



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE SANIDAD



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CAMPAÑA ANUAL DE VACUNACIÓN ANTIGRI PAL ASTURIAS 2020

Guía técnica

Programa de Vacunaciones de Asturias

Servicio de Vigilancia Epidemiológica
Dirección General de Salud Pública
Consejería de Salud

La Consejería de Sanidad y el Servicio de Salud del Principado de Asturias desean agradecer a todo el personal de los Centros de Salud y Puntos de Vacunación de Asturias, que directamente se relacionan con la Campaña Anual de Vacunación Antigripal, su colaboración profesional, que hace posible la planificación y ejecución de esta Campaña

CAMPAÑA ANUAL DE VACUNACIÓN ANTIGRIPAL 2020

Guía técnica

Asturias, octubre 2020

Responsables

de la edición: Consejería de Sanidad
Dirección General de Salud Pública
Servicio de Vigilancia Epidemiológica

Servicio de Salud del Principado de Asturias
Dirección de Atención y Evaluación Sanitaria

Autores: Marta Huerta Huerta
Ismael Huerta González

Edita: Dirección General de Salud Pública

Promueve: Consejería de Salud

Diseño de portada: DILSE Estudio Creativo

Depósito Legal:



Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Índice

CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIGRIPAL 2020	5
Introducción.....	5
Organización general.....	6
Inicio y final de la campaña.....	6
Adquisición y distribución de vacunas antigripales.....	6
Población diana de vacunación antigripal.....	7
Objetivos de la Campaña.....	11
Registro de actividades.....	12
Notificación de efectos adversos.....	13
Evaluación.....	13
DOCUMENTO TÉCNICO DE APOYO	14
Introducción.....	14
Virus gripales.....	14
Clínica.....	16
Epidemiología.....	17
Características de las vacunas antigripales.....	18
Tipos de vacunas antigripales.....	19
Composición antigénica.....	22
Pautas de vacunación.....	24
Conservación.....	27
Personas que no deben vacunarse (contraindicaciones y precauciones).....	27
Vacunación en personas con alergia al huevo.....	28
Administración con otras vacunas.....	29
Reacciones adversas.....	30
Interacciones / interferencias analíticas.....	31
Consideraciones para determinados grupos.....	32
Vacunación en relación con el embarazo.....	32
Vacunación antigripal en personas con COVID-19.....	33
ANEXO: VACUNAS PARA LA CAMPAÑA 2020	35

CAMPAÑA ANTIGRIPAL ASTURIAS 2020

#GripeYoMeVacuno
PROTÉGETE A TI
PROTEGE A LOS QUE TE RODEAN

UNA VACUNA PARA CADA GRUPO

→ DESDE LOS 65 AÑOS

RESIDENTES EN CENTROS
SOCIOSANITARIOS

VACUNA DE ALTA CARGA ANTIGÉNICA
Fluzone High-Dose®

RESTO DE PERSONAS DEL
GRUPO DE EDAD

VACUNA REFORZADA CON ADYUVANTE
Chiromas®

→ DE 14 a 64 AÑOS

ENFERMEDAD CRÓNICA
EMBARAZADAS
CUIDADORES, CONVIVIENTES
PROFESIONALES SANITARIOS
PROFESIONALES SOCIOSANITARIOS
PROFESIONALES ESENCIALES

VACUNA DE CULTIVO CELULAR TETRAVALENTE
Flucelvax tetra®

→ HASTA LOS 13 AÑOS

CON INDICACIÓN DE VACUNACIÓN

VACUNA CLÁSICA TETRAVALENTE*
Vaxigrip tetra®

* Esta vacuna puede usarse en el resto
de grupos de edad si fuera necesario

INICIO DE LA CAMPAÑA → 13 DE OCTUBRE

FINAL DE LA CAMPAÑA → 31 DE DICIEMBRE

CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIGRIPAL 2020

Introducción

La gripe es una enfermedad infecciosa producida por el virus de la gripe o influenza.

Los síntomas de la gripe generalmente incluyen la aparición súbita de fiebre elevada, tos, dolores musculares, dolor de cabeza, escalofríos y dolor de garganta. En algunas personas, especialmente niños, puede presentarse dolor de estómago, diarrea, náuseas y vómitos. Las complicaciones secundarias a esta enfermedad se pueden presentar a cualquier edad, si bien las personas que tienen más riesgo de padecerlas son las mujeres embarazadas, los menores y los adultos con enfermedad crónica y las personas mayores de 65 años.

Desde el punto de vista epidemiológico, la enfermedad se manifiesta en forma de brotes, epidemias y de pandemias gripales. En nuestro medio, las epidemias estacionales ocurren principalmente durante el invierno (de noviembre a marzo).

