

ARTÍCULO ESPECIAL



Gac Med Bilbao. 2026;123(1):27-38

La gripe en 2025: vigilancia integrada, nuevas estrategias vacunales y evidencia emergente

Figuerola Ruth^a, Vicente Diego^b, Imaz Liher^c, Peiró Enrique^d, Rico Fernando^e, Rementeria Joseba^f, Garrote Elisa^g, Presmanes Magdalena^h, Tabernilla Udaneⁱ, De-Frutos Raúl^j, García-Moncó Juan-Carlos^k, Galve Elena^l, Rekondo Javier^m.

(a) Médico Especialista en Microbiología y Parasitología. Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública Hospital Universitario Basurto. Profesora del Master de Vacunas UPV/EHU).

(b) Jefe de Servicio Microbiología Hospital U. de Donostia. OSI Donostialdea.

(c) Técnico en Epidemiología en Subdirección de Salud Pública y Adicciones de Gipuzkoa.

(d) Coordinación de programas de Salud Pública y de Seguridad del Paciente. Dirección de Asistencia Sanitaria.

(e) Jefe de Servicio de Infraestructuras y Equipamientos en OSI Bilbao Basurto.

(f) Adjunto al Servicio Pediatría Infecciosas. Hospital U. Basurto. OSI Bilbao Basurto.

(g) Jefa de Servicio Pediatría. Hospital U. Basurto. OSI Bilbao Basurto.

(h) Directora Atención Integrada. OSI Bilbao Basurto.

(i) Enfermera en Consulta de Vacunas del Servicio de Medicina Preventiva. Hospital U. Basurto. OSI Bilbao Basurto.

(j) Jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital U. Basurto. OSI Bilbao Basurto.

(k) Jefe de Servicio de Neurología. Hospital U. Basurto. OSI Bilbao Basurto.

(l) Adjunta al Servicio de Oncología. Hospital U. Basurto. OSI Bilbao Basurto.

(m) Adjunto al Servicio de Cardiología OSI Bilbao Basurto.

Recibido el 06 de noviembre de 2025; aceptado el 20 de diciembre de 2025

DOI: <https://doi.org/10.64246/0633gmb>

Resumen:

La vigilancia virológica de la gripe y otros virus respiratorios requiere un enfoque coordinado y sostenido entre distintos profesionales sanitarios, incluso en periodo interpandémicos, para garantizar una respuesta rápida frente a futuras amenazas con potencial pandémico. La gripe sigue siendo una enfermedad epidémica anual con elevada carga en niños y personas mayores, asociándose a hospitalizaciones, neumonía y a un aumento del riesgo de eventos cardiovasculares e ictus.

La vacunación anual, adaptada a la variabilidad antigénica del virus, constituye la principal medida preventiva y es clave para reducir no solo la infección, sino también las complicaciones graves y la pérdida de autonomía. La vacuna antigripal de alta do-

PALABRAS CLAVE

Gripe.
vacuna. beneficios.
Alta dosis.
Inmunoprofilaxis.
Prevención complicaciones graves.

GILTZA-HITZAK

Gripea.
Txertoa.
Onurak.
Dosi handia.
Immunoprofilaxia.
Konplikazio larriak prebe-
nitzea.

KEYWORDS

Influenza.
Vaccine.
Benefits.
High dose.
Immunoprophylaxis.
Prevention of severe com-
plications.

sis (Efluelda®) ha demostrado mayor eficacia clínica que la dosis estándar, con reducciones significativas de gripe confirmada por laboratorio y de hospitalizaciones, respaldadas por evidencia robusta y consistente. Asimismo, la prevención de otras infecciones respiratorias como la vacunación frente a la COVID-19 y el VRS mediante vacunación o inmunoprofilaxis pasiva ha demostrado un impacto significativo en la reducción de la carga de enfermedad, reforzando la importancia de estrategias integrales de inmunización.

© 2026 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

Gripea 2025ean: zaintza integraturantz eta txertaketa-estrategien bilakaera

Laburpena:

Gripearen eta beste arnas birusen zaintza virologikoak ikuspegi koordinatu eta iraunkor bat eskatzen du osasun-arloko profesional desberdinen artean, baita aldi interpandemikoetan ere, etorkizuneko mehatxu pandemiko potentzialen aurrean erantzun azkarra bermatzeko. Gripeak urtero agertzen den gaixotasun epidemikoa izaten jarraitzen du, bereziki haurretan eta adineko pertsonetan eragin handia duena, eta ospitaleratzeekin, pneumoniarekin eta gertakari kardiobaskularren zein iktusen arriskuaren handitzearekin lotzen da. Urteroko txertaketa, birusaren aldakortasun antigenikora egokitua, prebentzio-neurri nagusia da, eta funtsezkoa da ez bakarrik infekzioa murrizteko, baita konplikazio larriak eta autonomia-galera ere. Dosi handiko gripearen aurkako txertoak (Efluelda®) dosi estandarrek baino eraginkortasun kliniko handiagoa erakutsi du, laborategian baieztatutako gripearen eta ospitaleratzeen murrizketa esanguratsuekin, ebidentzia sendo eta koherenteak babestuta. Era berean, COVID-19aren eta VRSaren gisako beste arnas infekzio batzuen prebentzioak, txertaketaren edo immunoprofilaxi pasiboaren bidez, gaixotasun-kargaren murrizketa esanguratsua erakutsi du, immunizazio-estrategia integrallek duten garrantzia indartuz.

© 2026 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Eskubide guztiak gordeta.

Influenza in 2025: Toward Integrated Surveillance and Evolving Vaccination Strategies

Abstract:

Virological surveillance of influenza and other respiratory viruses requires a coordinated and sustained approach among different healthcare professionals, even during inter-pandemic periods, to ensure a rapid response to future threats with pandemic potential. Influenza remains an annual epidemic disease with a high burden in children and older adults, being associated with hospitalizations, pneumonia, and an increased risk of cardiovascular events and stroke. Annual vaccination, adapted to the antigenic variability of the virus, constitutes the main preventive measure and is key to reducing not only infection but also severe complications and loss of autonomy. The high-dose influenza vaccine (Efluelda®) has demonstrated greater clinical efficacy than the standard-dose vaccine, with significant reductions in laboratory-confirmed influenza and hospitalizations, supported by robust and consistent evidence. Furthermore, prevention of other respiratory infections, such as COVID-19 and RSV, through vaccination or passive immunoprophylaxis has shown a significant impact on reducing disease burden, reinforcing the importance of comprehensive immunization strategies.

© 2026 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao celebró el 15 de octubre de 2025 en el Salón Areilza del Colegio de Médicos de Bizkaia, la segunda edición de las jornadas 'La gripe: una posible futura pandemia', organizada por la Sección de Vacunas y Antimicrobianos de la institución. La activi-

dad, dirigida a profesionales sanitarios y estudiantes, tuvo como objetivo divulgar las recomendaciones y beneficios de la vacuna de la gripe, destacando su papel en la prevención de complicaciones graves. A continuación, se recogen los contenidos que expusieron los distintos ponentes.

