intolerancia al huevo o antecedente de reacción alérgica no anafiláctica al huevo
- Tratamiento con antibióticos o convalecencia de enfermedad leve
- Tratamiento con corticoides



- Enfermedad aguda benigna: rinitis, catarro, tos, diarrea
- Embarazo – Lactancia

Se recomienda la notificación e investigación de los ESAVI, con el objeto de optimizar la calidad de la vacunación. La investigación de los ESAVI es importante y debe ser oportuna para brindar respuesta a situaciones críticas y rumores. El análisis de los eventos demostró un perfil adecuado de seguridad de la vacunación antigripal.

La vacuna influenza se usa regularmente en forma anual, en los meses previos al brote. Cada país define la temporalidad de ello. La vacunación posterior al inicio del brote si bien tiene menos eficacia, puede proteger ante brotes tardíos u otras cepas que pueden circular más tardíamente. La vacuna ha demostrado eficacia en controlar brotes en instituciones cerradas.

A pesar de los numerosos beneficios de la vacunación contra la influenza, y la disponibilidad de la vacuna en Salud Pública, no se vacunan todas las personas con riesgo que debieran hacerlo oportunamente. En una temporada de influenza promedio, puede haber miles de casos y la enfermedad puede causar cientos de hospitalizaciones y muchas muertes.

Como equipo de salud de primer nivel de atención, los efectores de salud, deben ocuparse directamente de la promoción de la vacunación y la prevención de la enfermedad a través de la inmunización oportuna.



8. Bibliografía

1. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of influenza with vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR. 2010;59(RR-8):1–62.
2. Girard MP, Osterhaus A, Pervikov Y, Palkonyay L, Kieny MP. Influenza vaccines that induce broad spectrum and long-lasting immune responses. Report of the third WHO meeting, Geneva, 3–4 December 2007. Vaccine. 2008;26:1443–50.
3. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Lineamientos técnicos vacunación antigripal. Guía rápida 2025.
4. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Influenza aviar A(H5N1) en la Región de las Américas. 15 de mayo de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org>
5. World Health Organization. Influenza (seasonal). Fact sheet. Geneva: WHO; 2025 [actualizado 2026]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
6. Harris KM, Maurer J, Kellermann AL. Influenza vaccine – safe, effective, and mistrusted. N Engl J Med. 2010;363:2183–5.
7. Belshe RB, Edwards KM, Vesikari T, Black SV, Walker RE, Hultquist M, et al. Live attenuated versus inactivated influenza vaccine in infants and young children. N Engl J Med. 2007;356:685–96.
8. Demicheli V, Rivetti D, Deeks JJ, Jefferson TO. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(3):CD001269.
9. Bridges CB, Thompson WW, Meltzer MI, Reeve GR, Talamonti WJ, Cox NJ, et al. Effectiveness and cost-benefit of influenza vaccination of healthy working adults: A randomized controlled trial. JAMA. 2000;284:1655–63.
10. Burls A, Jordan R, Barton P, Olowokure B, Wake B, Albo E, Hawker J. Vaccinating healthcare workers against influenza to protect the vulnerable—Is it a good use of healthcare resources? A systematic review and economic evaluation. Vaccine. 2006;24:4212–21.



11. Kunisaki KM, Janoff EN. Influenza in immunosuppressed populations: a review of infection frequency, morbidity, mortality, and vaccine responses. *Lancet Infect Dis.* 2009;9:493–504.
12. Huleatt JW, Nakaar V, Desai P, Huang Y, Hewitt D, Jacobs A, et al. Potent immunogenicity and efficacy of a universal influenza vaccine candidate comprising a recombinant fusion protein linking influenza M2e to the TLR5 ligand flagellin. *Vaccine.* 2008;26:201–14.