La **vacunación antigripal anual** es la mejor estrategia para la prevención de la gripe y sus complicaciones. Además, es importante poner en práctica las **medidas higiénicas** para la prevención de la transmisión de persona a persona, que incluyen:

- Lavarse las manos con frecuencia (especialmente tras sonarse o estornudar, ir al aseo y antes de comer).
- Taparse la boca y la nariz con un pañuelo de papel al estornudar o toser y desecharlo después.
- No compartir vasos, cubiertos, toallas y otros objetos que hayan podido estar en contacto con saliva y secreciones respiratorias.

Organización general

La Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Salud establece las líneas estratégicas de la Campaña de Vacunación Antigripal 2020, además de llevar a cabo la gestión operativa y logística de la campaña, en coordinación con la Dirección Gerencia del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA).

Inicio y final de la campaña

La Campaña de Vacunación Antigripal en Asturias para esta temporada 2020, comenzará el día 13 de octubre y finalizará el 31 de diciembre.

Adquisición y distribución de vacunas antigripales

Para esta Campaña 2020, el Principado de Asturias se suscribió al Acuerdo Marco para la selección de suministradores de vacunas frente a la gripe estacional que el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social ha llevado a cabo. La adquisición final de vacunas antigripales se llevó a cabo a través de un contrato derivado de dicho Acuerdo Marco. Se han adquirido tres tipos vacunas:

- Vacuna antigripal trivalente inactivada de antígenos de superficie con adyuvante MF59C.1 (*Chiromas*[®]), de la compañía Seqirus, de la se han adquirido 170.000 dosis a un precio unitario de 4,30 €/dosis.
- Vacuna antigripal tetravalente inactivada (*Vaxigrip Tetra*[®]), de la compañía Sanofi Pasteur, de la que se han adquirido 6.000 dosis a un precio de 5,95 €/dosis.
- Vacuna antigripal tetravalente inactiva de cultivo celular (*Flucelvax Tetra*[®]), de la compañía Seqirus, de la que se han adquirido 76.000 dosis a un precio unitario de 7,70 €/dosis.

Adicionalmente, el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social ha adquirido 5.000.000 millones de vacunas antigripales que ha repartido entre las Comunidades Autónomas. En este reparto a Asturias le han correspondido:

- Vacuna antigripal tetravalente de alta carga antigénica (*Fluzone High-Dose Quadrivalent*[®]), de la compañía Sanofi Pasteur, dirigida a personas mayores de 65 años institucionalizadas, 10.970 dosis.
- Vacuna antigripal tetravalente inactivada (*Vaxigrip Tetra*[®]), 59.759 dosis
- Vacuna trivalente inactivada, (*Chiroflu*[®]), 13.940 dosis.

Población diana de vacunación antigripal

La vacunación antigripal tiene como objetivo reducir la mortalidad y morbilidad asociada a la gripe y el impacto de la enfermedad en la comunidad. Por ello, deberá ir dirigida fundamentalmente a proteger a las personas que tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones en caso de padecer la gripe y a las que pueden transmitir la enfermedad a otras que tienen un alto riesgo de complicaciones. Además, se recomienda vacunar a las personas que, por su ocupación, proporcionan servicios esenciales en la comunidad y a personas con exposición laboral a virus aviares o porcinos.

Para esta campaña, dada la incertidumbre en torno al comportamiento que pueda presentar el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, se realiza un énfasis especial en aumentar las coberturas de vacunación frente a la gripe, especialmente en el personal sanitario y sociosanitario, personas mayores, preferentemente a partir de los 65 años, y personas de cualquier edad con condiciones de riesgo. El objetivo es proteger a las personas más vulnerables a la gripe, disminuyendo lo máximo posible la incidencia de gripe en estos

grupos diana y contribuyendo a reducir el impacto sobre la presión asistencial.

Los grupos en los que está indicada la vacunación antigripal son los siguientes:

1. Personas mayores, preferentemente a partir de los 65 años de edad, con especial énfasis en aquellas personas que conviven en instituciones cerradas.
2. Personas con menos de 65 años de edad que presentan un alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe:
 - Menores (a partir de los 6 meses) y adultos con enfermedades crónicas cardiovasculares, neurológicas o respiratorias, incluyendo displasia broncopulmonar, fibrosis quística y asma.
 - Menores (a partir de los 6 meses) y adultos con:
 - diabetes mellitus
 - obesidad mórbida (índice de masa corporal ≥ 40 en adultos, ≥ 35 en adolescentes o ≥ 3 DS en la infancia)
 - enfermedad renal crónica y síndrome nefrótico
 - hemoglobinopatías y anemias
 - hemofilia, otros trastornos de la coagulación y trastornos hemorrágicos crónicos, así como receptores de hemoderivados y transfusiones múltiples
 - asplenia o disfunción esplénica grave
 - enfermedad hepática crónica, incluyendo alcoholismo crónico
 - enfermedades neuromusculares graves
 - inmunosupresión (incluyendo las inmunodeficiencias primarias y la originada por la infección por VIH, por fármacos –incluyendo tratamiento con eculizumab-, en los receptores de trasplantes y déficit de complemento)

- cáncer y hemopatías malignas
- implante coclear o en espera del mismo
- fístula de líquido cefalorraquídeo
- enfermedad celíaca
- enfermedad inflamatoria crónica
- trastornos y enfermedades que conllevan disfunción cognitiva: síndrome de Down, demencias y otras.

En este grupo se hará un especial énfasis en aquellas personas que precisen seguimiento médico periódico o que hayan sido hospitalizadas en el año precedente.

- Menores entre los 6 meses y los 18 años de edad, que reciben tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico, por la posibilidad de desarrollar un síndrome de Reye tras la gripe.
- Personas de cualquier edad (≥ 6 meses) institucionalizadas de manera prolongada.
- Mujeres embarazadas en cualquier trimestre de gestación y mujeres durante el puerperio (hasta los 6 meses tras el parto y que no se hayan vacunado durante el embarazo).
- Menores entre los 6 meses y los 2 años de edad con antecedentes de prematuridad menor de 32 semanas de gestación.

3. Personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de presentar complicaciones:

- Personal de los centros, servicios y establecimientos sanitarios, tanto de atención primaria como especializada y hospitalaria, pública y privada, así como personal de oficinas de farmacia. Se hará especial énfasis en el personal que tiene contacto mantenido con pacientes de algunos de los grupos de alto riesgo anteriormente descritos.

- Personas que trabajan en instituciones geriátricas o en centros de atención a enfermos crónicos, especialmente los que tengan contacto continuo con personas vulnerables.
- Estudiantes en prácticas en centros sanitarios.
- Personas que proporcionen cuidados domiciliarios a pacientes de alto riesgo o mayores (apartados 1 y 2).
- Personas que conviven en el hogar, incluidos los menores a partir de los 6 meses de edad, con otras que pertenecen a algunos de los grupos de alto riesgo, por su condición clínica especial (apartado 2).

4. Otros grupos en los que se recomienda la vacunación:

- Personas que trabajan en servicios públicos esenciales, con especial énfasis en los siguientes subgrupos:
 - Fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, con dependencia nacional, autonómica o local.
 - Bomberos (con dependencia autonómica o local)
 - Servicios de protección civil.
 - Servicio de emergencias y 112 Asturias.
 - Servicio de Salvamento Marítimo
 - Personal de instituciones penitenciarias y de otros centros de internamiento por resolución judicial (incluyendo centros de acogida de inmigrantes).
 - Personal esencial para el funcionamiento básico del Aeropuerto de Asturias.
 - Trabajadores especializados en el manejo de maquinaria inercial en autopistas y carreteras de la red principal.

- Personas con exposición laboral directa a aves domésticas o a cerdos en granjas o explotaciones avícolas o porcinas y también a aves silvestres.

En la vacunación de la población infantil se administrarán dosis completas de 0,5 ml a partir de los 6 meses de edad (independientemente de la vacuna administrada). En los menores de 9 años que se vacunan por primera vez, se administrarán dos dosis de vacuna con un intervalo mínimo entre dosis de 4 semanas. En las temporadas sucesivas se administrará una sola dosis.

Objetivos de la Campaña

Objetivo general

Disminuir la morbimortalidad por infección gripal en el Principado de Asturias, a través de la protección de las personas que presentan un riesgo elevado de complicaciones relacionadas con dicha infección, y reducir el impacto de la enfermedad en la comunidad.

Objetivos específicos

1. Alcanzar una cobertura de vacunación **igual o superior al 75%** en personas a partir de los 65 años de edad.
2. Alcanzar una cobertura de vacunación **igual o superior al 60%** entre el personal de los centros sanitarios.
3. Alcanzar una cobertura de vacunación **igual o superior al 60%** en mujeres embarazadas.
4. Se emitirá información de forma continua sobre la campaña en el 100% de las Áreas Sanitarias y de los Puntos de Vacunación.