Introducción

La gripe continúa representando un desafío relevante para los sistemas sanitarios, no solo por su impacto estacional recurrente, sino también por su potencial pandémico y por la elevada carga de complicaciones asociadas, especialmente en poblaciones vulnerables. La experiencia reciente de la pandemia por SARS-CoV-2 ha reforzado la necesidad de mantener una vigilancia virológica activa y de revisar de forma continua las estrategias de prevención frente a los principales virus respiratorios, incluso en periodos interpandémicos.

Los aspectos virológicos básicos del virus de la gripe, descritos previamente en esta revista¹, se mantienen vigentes. En la actualidad, los subtipos A(H3N2), A(H1N1)pdm09 y el linaje B/Victoria continúan siendo los principales responsables de la gripe estacional, en un contexto marcado por la elevada capacidad de variación genética del virus y su potencial pandémico.

La gripe estacional se caracteriza por la aparición anual de brotes epidémicos que generan una carga variable de enfermedad en la población general. Su expresión clínica es heterogénea, abarcando desde infecciones asintomáticas hasta cuadros graves que requieren hospitalización y, en determinados casos, ingreso en unidades de cuidados intensivos (UCI). Aunque puede afectar a personas de cualquier edad, el riesgo de desarrollar complicaciones graves es mayor en la infancia temprana, en la población de edad avanzada y en personas con condiciones clínicas subyacentes. En las últimas temporadas, la circulación gripal ha estado dominada fundamentalmente por los virus influenza A, en particular los subtipos A(H3N2) y A(H1N1)pdm09, junto con el linaje B/Victoria, mientras que el linaje B/Yamagata ha mostrado una desaparición casi completa de los sistemas de vigilancia^{2,3,4,5}.

La gripe puede causar complicaciones en casi todos los órganos y sistemas principales del organismo, impactando en diversos grupos de edad y entornos⁶⁻⁸. Tras una infección por virus de la gripe, en niños menores de 14 años, aumenta el riesgo de neumonía hasta 8 veces. En adultos con diabetes hay hasta un 74% de aumento de eventos glicémicos anómalos³. En adultos mayores de 40 años la semana posterior a sufrir un episodio de gripe hay un riesgo aumentado hasta 8 veces de sufrir un ictus, y hasta 10 veces de sufrir un infarto de miocardio⁶. Finalmente, en adultos mayores en residencias de ancianos aumenta un 23% el riesgo de no recuperar nunca por completo la independencia⁷.

La vacunación antigripal sigue siendo la principal herramienta preventiva frente a la gripe, pero su papel trasciende la prevención de la infección leve. La evidencia acumulada demuestra su impacto en la reducción de complicaciones graves, hospitalizaciones, ingresos en unidades de cuidados intensivos y eventos cardiovasculares y neurológicos asociados. Paralelamente, la disponibilidad de nuevas formulaciones

vacunales y de estrategias de inmunización específicas para distintos grupos de edad y riesgo obliga a una actualización periódica de las recomendaciones clínicas y organizativas.

En este contexto, y a partir de la II Jornada “La gripe: una posible futura pandemia. ¿Por qué seguir vacunándonos contra la gripe?”, organizada por la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao en octubre de 2025, el presente artículo tiene como objetivo ofrecer una actualización sobre la situación actual de la gripe. En tres mesas redondas se han revisado los avances en vigilancia virológica, las estrategias de vacunación vigentes para la temporada 2025–2026, la prevención de otras infecciones respiratorias relevantes y la evidencia más reciente sobre los beneficios clínicos de la vacunación en diferentes grupos de población, incorporando además la perspectiva organizativa y asistencial de los profesionales implicados en su implementación.

La primera mesa abordó la vigilancia de la infección respiratoria aguda, la estrategia de vacunación antigripal y los aspectos organizativos de la campaña. En ella, el Dr. Diego Vicente expuso la importancia del diagnóstico virológico en la vigilancia sistemática de la infección respiratoria aguda; el Dr. Liher Imaz analizó el sistema de vigilancia de la infección respiratoria aguda en la Comunidad Autónoma de Euskadi; el Dr. Enrique Peiró presentó la estrategia de vacunación antigripal para la temporada 2025–2026; y el D. Fernando Rico analizó los escenarios, las estructuras y los factores que condicionan la velocidad y eficiencia de los procesos de vacunación.

La segunda mesa se centró en la prevención de la gripe y del virus respiratorio sincitial en distintos grupos de población. El Dr. Joseba Rementería revisó las estrategias de prevención del virus respiratorio sincitial en la población pediátrica; la Dra. Elisa Garrote expuso la justificación de la vacunación antigripal en el niño sano; la Dra. Magdalena Presmanes analizó el impacto de la gripe en pacientes adultos mayores; y Dña. Udane Tabernilla aportó la perspectiva asistencial de la enfermería en el proceso de vacunación durante la consulta.

La tercera mesa abordó las consecuencias sistémicas de la infección gripal y los beneficios de la vacunación. El Dr. Raúl de Frutos analizó el impacto de la vacunación antigripal en la reducción de ingresos en unidades de cuidados intensivos; el Dr. Juan Carlos García-Moncó revisó la relación entre la gripe y el riesgo de ictus; la Dra. Elena Galve expuso los beneficios de la vacunación en pacientes inmunocomprometidos; y el Dr. Javier Rekondo presentó la evidencia disponible sobre la prevención de enfermedades cardiovasculares asociadas a la vacunación antigripal.

Vigilancia sistemática de la infección respiratoria aguda: La importancia del diagnóstico virológico

El objetivo de la vigilancia virológica de la infección respiratoria aguda (IRA) es identificar cualquier cam-

bio en los virus respiratorios causantes de los episodios habituales de IRA, que tenga consecuencias clínicas o epidemiológicas en la salud humana. Además, la vigilancia virológica trata de identificar y caracterizar precozmente cualquier nuevo virus con capacidad de propagarse en la población⁹.

Los virus respiratorios, mayoritariamente son virus ARN, con gran capacidad de experimentar cambios en su genoma (mutaciones) durante la replicación en el huésped. Estos cambios pueden afectar a la transmisibilidad y virulencia de las cepas, a la susceptibilidad o respuesta a los fármacos antivirales, a la respuesta inmune generada por las vacunas, o hacerlos indetectables a los métodos habituales de diagnóstico. El ejemplo paradigmático lo constituye el virus influenza. El virus de la gripe experimenta todos los años pequeñas variaciones, llamadas derivas genéticas, que afectan a la respuesta inmune generadas por las vacunas. Esto hace necesario adaptar constantemente las cepas vacunales para conseguir cada temporada la mayor respuesta inmune en las personas que reciben la vacuna. Asimismo, los virus de la gripe pueden experimentar mutaciones que generan cambios en los lugares de acción de los fármacos antivirales, especialmente oseltamivir y zanamivir. Estos fármacos son esenciales para el manejo de los episodios de gripe grave que requieren hospitalización. Ocasionalmente, cepas gripales de origen zoonótico, especialmente aviar, se introducen en el entorno a través de aves silvestres que entran en contacto con aves de corral. Estas cepas aviarias, pueden recombinarse con cepas de mamíferos y experimentar cambios genéticos que le permitan adaptarse al ser humano, lo que les confiere potencial pandémico¹⁰.

Los métodos de diagnóstico virológico tradicionales, basados en el cultivo celular, han dejado paso a los métodos moleculares, que mejoran el rendimiento diagnóstico, la rapidez en la obtención del resultado, y además permiten el conocimiento del genoma completo de las cepas. Quince días después de declararse la pandemia COVID causada por SARS-CoV-2, los laboratorios de diagnóstico virológico habían secuenciado el genoma completo de este virus, información que fue compartida de inmediato a nivel internacional. Esto permitió en que tan solo en un mes se diseñaran las primeras plataformas diagnósticas capaces de detectar el virus en muestras humanas¹¹.

El decreto de ley de final de la pandemia, insta a los sistemas de vigilancia virológica a mantener la vigilancia en el tiempo y espacio, analizar el mayor número de secuencias genéticas completas de los virus de la gripe, virus respiratorio sincitial y SARS-CoV-2, y además, recomienda ampliar esta vigilancia a cualquier otro virus respiratorio¹².

En los periodos interpandémicos, la vigilancia virológica debe mantenerse igualmente activa y no reducirse, puesto que será clave para dar una respuesta rápida y eficaz frente a los próximos virus con potencial pandémico que sin duda emergerán en el futuro.

Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda (IRA). Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE)

El origen y la base de la vigilancia de infección respiratoria aguda actual fue la vigilancia centinela de la gripe que estuvo activa durante 20 años. En este sistema, médicas de atención primaria (AP) recogían semanalmente información de las sospechas de síndrome gripal que atendían en sus consultas, junto con la recogida de un frotis nasofaríngeo a las dos primeras sospechas de cada semana. En 2009, se añadió la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) a esta vigilancia.

Pero la llegada de la pandemia de COVID-19 en 2020, interrumpió esta vigilancia, y dio lugar a la implementación de una vigilancia universal de COVID-19. A comienzos de 2022, siguiendo las recomendaciones internacionales, se instauró un nuevo sistema de vigilancia integrada para monitorizar la gripe, la COVID-19 y otros virus respiratorios, aprovechando la experiencia acumulada con la vigilancia de la gripe¹³⁻¹⁴.

El objetivo principal de esta vigilancia es la monitorización de las epidemias, la descripción de sus patrones de presentación y estimación de la carga de enfermedad, junto con la obtención de información sobre las características de los virus respiratorios y detección de cambios en sus patrones.

El funcionamiento de esta nueva vigilancia de IRA es diferente al de la vigilancia de la gripe anterior. El sistema se divide, tanto en AP como en hospitalaria, en una vigilancia sindrómica, donde se extraen de manera automática los casos con un diagnóstico específico para IRA junto con variables básicas como edad, sexo o lugar. Estos datos se utilizan para el cálculo de tasas semanales. Y esta vigilancia se complementa con una vigilancia sistemática, donde una parte de estos casos son seleccionados para una recogida de información más específica, entre la que destaca los resultados de laboratorio. En el caso de AP, esta vigilancia sistemática la realizan los cupos centinela que recogen muestras de sospechas de IRA que mandan al laboratorio de referencia. También se recogen otras variables como factores de riesgo o estado de vacunación.

En cuanto a los datos de esta vigilancia¹⁵, la evolución de la epidemia de IRA de la temporada 2024-25 fue parecida a la de la temporada anterior, con un inicio más tardío (sobre todo en la IRA grave), y diferente a la atípica temporada 2022-23, donde se registraron tasas relativamente altas desde el inicio de la temporada (octubre), con un descenso de la actividad en invierno y un segundo pico tardío, debido principalmente a la inusual circulación del virus de la gripe.

Por grupos de edad, las tasas más altas de IRA se dieron en menores de un año, seguido por el grupo de 1 a 4 años en atención primaria y de los mayores de 64 años en la hospitalaria.

Por enfermedades, el síndrome gripal tuvo un inicio parecido al de la temporada anterior, pero la epidemia tuvo una duración mayor. La bronquiolitis tuvo una aparición tardía en comparación con las temporadas anteriores y se registraron menos casos de COVID-19, cuyos diagnósticos se concentraron en primavera y verano, principalmente.

En lo que se refiere a los diagnósticos de virus respiratorios, el virus con la positividad acumulada más alta fue el virus de la gripe, seguido por el rinovirus, tanto en muestras de atención primaria como hospitalaria.

Estrategia de vacunación antigripal 2025

Las infecciones originadas por virus respiratorios como el Virus Respiratorio Sincitial (VRS), el virus Influenza o el virus SARS-CoV-2 siguen representando importantes problemas de Salud Pública tanto por su incidencia como por sus implicaciones asistenciales en 2025.

Comparten varias características, como su marcado ritmo estacional, ya que tradicionalmente es durante el otoño y principios del invierno cuando su circulación es más significativa, además de su elevada capacidad de transmisión.

En Euskadi, la campaña de vacunación antigripal se desarrolla de manera continuada desde hace más de tres décadas, anticipándose al periodo de mayor circulación de virus respiratorios. Esta estrategia preventiva se ha ido adaptando progresivamente, incorporando desde 2021 la vacunación frente a la COVID-19 y, desde 2023, la inmunización frente al virus respiratorio sincitial en lactantes con mayor riesgo.

La transmisión de los virus respiratorios se produce a través de diferentes mecanismos, incluyendo el contacto directo y la transmisión aérea, lo que justifica la aplicación de medidas generales de prevención en la población para limitar su propagación. Por ello, entre estas medidas están el lavado frecuente de las manos con agua y jabón, cubrirse la boca con la flexura del codo al toser o estornudar, la utilización de pañuelos desechables y la utilización de mascarilla siempre que existan síntomas compatibles con infección respiratoria o se tenga contacto con personas vulnerables. La evidencia generada a partir de la pandemia por SARS-CoV-2 ha reforzado el papel de la transmisión aérea en las infecciones respiratorias, subrayando la relevancia de la ventilación adecuada de los espacios cerrados como medida preventiva complementaria.

No obstante, la única medida preventiva específica disponible hoy en día frente a la gripe y el COVID es la vacunación. El Departamento de Salud del Gobierno Vasco y Osakidetza han puesto a disposición 786 200 dosis de vacunas antigripales, incluyendo formulaciones específicas para diferentes edades y condiciones de riesgo, y han reforzado la estructura de vacunación con más personal sanitario y administrativo para optimizar la logística.

La población diana incluye: personas mayores de 60 años, niños y niñas de entre 6 meses y 5 años, mujeres embarazadas, personas con patologías crónicas o inmunosupresión, personal sanitario y sociosanitario, y otros colectivos esenciales.

Una de las novedades de 2025 es la utilización de vacunas reforzadas para mayores de 75 años y la disponibilidad de vacuna intranasal para la población infantil, además de permitir la coadministración de la vacuna contra la COVID-19 en los grupos de riesgo.