Registro de actividades

Las vacunas administradas se registrarán en la Historia Clínica de OMI-AP. Los códigos disponibles para este fin son los siguientes:

Código	Grupo
GRI EC	Personas con indicación médica
GRI SA	Personas que trabajen en centros sanitarios , tanto de atención primaria como de atención especializada, públicos y privados
GRI SS	Resto de personas con indicación ocupacional y personas que pueden transmitir la gripe (convivientes, cuidadores)
GRI EMB	Mujeres embarazadas en cualquier trimestre de gestación y mujeres vacunadas en el puerperio
GRI RES	Personas que residen en establecimientos residenciales para personas mayores
GRI NC	Personas que no pertenezcan a ningún otro grupo de riesgo
GRI 2	Este código se utiliza para registrar la administración de una segunda dosis de vacuna antigripal con independencia del grupo de edad y grupo de riesgo al que pertenezca la persona vacunada.

Notificación de efectos adversos

Todo profesional sanitario que detecte una reacción adversa grave o inesperada a la vacunación debe notificarlo al Sistema Español de Farmacovigilancia, mediante el formulario de notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos (RRAM), donde se anotarán los datos de la persona (edad, sexo, peso y talla), de la vacuna aplicada (nombre comercial y lote, fecha y vía de administración y lugar de aplicación), y de la reacción adversa (descripción, fechas de inicio y fin), y se enviará a la dirección del Centro Autonómico de Farmacovigilancia del Principado de Asturias por alguno de los siguientes sistemas:

- Formulario disponible en OMI-AP (episodio con código CIAP A85)
- Formulario disponible en SELENE
- Formulario disponible en MILLENIUM
- Notificación on-line en la página web: <https://www.notificaram.es>
- Tarjeta Amarilla en papel, que ya incluye la dirección de envío y no necesita sobre ni sello.

Evaluación

A lo largo de la Campaña, desde la Dirección General de Salud Pública (DGSP) se realizará un seguimiento semanal de las vacunas aplicadas y registradas en OMI-AP, con la información remitida por el Área de Sistemas del SESPA.

DOCUMENTO TÉCNICO DE APOYO

Introducción

De manera habitual, la gripe se manifiesta todos los años en forma epidémica durante los meses de invierno (entre noviembre y marzo en el hemisferio norte), con mayor o menor intensidad, causando un considerable impacto en la morbilidad y un incremento de la mortalidad.

La vacunación anual de las personas con alto riesgo de complicaciones, antes del inicio de la onda epidémica invernal, junto con la educación sanitaria, son los medios más efectivos para reducir el impacto de la gripe, especialmente si las cepas virales contenidas en la vacuna se corresponden adecuadamente con las cepas epidémicas. Desde 1987 se realizan en Asturias Campañas de Vacunación anuales frente a la gripe, en el otoño, dirigidas a proteger a los grupos de población donde la gripe presenta mayor riesgo de enfermedad grave o complicaciones, con el objetivo de minimizar el impacto sanitario de la onda epidémica anual de la gripe.

Debido a la pandemia de COVID-19, existe una gran incertidumbre sobre cómo se va a comportar la gripe esta temporada, sobre todo teniendo en cuenta la escasa circulación de gripe que se está viendo en el invierno del hemisferio sur.

Virus gripales

La gripe es una enfermedad vírica aguda, producida por virus ARN de la familia Orthomyxovirus, con un genoma segmentado. Se reconocen tres géneros de virus gripal (Influenzavirus A, B y C), pero solo los virus A y B son los que originan enfermedad humana de tipo epidémico. Los virus gripales se diferencian a su vez en

subtipos (los virus A) o en linajes (los virus B) en base a diferencias genéticas o antigénicas. Con la generalización de los análisis genéticos virales, se pueden identificar además agrupaciones filogenéticas (*clados*) de los virus gripales.

El virus gripal A se clasifica en subtipos en función de dos antígenos de la superficie del virus: la hemaglutinina (HA) y la neuraminidasa (NA). Actualmente, y de manera global, hay una circulación conjunta de virus A(H1N1)pdm09 y virus A(H3N2), además de virus B.

Los virus B se dividen en dos linajes genéticos diferentes (B/Yamagata y B/Victoria), pero no en subtipos. Desde la década de 1980 ambos linajes de virus B han circulado conjuntamente a nivel mundial, aunque el linaje predominante puede ser diferente según la zona geográfica y de una temporada a otra.

Los virus gripales A y B virus están sometidos a cambios antigénicos continuos de menor entidad (*“antigenic drift”*, o deslizamiento antigénico), por mutaciones o recombinaciones genéticas puntuales durante la replicación del virus. En los virus B, los cambios antigénicos menores ocurren con menor rapidez que en los virus A. Además, el virus A está sometido a cambios antigénicos mayores (*“antigenic shift”* o cambio antigénico) por recombinación genética entre diferentes virus humanos y animales debido a su genoma segmentado.