Además, es indiscutible que la vigilancia tiene una gran relevancia para la Salud Pública al posibilitar el conocimiento de la situación en la población. En Euskadi existe un sistema de vigilancia centinela de IRA (Infección Respiratoria Aguda: SARS-CoV-2, Influenza y otros virus respiratorios) gracias al conjunto de profesionales de Atención Primaria y que se desarrolla también en el ámbito hospitalario para los casos de IRA grave¹⁶.

Escenarios, estructuras, velocidad y eficiencia en momentos de vacunación

Las campañas de vacunación constituyen una de las intervenciones de salud pública más costo-efectivas para la prevención de enfermedades transmisibles. Su éxito no depende exclusivamente de la disponibilidad de vacunas seguras y eficaces, sino también de la planificación adecuada de las infraestructuras, la definición de escenarios operativos, la capacidad de despliegue rápido y la identificación de los momentos óptimos para su implementación.

Las infraestructuras sanitarias representan un pilar fundamental en la ejecución de las campañas de vacunación. Estas incluyen tanto espacios físicos, como centros de atención primaria, hospitales, dispositivos comunitarios y puntos de vacunación temporales, como recursos humanos capacitados y sistemas logísticos que garanticen la cadena de frío, el almacenamiento, la distribución y el registro de las dosis administradas.

La planificación de las campañas debe contemplar distintos escenarios epidemiológicos y organizativos. En situaciones de vacunación sistemática, el despliegue se apoya principalmente en la red asistencial habitual, con una programación escalonada que permite mantener la actividad asistencial ordinaria. Por el contrario, en escenarios epidémicos o pandémicos, así como en la introducción de nuevas estrategias de inmunización, puede ser necesario activar dispositivos extraordinarios, tales como campañas masivas, vacunación en entornos escolares, laborales o comunitarios, y unidades móviles dirigidas a poblaciones de difícil acceso. La flexibilidad del sistema y su capacidad de adaptación a estos escenarios resulta clave para alcanzar coberturas elevadas en plazos reducidos.

La velocidad de implementación de una campaña de vacunación es un determinante crítico de su impacto en la reducción de la carga de enfermedad. Un despliegue rápido permite interrumpir la transmisión

comunitaria de los patógenos, proteger precozmente a los grupos más vulnerables y disminuir la presión sobre el sistema sanitario.

Asimismo, la identificación de los momentos óptimos para la vacunación constituye un aspecto estratégico. En otros contextos, como brotes o emergencias sanitarias, la rapidez en la toma de decisiones y la implementación inmediata de la vacunación pueden resultar determinantes para el control de la situación epidemiológica.

En conclusión, las campañas de vacunación eficaces requieren un enfoque integral que combine infraestructuras sólidas, planificación basada en escenarios, capacidad de despliegue rápido y una adecuada sincronización temporal. La inversión sostenida en estos elementos fortalece los programas de inmunización y mejora la preparación de los sistemas sanitarios frente a futuras amenazas infecciosas¹⁷.

Prevención del virus respiratorio sincitial (VRS) en niños. ¿Acabaremos con el VRS?

El virus respiratorio sincitial (VRS) constituye el principal agente etiológico de las infecciones respiratorias bajas en la infancia y la causa más frecuente de bronquiolitis a nivel mundial. Presenta un marcado patrón estacional, con circulación predominante entre los meses de octubre y marzo en climas templados, y representa uno de los principales motivos de consulta en atención primaria y en los servicios de urgencias pediátricas. Asimismo, el VRS es la principal causa de hospitalización pediátrica durante la temporada epidémica. Aunque su impacto es especialmente relevante en la población infantil, también se ha descrito una carga significativa de enfermedad en la población adulta, particularmente en mayores de 65 años.

A pesar de la elevada morbimortalidad asociada al VRS, en la actualidad no se dispone de una vacuna autorizada para su uso en población pediátrica. Por ello, las estrategias preventivas frente a este virus se han centrado fundamentalmente en la inmunización pasiva mediante el empleo de anticuerpos monoclonales.

Nirsevimab es un anticuerpo monoclonal recombinante humano de acción prolongada, diseñado para la prevención de la enfermedad causada por el VRS. Su administración consiste en una única inyección intramuscular al inicio de la temporada epidémica, proporcionando protección durante toda la temporada de circulación viral. Una de sus principales ventajas es la posibilidad de coadministración con cualquier vacuna incluida en el calendario pediátrico. Autorizado en la Unión Europea a finales de 2022, nirsevimab está indicado para todos los recién nacidos y lactantes, tanto sanos como pertenecientes a grupos de riesgo.

Los ensayos clínicos previos a su autorización, así como los datos obtenidos en condiciones de práctica clínica real, han demostrado un perfil de seguridad favorable y una elevada eficacia, con una reducción del riesgo de infección del tracto respiratorio inferior

por VRS atendida médicamente y de hospitalización asociada de aproximadamente un 80–90 % en menores de un año. La implementación de nirsevimab ha alcanzado amplias coberturas y una elevada aceptación por parte de la población, lo que ha permitido, por primera vez, una disminución significativa de la carga global de enfermedad por VRS en lactantes¹⁹⁻²².

¿Por qué es necesaria la vacunación en el niño sano?

La gripe continúa siendo una causa relevante de enfermedad en la población pediátrica, con repercusiones asistenciales y sociales que trascienden el episodio clínico individual. Aunque la mayoría de los casos cursan de forma leve, la infección gripal en la infancia se asocia a un riesgo no despreciable de complicaciones y hospitalización, incluso en ausencia de factores de riesgo previamente identificados.

La incorporación de la vacunación antigripal al calendario sistemático del niño sano entre los 6 meses y los 5 años de edad responde no solo a la carga directa de enfermedad en este grupo, sino también al papel central de los niños en la transmisión comunitaria del virus. La vacunación pediátrica contribuye así a reducir la circulación viral y a proporcionar una protección indirecta a los colectivos más vulnerables, como lactantes pequeños, personas mayores y pacientes con enfermedades crónicas.

En este contexto, la disponibilidad de vacunas antigripales adaptadas a la edad pediátrica, incluida la formulación atenuada de administración intranasal indicada a partir de los 2 años, ha facilitado la implementación de la estrategia vacunal en la infancia. Asimismo, se recomienda la vacunación durante el embarazo y la de los convivientes de lactantes menores de 6 meses, así como la de niños y adolescentes pertenecientes a grupos de riesgo, como parte de un enfoque integral de prevención de la gripe.

La vacunación antigripal constituye la estrategia más eficaz para la prevención de la infección por el virus de la gripe y de sus complicaciones asociadas. En la población pediátrica, la gripe representa una causa relevante de morbilidad, con una elevada carga asistencial y un impacto significativo tanto a nivel individual como comunitario.

En línea con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la vacunación antigripal se incorporó al calendario sistemático del niño sano entre los 6 meses y los 5 años de edad a partir de la temporada 2023, fundamentada en la elevada carga de enfermedad observada en este grupo de población. Se estima que cada año una proporción significativa de niños adquiere la infección gripal y, aunque la evolución suele ser favorable, una fracción de los casos desarrolla complicaciones que requieren atención hospitalaria, incluso en ausencia de factores de riesgo conocidos. De hecho, la tasa de hospitalización relacionada con la gripe en menores de cinco años supera la observada en determinados grupos de edad adulta.

Además de su impacto clínico directo, los niños desempeñan un papel fundamental en la transmisión comunitaria del virus de la gripe, actuando como principales vectores de diseminación. En este contexto, la vacunación pediátrica adquiere una relevancia adicional, ya que confiere una protección indirecta significativa a los grupos poblacionales más vulnerables, incluidos los lactantes pequeños, los ancianos y las personas con enfermedades crónicas.

De nuevo en la temporada 2025, se encuentra disponible una vacuna antigripal atenuada de administración intranasal indicada para la población pediátrica a partir de los 2 años de edad. Esta formulación se asocia a una mayor aceptabilidad en los niños y ha mostrado una efectividad superior, atribuible en parte a la inducción de una respuesta inmunitaria a nivel de las mucosas respiratorias. Estas características representan una ventaja adicional frente a las vacunas antigripales inactivadas administradas por vía parenteral.

Durante 2025 se mantiene la recomendación de vacunación antigripal en mujeres embarazadas, tanto por el beneficio directo en la madre como por la protección indirecta que confiere al lactante durante los primeros meses de vida. De forma complementaria, se indica la vacunación de las personas convivientes con lactantes menores de seis meses, especialmente en aquellos casos en los que la madre no haya sido vacunada. Asimismo, la estrategia vacunal incluye a niños y adolescentes pertenecientes a grupos de riesgo, entre ellos aquellos con patologías crónicas o condiciones clínicas predisponentes.

En conclusión, la vacunación antigripal en la población pediátrica sana se encuentra plenamente justificada, no solo por su beneficio en la protección directa del niño frente a la infección y sus complicaciones, sino también por su contribución a la reducción de la transmisión comunitaria y a la protección indirecta de los colectivos más vulnerables^{16,17,23-30}.

Vacunación antigripal en pacientes mayores

La gripe estacional, causada por el virus influenza, constituye una enfermedad respiratoria altamente transmisible, particularmente entre la población de edad avanzada. Esta mayor susceptibilidad se relaciona con el deterioro inmunológico asociado al envejecimiento, así como con condiciones clínicas concomitantes como fragilidad, pluripatología y dependencia funcional²⁰. La institucionalización de muchos adultos mayores, motivada por la necesidad de cuidados continuos, incrementa adicionalmente su vulnerabilidad frente a la infección.

El riesgo de complicaciones en este grupo poblacional es significativamente mayor que en adultos jóvenes, tanto por la descompensación de enfermedades crónicas preexistentes como por la alta probabilidad de desarrollar neumonía³². La infección por influenza aumenta de manera exponencial el riesgo de neumonía bacteriana secundaria, lo que se traduce en un curso clínico más severo, mayor necesidad de

ingreso hospitalario y aumento de la morbimortalidad. Epidemiológicamente, las hospitalizaciones relacionadas con gripe en adultos mayores muestran que aproximadamente un 40 % de los pacientes presentan dos o más comorbilidades y fragilidad clínica, mientras que hasta un 60 % presenta un alto grado de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria. Estos ingresos generan un impacto considerable en la actividad asistencial, tanto de forma directa, por la necesidad de apertura de unidades hospitalarias extraordinarias, como de forma indirecta, por la reprogramación de procedimientos quirúrgicos y la demora de actividades programadas en atención primaria y secundaria³¹.

La vacunación antigripal se identifica como la estrategia preventiva más efectiva para reducir tanto la incidencia de infección como la gravedad de la enfermedad en adultos mayores. La evidencia científica respalda su eficacia en la disminución de hospitalizaciones, ingresos en unidades de cuidados intensivos y mortalidad. Además, la vacunación del personal sanitario y de los cuidadores, así como de los convivientes de pacientes vulnerables, constituye un elemento crítico para reducir la transmisión nosocomial y comunitaria del virus.

En conclusión, la gripe representa un problema de salud pública de gran relevancia en adultos mayores, dado su elevado riesgo de complicaciones, hospitalizaciones y mortalidad. La vacunación estacional es segura y efectiva, no solo protege al individuo, sino que constituye una medida de responsabilidad colectiva, minimizando la carga asistencial y protegiendo a los pacientes más vulnerables. La promoción de una cobertura vacunal amplia en este grupo poblacional y en su entorno inmediato debe considerarse una prioridad en políticas de salud pública³³.

“Impulsando la vacunación en el paciente” perspectiva desde la enfermería

La enfermería asume una gran responsabilidad en los programas de vacunación, que no solo se limita a la administración segura de las vacunas, si no que incluye todas las actuaciones relacionadas con el acto vacunal, desde la información y educación sanitaria, hasta conseguir la mayor adherencia posible por parte del paciente con tal de aumentar las coberturas vacunales.

La reticencia vacunal se ha consolidado como uno de los principales obstáculos para alcanzar los objetivos de inmunización. Factores como la desinformación, el miedo a los efectos adversos, la baja percepción del riesgo o la desconfianza hacia las instituciones sanitarias limitan la aceptación. Incluso entre profesionales de la salud se han documentado dudas sobre determinadas vacunas, lo que repercute en la confianza de la población general. Para ello, es necesario un abordaje activo mediante intervenciones educativas basadas en la evidencia científica y

adaptadas a las características individuales. Para ello, desde el punto de vista educativo, la enfermería trata de promover la concienciación de los pacientes sobre la importancia de la inmunización y el impacto sobre la salud es fundamental. Para ello, es necesario generar la relación de confianza entre paciente-profesional, ofreciendo un ambiente seguro, accesible y respetuoso que facilite la expresión de dudas, miedos y preocupaciones³⁴⁻³⁵.

¿Por qué seguir vacunándonos contra la gripe? Visión clínica desde una unidad de cuidados críticos

¿Por qué debemos seguir cada año vacunándonos contra la gripe? ¿Solo por el riesgo de que se convierta en una pandemia?

Sería una razón importante y más después de nuestra reciente experiencia con el COVID-19, pero desde nuestro punto de vista no es la principal.

Desde una perspectiva de salud pública y clínica, la vacunación antigripal constituye la estrategia más eficaz para la prevención de la infección por el virus de la gripe y de sus complicaciones asociadas. Su implementación se asocia a una reducción significativa de las hospitalizaciones y de la mortalidad atribuible a esta enfermedad. Como consecuencia directa, se estima que la vacunación puede disminuir hasta en un 40 % los ingresos en unidades de cuidados intensivos (UCI) de pacientes con gripe.

La gripe es una enfermedad infecciosa aguda de origen viral que afecta fundamentalmente al aparato respiratorio y se acompaña de un conjunto característico de síntomas sistémicos. Presenta un patrón epidemiológico estacional, con brotes u oleadas recurrentes durante los meses invernales, y una distribución global. Aunque en la mayoría de los casos cursa de forma leve y autolimitada, puede evolucionar hacia formas graves e incluso mortales, especialmente en personas de edad avanzada y en pacientes con enfermedades crónicas, como patologías respiratorias, cardiovasculares u otras comorbilidades.