Para identificar a estas variantes antigénicas, se utiliza un código con el tipo, lugar geográfico de aislamiento, número de aislamiento y año del aislamiento, y con la identificación del subtipo para los virus gripales A, por ejemplo: A/Perth/16/2009 (H3N2), B/Singapore/616/2008.

La inmunidad frente a los antígenos de superficie, especialmente la hemaglutinina, reduce la probabilidad de infección y la severidad de la enfermedad si ocurre la infección. Sin embargo, los anticuerpos frente a un tipo o subtipo de virus no confieren protección adecuada frente a otro tipo o subtipo; incluso los anticuerpos frente a una cepa

de virus gripal pueden proporcionar una escasa protección frente a otra cepa poco relacionada del mismo subtipo.

La constante aparición de variantes antigénicas del virus es la base de la **actividad epidémica estacional** de la gripe, ya que las nuevas variantes son seleccionadas como predominantes en la medida en que sean antigénicamente diferentes de virus anteriores, cuya circulación es suprimida por el desarrollo de anticuerpos específicos en la población. Es también la razón de la incorporación de nuevas cepas en cada vacuna anual frente a la gripe.

A su vez, la aparición de subtipos nuevos o sustancialmente diferentes de virus A tiene el potencial de ocasionar **pandemias** si hay una transmisión interhumana mantenida, por la falta de inmunidad preexistente entre la población frente a estos nuevos virus.

En abril de 2009, la aparición de un subtipo diferente de virus A(H1N1) generó una pandemia mundial. Este virus era antigénicamente diferente de los virus A(H1N1) que circularon entre 1977 y la primavera de 2009, y más cercano a los virus A porcinos que llevaban circulando en las últimas décadas. Se piensa que este nuevo virus evolucionó a partir de los virus A(H1N1) de origen aviar que aparecieron en 1918 y produjeron la pandemia gripal de ese año, y que habían dejado de circular desde 1957. Los análisis genómicos indican que se trata de un virus triple recombinante, con genes virales aviares, porcinos y humanos.

Clínica

La gripe se manifiesta como una enfermedad aguda del tracto respiratorio, de comienzo súbito, con fiebre, malestar general, cefalea, mialgia, postración, odinofagia, rinitis y tos no productiva. Aunque la duración media del cuadro agudo es de 3-7 días, la tos puede llegar a ser intensa y prolongada. En niños, el cuadro respiratorio puede acompañarse de síntomas gastrointestinales (vómitos, diarrea).

Las complicaciones, además del empeoramiento de patologías crónicas preexistentes (especialmente pulmonares o cardíacas), incluyen otitis media, bronquitis, neumonía (viral primaria o bacteriana secundaria) y bronquiolitis en niños. Excepcionalmente puede causar una serie de complicaciones no respiratorias incluyendo convulsiones febriles, encefalitis, Síndrome de Reye y miocarditis.

Epidemiología

El **reservorio** es humano en las infecciones humanas, sin embargo, los reservorios animales de mamíferos (como cerdos y murciélagos) y aves son fuentes probables de nuevos subtipos para el hombre, a partir de mecanismos de recombinación genética. Ocasionalmente ocurren casos de infección humana directa por virus aviares y porcinos, pero estos virus no son capaces de generar una transmisión interhumana mantenida.

Respecto al **modo de transmisión**, la propagación aérea, por gotitas de secreciones respiratorias, predomina en grupos de personas aglomeradas en espacios cerrados, como las que viajan en transportes colectivos. La transmisión también puede suceder por contacto directo con secreciones respiratorias, porque el virus de la gripe puede persistir durante horas en un medio frío y con poca humedad; en estos casos las manos actúan como mecanismo de transporte entre las superficies contaminadas y la vía respiratoria.

El **período de incubación** es breve, por lo regular de uno a tres días, y hasta un máximo de 7 días. El **período de transmisibilidad** es, probablemente, de tres a cinco días desde el comienzo clínico en los adultos; puede llegar a 7-10 días en los niños de corta edad.

En Asturias, de manera habitual, ocurre una onda epidémica estacional todos los años, entre los meses de noviembre y marzo, aunque el momento concreto del inicio, del máximo y del final

pueden cambiar de un año a otro. Desde 1981, solo en la temporada 2000-2001 no ocurrió esa onda epidémica en Asturias.