A modo de ejemplo, durante la temporada gripal 2018–2019 se registraron cerca de 500 000 casos leves, aproximadamente 35 000 hospitalizaciones, 2 500 ingresos en UCI y más de 6 000 defunciones atribuibles a la gripe, con variabilidad interanual y temporadas de mayor impacto. Los casos graves se producen hasta en un 50 % en personas mayores de 65 años y se manifiestan clínicamente en forma de neumonía, infección bacteriana, síndrome de distrés respiratorio agudo o fallo multiorgánico. La mortalidad asociada a la gripe se concentra mayoritariamente en este grupo etario, alcanzando hasta el 75 % de los fallecimientos en mayores de 64 años, y en el 95 % de los casos se observa la presencia de factores de riesgo o comorbilidades previas.

Diversos estudios nacionales e internacionales, realizados en distintas temporadas gripales, han demostrado que la efectividad de la vacuna antigripal se sitúa entre el 50 % y el 60 % en la reducción de la

gravedad de la enfermedad, así como en la prevención de ingresos en UCI y de complicaciones graves, incluida la muerte. No obstante, estos estudios también ponen de manifiesto que la cobertura vacunal en las poblaciones vulnerables permanece por debajo del 50 %, lo que sugiere que un incremento en las tasas de vacunación podría tener un impacto sustancial en la reducción de la carga asistencial y de la morbimortalidad asociada a la gripe.

En conclusión, la evidencia científica disponible respalda de manera consistente que la vacunación antigripal no solo previene la infección, sino que reduce de forma significativa la gravedad de la enfermedad cuando esta se produce, disminuyendo las hospitalizaciones, la mortalidad y la presión estacional sobre los recursos de las unidades de cuidados intensivos³⁶⁻⁴⁰.

¿Se pueden evitar ICTUS gracias a la vacunación?

La infección por el virus de la gripe se ha asociado a un aumento del riesgo de ictus isquémico, fenómeno que se explica por la respuesta inflamatoria sistémica y el estado protrombótico inducidos durante la infección, capaces de favorecer la formación de trombos y la oclusión del flujo arterial cerebral. En este marco, numerosos estudios han investigado esta relación y han analizado el efecto de la vacunación antigripal en la reducción del riesgo de eventos cerebrovasculares.

El estudio más reciente, realizado en España, confirma los hallazgos previamente descritos, evidenciando que la vacunación frente a la gripe se asocia a una reducción del riesgo de ictus isquémico estimada entre el 10 % y el 15 %. Este efecto protector se observa de forma temprana tras la administración de la vacuna y se mantiene a lo largo de la temporada gripal. El beneficio se presenta en ambos sexos, es más evidente en individuos con factores de riesgo vascular y se extiende tanto a personas menores como mayores de 65 años. Asimismo, se ha descrito cierta especificidad del efecto, dado que esta reducción del riesgo no se observa tras otras vacunaciones, como la antineumocócica⁴¹.

La reducción del riesgo de ictus isquémico, una de las principales causas de morbimortalidad en la población adulta de nuestro entorno, aporta un respaldo adicional a la recomendación de la vacunación antigripal anual para la temporada 2025⁴².

Vacunación gripal en pacientes inmunocomprometidos

En los pacientes inmunocomprometidos, en quienes las infecciones se asocian a una mayor morbimortalidad, la vacunación constituye una medida preventiva fundamental, ya que contribuye a reducir tanto la gravedad de los cuadros infecciosos como su letalidad.

En el contexto de los pacientes oncológicos, el sistema inmunitario se encuentra comprometido por diversos factores, entre ellos la propia neoplasia, los tratamientos antineoplásicos y la inmunosenescencia. En este grupo, las infecciones representan una de las

causas más frecuentes de deterioro del estado general y constituyen un factor relevante de riesgo vital. Asimismo, los episodios infecciosos pueden condicionar la suspensión o el retraso de los tratamientos específicos contra el cáncer, con el consiguiente impacto negativo en su eficacia terapéutica.

La recomendación de vacunación estacional, particularmente frente a la gripe y la COVID-19, debe considerarse una práctica estándar en los pacientes oncológicos. Aunque no existe un momento óptimo universal para la administración de las vacunas, diversos estudios sugieren que su aplicación en los días previos o cercanos al inicio de un ciclo de tratamiento se asocia con una mayor tasa de respuesta inmunológica y un menor perfil de efectos adversos. Adicionalmente, se recomienda la vacunación de los cuidadores principales del paciente con cáncer, tanto del personal sanitario como de los convivientes, con el objetivo de generar un entorno de protección inmunológica (“cinturón de inmunidad”) que reduzca el riesgo de transmisión de infecciones⁴³⁻⁴⁸.

¿Vacunarse frente a gripe previene enfermedades cardiovasculares?

La infección por el virus de la gripe se ha relacionado de forma consistente con un incremento de la incidencia de enfermedades cardiovasculares, manifestado por un aumento de los casos de infarto agudo de miocardio, de las descompensaciones de la insuficiencia cardíaca crónica y de la aparición de fibrilación auricular.

En la evidencia disponible hasta 2025, la vacunación antigripal anual ha demostrado, tras el ajuste por diversos factores de confusión, una reducción estadísticamente significativa de la incidencia de infarto agudo de miocardio en población sana. Este beneficio se mantiene en los análisis por subgrupos de edad, sexo y nivel de riesgo cardiovascular basal, y se observa tanto durante la temporada gripal como a lo largo del año posterior al seguimiento⁴⁹.

Analizando el impacto de la vacuna frente a la gripe en población que ha sufrido ya de algún evento cardiovascular previo, se ha demostrado que disminuye la incidencia del evento mayor combinado de muerte, infarto no mortal, necesidad de nueva revascularización e ictus, siendo segura su administración incluso en pacientes hospitalizados.

En el último año, se han publicado diferentes estudios que comparan la vacuna antigripal inactivada de alta dosis vs. dosis estándar en adultos ≥ 65 años concluyéndose que a pesar de no observar una reducción significativa en hospitalizaciones por gripe o neumonía, sí se documenta beneficio en hospitalizaciones por gripe confirmada y enfermedades cardiorrespiratorias, impulsada principalmente por la reducción en las hospitalizaciones por enfermedad cardiovascular, especialmente por insuficiencia cardíaca⁵⁰⁻⁵¹.

El cuerpo de evidencia disponible ha motivado que las guías de práctica clínica recomienden de forma

generalizada la vacunación antigripal en todos los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular, como parte de una estrategia integral orientada a mejorar su pronóstico. En este marco, el papel de los profesionales sanitarios resulta clave, siendo necesario ofrecer de manera sistemática información y consejo vacunal en cada contacto asistencial con el paciente para aumentar las tasas de vacunación en este grupo de especial riesgo⁴⁹⁻⁵².

Bibliografía

1. Madariaga L, Figueroa R, Taboada J, Rementería J, Garrote E, Peiró E, et al. La gripe: una posible futura pandemia. ¿Por qué seguir vacunándonos contra la gripe? *Gac Med Bilbao*. 2024;121(4):194-201
2. Caini S, Meijer A, Nunes MC, Henaff L, Zounon M, Boudewijns B, Del Riccio M, Paget J. Probable extinction of influenza B/Yamagata and its public health implications: a systematic literature review and assessment of global surveillance databases. *Lancet Microbe*. 2024 Aug;5(8):100851. doi: 10.1016/S2666-5247(24)00066-1.
3. Liang Y. Pathogenicity and virulence of influenza. *Virulence*. 2023;14(1):2223057. doi: 10.1080/21505594.2023.2223057.
4. Ledford H. Is bird flu spreading among people? Data gaps leave researchers in the dark. *Nature*. 2024 Sep 19. doi: 10.1038/d41586-024-03089-8.
5. Gripe (aviar y otras gripes de origen zoonótico). [Internet]. [Consulta 15/11/2024]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(avian-and-other-zoonotic\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(avian-and-other-zoonotic))
6. Warren-Gash C, Blackburn R, Whitaker H, McMenamin J, Hayward AC. Laboratory-confirmed respiratory infections as triggers for acute myocardial infarction and stroke: a self-controlled case series analysis of national linked datasets from Scotland. *Eur Respir J*. 2018;51(3):1701794. doi:10.1183/13993003.01794-2017.
7. Andrew MK, MacDonald S, Godin J, et al. Persistent functional decline following hospitalization with influenza or acute respiratory illness. *J Am Geriatr Soc*. 2021;69(3):696-703. doi:10.1111/jgs.16950
8. Samson SI, Konty K, Lee WN, et al. Quantifying the impact of influenza among persons with type 2 diabetes mellitus: a new approach to determine medical and physical
9. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Instituto de Salud Carlos III. Metodología para la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas en España. SiVIRA, 2024-25. Disponible en: [metodologia-sivira-sistemas-y-fuentes-de-informacion-temporada-2024-25-1](https://www.isciii.es/sivira-sistemas-y-fuentes-de-informacion-temporada-2024-25-1).
10. European Food Safety Authority (EFSA); European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC); Adlhoch C, Alm E, Enkirch T, Lamb

- F, Melidou A, Willgert K, Marangon S, Monne I, Stegeman JA, Delacourt R, Baldinelli F, Broglia A. Drivers for a pandemic due to avian influenza and options for One Health mitigation measures. *EFSA J.* 2024;22(4):e8735.
11. Wilder-Smith A, Chiew CJ, Lee VJ. Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS? *Lancet Infect Dis.* 2020;20(5):e102-e107.
 12. BOE-A-2023-15552. Orden SND/726/2023. <https://www.boe.es/eli/es/o/2023/07/04/snd726>.
 13. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 surveillance guidance. Transition from COVID-19 emergency surveillance to routine surveillance of respiratory pathogens. Octubre 2021. ECDC: Estocolmo. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-surveillance-guidance>
 14. End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance: Revised interim guidance, 31 de enero de 2022. Genova: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated_sentinel_surveillance-2022.1
 15. Informe de vigilancia de infección respiratoria aguda (IRA). Semana 39, temporada 2024-25. Departamento de Salud del Gobierno Vasco. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/iras/es_def/adjuntos/2025/IRA-CAE_sem39_2024-2025.pdf
 16. Manual inmunizaciones de Euskadi. [Internet]. [Consulta 27/11/2024] Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/MANUAL-VACUNACIONES-2024.pdf
 17. Eustat. [Internet]. [Consulta el 15/10/2024] Disponible en <https://www.eustat.eus/indic/indicadoresgraficosvista.aspx?idgraf=11680&opt=1&tema=268>.
 18. Guidry J.P.D et al. Building Vaccine Readiness for Future Pandemics. Vaccines centrado en aceptación, aborda preparación y estrategias (2025)
 19. Wildenbeest JG, Billard MN, Zuurbier RP, Korsten K, Langedijk AC, van de Ven PM, et al. RESCEU Investigators. The burden of respiratory syncytial virus in healthy term-born infants in Europe: a prospective birth cohort study. *Lancet Respir Med.* 2023 Apr;11(4):341-353. doi: 10.1016/S2213-2600(22)00414-3.
 20. Flores-González JC, Mayordomo-Colunga J, Jordan I, Miras-Veiga A, Montero-Valladares C, Olmedilla-Jodar M, et al. Prospective Multicentre Study on the Epidemiology and Current Therapeutic Management of Severe Bronchiolitis in Spain. *Biomed Res Int.* 2017;2017:2565397. doi: 10.1155/2017/2565397.
 21. Surie D, Yuengling KA, DeCuir J, Zhu Y, Gaglani M, Ginde AA, et al. Disease severity of respiratory syncytial virus compared with COVID-19 and influenza among hospitalized adults aged ≥ 60 years. *IVY Network*, 20 U.S. States, February 2022-May 2023. *MMWR.* 2023;72:1083-8.
 22. Kampmann B, MATISSE Study Group. Bivalent Prefusion F Vaccine in Pregnancy to Prevent RSV Illness in Infants. *N Engl J Med.* 2023 Apr 20;388(16):1451-1464. doi: 10.1056/NEJMoa2216480.
 23. World Health Organization. (2012). [Internet]. [Consulta 27/11/2024] Vaccines against influenza WHO position paper — November 2012 = Note de synthèse de l'OMS concernant les vaccins antigrippaux — novembre 2012. *Weekly Epidemiological Record = Relevé épidémiologique hebdomadaire*, 87 (47), 461 - 476. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/241993>
 24. Grupo de trabajo de Recomendaciones de Vacunación frente a gripe en población infantil de 6 a 59 meses de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, octubre 2022. [Internet] [Consultado el 28/11/2024] Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocion-prevencion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Recomendaciones_vacunacion_gripe_PoblacionInfantil.pdf
 25. Álvarez Aldeán J, Álvarez García FJ, Garcés-Sánchez M, Garrote Llanos E, Iofrio de Arce A, Navarro Gómez ML, et al. Comité Asesor de Vacunas e inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP). Vacunación frente a la gripe estacional en la infancia y la adolescencia, recomendaciones 2024-2025. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV AEP). *An Pediatr (Barc).* 2024;100:438-47. DOI:10.1016/j.anpedi.2024.04.012.
 26. Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) y en Hospitales (IRAG): Gripe, COVID-19 y VRS. SIVIRA. Semana 14/2024 (del 1 de abril al 7 de abril del 2024). Disponible en: https://docsivira.isciii.es/informe_semanal_SIVIRA_202437.html
 27. Vigilancia epidemiológica de la Comunidad Autónoma Vasca. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/infeccion-respiratoria-aguda-ira/web01-a3iras/es/>
 28. Charu V, Viboud C, Simonsen L, Sturm-Ramirez K, Shinjoh M, Chowell G, et al. Influenza-related mortality trends in Japanese and American seniors: evidence for the indirect mortality benefits of vaccinating schoolchildren. *PLoS One.* 2011;6(11):e26282. doi: 10.1371/journal.pone.0026282.

29. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ficha técnica Fluenz Tetra. [Internet]. [Consulta 27/11/2024]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/113887003/FT_113887003.html.pdf.
30. Pérez-Gimeno G, Mazagatos C, Lorusso N, Basile L, Martínez-Pino I, Corpas Burgos F, et al. The SiVIRA group. Effectiveness of influenza vaccines in children aged 6 to 59 months: a test-negative case-control study at primary care and hospital level, Spain 2023/24. *Euro Surveill.* 2024;29(40):pii=2400618. doi:10.2807/1560-7917.ES.2024.29.40.2400618
31. Conrad A, Valour F, Vanhems P. Burden of influenza in the elderly: a narrative review. *Curr Opin Infect Dis.* 2023;36(4):296-302. doi: 10.1097/QCO.0000000000000931.
32. Heo JY, Song JY, Noh JY, Choi MJ, Yoon JG, Lee SN, Cheong HJ, Kim WJ. Effects of influenza immunization on pneumonia in the elderly. *Hum Vaccin Immunother.* 2018;14(3):744-749. doi: 10.1080/21645515.2017.1405200.
33. Tanner AR, Dorey RB, Brendish NJ, Clark TW. Influenza vaccination: protecting the most vulnerable. *Eur Respir Rev.* 2021;30(159):200258. doi: 10.1183/16000617.0258-2020.
34. Redondo E et al. Análisis de las mejores estrategias para el fomento de las coberturas de vacunación antigripal entre los profesionales sanitarios. *Vacunas.* 2022; 23(2):97-105.
35. Bernárdez S. El papel del personal de enfermería en la promoción e implementación de vacunaciones. *Vacunas.* 2018; 19(1):31-36.
36. Sistema de Vigilancia de la gripe en España. Impacto de la gripe en España. Temporada 2019-20. Internet. Consultado el 28/11/2024. Disponible en: <https://vgripe.isciii.es/inicio.do;jsessionid=D37DE660CAE0D4A4BC50AE6DCD4739E4y>
37. Foppa IM, Cheng PY, Reynolds SB, Shay DK, Carias C, Bresee JS, Kim IK, Gambhir M, Fry AM. Deaths averted by influenza vaccination in the U.S. during the seasons 2005/06 through 2013/14. *Vaccine.* 2015;33(26):3003-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.02.042.
38. Bonmarin I, Belchior E, Lévy-Bruhl D. Impact of influenza vaccination on mortality in the French elderly population during the 2000-2009 period. *Vaccine.* 2015;33(9):1099-101. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.01.023.
39. Mangas-Moro A, Zamarrón E, Carpio C, Álvarez-Sala R, Arribas-López JR, Prados C; Seasonal Flu Working Group of La Paz University Hospital. Influenza vaccination mitigates severe complications in hospitalized patients: A ten-year observational study, Spain, 2009-2019. *Am J Infect Control.* 2024;52:563-569. doi: 10.1016/j.ajic.2023.11.009.
40. Platas-Abenza G, Guerrero-Soler M, de Fatima Silva-Afonso R, Gallardo-Rodríguez P, Gil-Sánchez F, Escribano- Cañadas I, et al. Efectividad de la vacuna antigripal para prevenir casos graves de gripe. Temporada 2022/2023. *Enfer. Inf. Microbiol. Clin.* 2024; 42:140-145. DOI: 10.1016/j.eimc.2023.12.001
41. Rodríguez-Martín, S., Barreira-Hernández, D., Gil, M., García-Lledó, A., Izquierdo-Esteban, L., & De Abajo, F. J. (2022). Influenza Vaccination and Risk of Ischemic Stroke: A Population-Based Case-Control Study. *Neurology*, 99(19), e2149–e2160
42. Rodríguez-Martín S, Barreira-Hernández D, Gil M, García-Lledó A, Izquierdo-Esteban L, De Abajo F. Influenza Vaccination and Risk of Ischemic Stroke: A Population-Based Case-Control Study. *Neurology.* 2022;99(19):e2149-e2160. doi: 10.1212/WNL.0000000000201123.
43. Fariñas F. Guía de vacunación del paciente Oncohematológico. 1ª edición, 2023. Editorial Amazing Books; 2023. ISBN:978-84-19792-01-3.
44. Chong CR, Park VJ, Cohen B, Postow MA, Wolchok JD, Kamboj M. Safety of Inactivated Influenza Vaccine in Cancer Patients Receiving Immune Checkpoint Inhibitors. *Clin Infect Dis.* 2020;70(2):193-199. doi: 10.1093/cid/ciz202
45. Wumkes ML, van der Velden AM, Los M, Leys MB, Beeker A, Nijziel MR, et al. Serum antibody response to influenza virus vaccination during chemotherapy treatment in adult patients with solid tumours. *Vaccine.* 2013; 31(52):6177-84. doi: 10.1016/j.vaccine.2013.10.053.
46. Zheng Y, Chen Y, Yu K, Yang Y, Wang X, Yang X, et al. Fatal Infections Among Cancer Patients: A Population-Based Study in the United States. *Infect Dis Ther.* 2021; 10:871-895. doi: 10.1007/s40121-021-00433-7.
47. Spagnolo F, Boutros A, Croce E, Cecchi F, Arecco L, Tanda E, Pronzato P, et al. Influenza vaccination in cancer patients receiving immune checkpoint inhibitors: A systematic review. *Eur J Clin Invest.* 2021; 51:e13604doi: 10.1111/eci.13604.
48. Keam B, Kim MK, Choi Y, Choi SJ, Choe PG, Lee KH, et al. Optimal timing of influenza vaccination during 3-week cytotoxic chemotherapy cycles. *Cancer.* 2017;123:841-848. doi: 10.1002/cncr.30468.
49. de Abajo FJ, Rodríguez-Martín S, Barreira D, Rodríguez-Miguel A, Fernández-Antón E, Gil M, et al. Influenza vaccine and risk of acute myocardial infarction in a population-based case-control study. *Heart.* 2022; 108:1039-1045. doi: 10.1136/heartjnl-2021-319754.
50. Kytömaa S, Hegde S, Claggett B, Udell JA, Rosamond W, Temte J, et al. Association of Influenza-like Illness Activity With Hospitalizations for Heart Failure: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *JAMA Cardiol.* 2019; 4:363-369. doi: 10.1001/jamacardio.2019.0549.

51. Fröbert O, Götberg M, Erlinge D, Akhtar Z, Christiansen EH, MacIntyre CR, et al. Influenza Vaccination After Myocardial Infarction: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicenter Trial. *Circulation*. 2021; 144:1476-1484. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.057042.
52. Chang TY, Chao TF, Liu CJ, Chen SJ, Chung FP, Liao JN, et al. The association between influenza infection, vaccination, and atrial fibrillation: A nationwide case-control study. *Heart Rhythm*. 2016; 13:1189-94. doi: 10.1016/j.hrthm.2016.01.026.