Si bien todos los grupos de edad son susceptibles a la infección gripal, la mayor frecuencia de consultas médicas por gripe ocurre entre los 2 y los 17 años de edad. Sin embargo, las complicaciones, hospitalizaciones y fallecimientos por la gripe estacional son habitualmente más frecuentes en personas a partir de 65 años de edad, en menores de 2 años y en los que presentan condiciones médicas que suponen un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con la gripe.

De manera habitual, durante la temporada invernal de gripe hay un aumento de las hospitalizaciones y del número de fallecidos coincidiendo con la circulación de los virus gripales. Aunque no todos ellos pueden ser atribuidos directamente a la gripe, una parte importante se deben al agravamiento de enfermedades cardíacas y pulmonares crónicas preexistentes en relación con una infección gripal.

Las mujeres embarazadas son más vulnerables a enfermedad grave relacionada con gripe, en relación a cambios fisiológicos del embarazo, como la alteración mecánica de la respiración y cambios en la inmunidad celular. Diversos estudios encuentran un claro aumento del riesgo de hospitalización, especialmente en el tercer trimestre del embarazo, de hasta 5 veces más en ausencia de otras enfermedades de base, y de hasta 8 veces cuando la mujer embarazada presenta además otras co-morbilidades.

Características de las vacunas antigripales

Cada año, la OMS establece las recomendaciones de las cepas de virus que deben usarse en las vacunas antigripales de cada temporada. Estas recomendaciones se dan a conocer para el hemisferio norte en febrero-marzo de cada año (para dar tiempo a las compañías a fabricar las vacunas) y se basan en los aislamientos gripales realizados en los más de 100 laboratorios de

todo el mundo que participan en el Sistema Global de Vigilancia de la Gripe. Este sistema vigila de forma continua los cambios antigénicos de las cepas circulantes, y los cambios recomendados en la composición de la vacuna se basan tanto en datos virológicos y epidemiológicos, como en la capacidad de las cepas para producir inmunidad frente a las nuevas variantes detectadas.

Tipos de vacunas antigripales

Las vacunas antigripales actuales son polivalentes y contienen distintas cepas de virus vacunales que representan los virus gripales que han estado circulando recientemente y que probablemente circularán durante el siguiente invierno. Las **vacunas tetravalentes** contienen 4 cepas de virus vacunales, un virus A(H1N1)pdm09, un virus A(H3N2), un virus B del linaje B/Yamagata y un virus B del linaje B/Victoria. También se utilizan **vacunas trivalentes**, que contienen solo uno de los linajes de virus B, el que se considera más probable que circule en esa temporada. A veces se detecta más tarde la circulación de una nueva cepa de virus gripal y, si no da tiempo a incluirla en las vacunas en elaboración, puede elaborarse una vacuna monovalente, únicamente con el antígeno frente a esa nueva cepa.

Las vacunas clásicas están preparadas con **virus inactivados**, **cultivados en huevos embrionados** de gallina, y pueden ser de **virus fraccionados** (partículas virales obtenidas con un tratamiento detergente que incluyen varias proteínas virales, HA, NA, proteína M y nucleoproteína), o de **subunidades** (antígenos de superficie, HA y NA, purificados). Existe además una vacuna de **virus atenuados, adaptados al frío**, cultivados en huevos embrionados, de aplicación intranasal, pero no está disponible en España.

Por otro lado, también se han desarrollado vacunas antigripales obtenidas a partir de **cultivos celulares**, bien mediante el **cultivo del virus vacunal en células diploides** para obtener una vacuna de subunidades, o mediante un **sistema de recombinación genética** que obtiene hemaglutinina purificada a partir del cultivo de

células de insecto que expresan el gen de la HA por medio de un baculovirus vector (actualmente solo disponible en EEUU). Las vacunas de cultivo celular están exentas de restos de proteínas de huevo y de antibióticos, el sistema de producción es más rápido y estable, y evita posibles problemas de deriva antigénica de la cepa vacunal por cultivo en células aviares (huevos embrionados).

Las vacunas clásicas y de cultivo celular se aplican por **vía intramuscular**. Además, en EEUU se ha autorizado un sistema de **inyección de chorro sin aguja** (*jet injector*) para una sola marca comercial de vacuna de virus fraccionados, y solo entre los 18 y 64 años de edad.

Las vacunas antigripales de aplicación intramuscular (incluida la aplicación mediante el *jet injector*) contienen **15 µg de HA** de cada una de las cepas en un volumen de 0,5 ml por dosis. La vacuna intranasal atenuada se presenta con un volumen de 0,2 ml por dosis y contiene **10⁷ UFF** (unidades de focos fluorescentes) de cada cepa. También hay una vacuna antigripal de alta carga antigénica (**60 µg de HA** de cada cepa), para su uso a partir de los 65 años de edad y con un volumen de 0,7 ml por dosis. La vacuna de producción por cultivo celular recombinante contiene **45 µg de HA** purificada de cada cepa y solo está autorizada a partir de los 18 años de edad.

Para mejorar la respuesta inmune de las vacunas se han utilizado **adyuvantes** de base oleosa como el MF59C.1 o el AS03, o la presentación del antígeno en forma de virosomas (microvesículas de fosfolípidos). La única vacuna estacional adyuvada disponible actualmente en España contiene MF59C.1, y está autorizada a partir de los 65 años de edad.

Se debe asumir que las **vacunas producidas en huevos embrionados** pueden contener trazas de proteínas de huevo al valorar el uso de la vacuna en sujetos alérgicos; además, durante el proceso de fabricación se usan antibióticos como la neomicina, polimixina B, kanamicina y gentamicina, por lo que se deben utilizar con precaución en sujetos con hipersensibilidad a estas sustancias por la posible presencia de trazas en la vacuna. La vacuna

atenuada intranasal contiene también gelatina. Por su proceso de fabricación particular, las vacunas de cultivo celular no contienen trazas de proteínas de huevo ni de antibióticos.

En España están comercializadas, actualmente, los siguientes tipos de vacunas antigripales:

- Las **vacunas clásicas**, de **virus fraccionados** o de **antígenos de superficie** que pueden usarse a partir de los 6 meses de edad, por vía intramuscular o subcutánea profunda, y presentan fichas técnicas similares. Pueden ser **trivalentes** o **tetravalentes**. Una de las vacunas tetravalentes de antígenos de superficie (*Influvac tetra*®) solo está autorizada a partir de los 3 años de edad.
- La **vacuna tetravalente, de antígenos de superficie, preparada en cultivo celular** (células MDCK). Esta vacuna está autorizada a partir de los 9 años de edad en Europa, y a partir de los 4 años de edad en EEUU. Por su sistema de producción, esta vacuna no contiene trazas de proteínas aviares ni de antibióticos. Aparte de la rapidez y escalabilidad del proceso de producción, la principal ventaja de esta vacuna es que evita una posible adaptación genética al huevo de los virus vacunales, que pudiera comprometer su capacidad para generar una respuesta inmune adecuada frente a los virus gripales circulantes, como se ha detectado en los virus A(H3N2).
- La **vacuna adyuvada de antígenos de superficie**, por el momento en presentación **trivalente**, incluye el adyuvante oleoso MF59C.1. Solo está autorizada a partir de los 65 años de edad y, especialmente, en enfermos crónicos con mayor riesgo de complicaciones. Su ficha técnica recoge una mayor inmunogenicidad, especialmente en ancianos con títulos previos de anticuerpos bajos y/o con enfermedades crónicas, y para los virus A(H3N2) y B, y ofrecen protección frente a cepas heterovariantes del virus no contenidas en la vacuna, aunque, por otro lado, presentan una mayor frecuencia de reacciones secundarias leves.

- La **vacuna tetravalente de alta carga antigénica** está autorizada en España, pero aún no comercializada, y para esta temporada se importarán una cierta cantidad de dosis como medicamento extranjero. Es una vacuna de virus fraccionados de cultivo en huevo, que contiene 4 veces más cantidad de HA (60 µg) de cada cepa que las vacunas clásicas y el volumen inyectable es ligeramente mayor (0,7 mL) y solo está autorizada a partir de los 65 años de edad. Su ficha técnica recoge una mayor eficacia relativa frente a infección gripal y una mayor efectividad frente a hospitalizaciones que las vacunas de dosis estándar. Por otro lado, también presentan una frecuencia ligeramente mayor de reacciones secundarias leves.

En la tabla de la página siguiente se recogen las principales características de los diferentes tipos de vacunas frente a la gripe estacional disponibles en España.

Composición antigénica

La OMS recomienda que las **vacunas tetravalentes** que se vayan a utilizar en la **temporada 2019-2020 en el hemisferio norte** contengan las siguientes cepas vacunales:

Para las vacunas de cultivo en huevo:

- ▶ un virus de tipo **A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 (H1N1)pdm09**;
- ▶ un virus de tipo **A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2)**;
- ▶ un virus de tipo **B/Washington/02/2019** (linaje B/Victoria); y
- ▶ un virus de tipo **B/Phuket/3037/2013** (linaje B/Yamagata)

Para las vacunas de cultivo celular:

- ▶ un virus de tipo **A/Hawaii/70/2019 (H1N1)pdm09**;
- ▶ un virus de tipo **A/Hong Kong/45/2019 (H3N2)**;
- ▶ un virus de tipo **B/Washington/02/2019** (linaje B/Victoria); y
- ▶ un virus de tipo **B/Phuket/3037/2013** (linaje B/Yamagata)

Se recomienda que el componente de virus gripal B de las **vacunas trivalentes**, para esta temporada, sea un virus de tipo **B/Washington/02/2019** (linaje B/Victoria).

Tipos de vacunas antigripales en España (2020)

Tipo vacuna	Nº antígenos	Medio cultivo	Tipo antígeno	Adyuvante	Nombre comercial	Fabricante	Edad autorizada
Clásica	Trivalente (VI3)	Huevos embrionados	Ag superficie	No	<i>Chiroflu</i>	Seqirus	≥ 6 meses
		Huevos embrionados	Virus fraccionados	No	<i>Fluarix Tetra</i>	GSK	≥ 6 meses
	Tetavalente (VI4)	Huevos embrionados	Virus fraccionados	No	<i>Vaxigrip Tetra</i>	Sanofi Pasteur	≥ 6 meses
		Huevos embrionados	Ag superficie	No	<i>Influvac tetra</i>	Mylan	≥ 3 años
Cultivo celular	Tetavalente (VI4cc)	Células de mamífero	Ag superficie	No	<i>Flucelvax Tetra</i>	Seqirus	≥ 9 años
Adyuvada	Trivalente (VI3a)	Huevos embrionados	Ag superficie	MF59C.1	<i>Chiromas</i>	Seqirus	≥ 65 años
Alta dosis	Tetavalente	Huevos embrionados	Virus fraccionados	No	<i>Efluelda*</i>	Sanofi Pasteur	≥ 65 años

** Importada como medicamento extranjero con el nombre Fluzone High-Dose Quadrivalent.*

Todas las vacunas son inactivadas, de aplicación intramuscular.

Pautas de vacunación

Las vacunas antigripales se administran **cada año**, con la composición antigénica recomendada por la OMS para la temporada correspondiente. La vacuna debe aplicarse **antes del inicio de la temporada gripal** (noviembre-marzo en el hemisferio norte) y se realiza mediante una **Campaña Anual de Vacunación**, habitualmente de octubre a diciembre.

La vacuna antigripal debe administrarse todos los años, incluso aunque la vacuna actual contenga uno o más de los mismos antígenos administrados en años anteriores, debido a que la inmunidad se va perdiendo durante el año siguiente a la vacunación.

Todas las vacunas antigripales están contraindicadas en menores de 6 meses de edad. La vacuna de cultivo celular solo está **autorizada a partir de los 9 años** y las vacunas adyuvada y de alta carga antigénica **a partir de los 65 años** de edad.

La pauta recomendada depende de la edad de la persona a vacunar. Los niños **menores de 9 años**, en los que esté indicada la vacunación y que no hayan sido vacunados previamente, deben recibir **2 dosis separadas entre sí, al menos, 4 semanas** (preferiblemente aplicando la segunda dosis antes de diciembre); a partir de los 9 años de edad solo se aplica 1 dosis, sin tener en cuenta el antecedente de vacunación anterior. Independientemente de la edad, **todos los vacunados deben recibir la dosis completa de vacuna** (0,7 ml en la vacuna de alta dosis y 0,5 ml en el resto).

Las vacunas inyectables se presentan en forma de **jeringa precargada**, y se administran preferentemente por **vía intramuscular**, en el deltoides (adultos y niños mayores) o en la cara anterolateral externa del muslo (lactantes y niños menores de dos años).

Dosificación de las vacunas antigripales

Edad	Volumen por dosis	Nº dosis	Tipo de vacuna autorizada
6 meses – 8 años	0,5 ml	1 – 2 *	Virus fraccionados Ag superficie
9 – 64 años	0,5 ml	1	Virus fraccionados Ag superficie Cultivo celular
≥ 65 años	0,5 ml		Virus fraccionados Ag superficie Cultivo celular Adyuvada
	0,7 ml		Alta dosis

() 2 dosis separadas, al menos, 4 semanas en los no vacunados anteriormente*

Los datos de algunos ensayos clínicos señalan que la protección frente a virus antigénicamente similares a los virus vacunales se mantiene durante, al menos, 6-8 meses, especialmente en personas no ancianas, aunque puede comenzar a descender a partir de los 3 meses de la vacunación. Sin embargo, la protección puede ser de mayor duración, en circunstancias en las que la misma cepa viral continúa circulando durante varias temporadas. Pero también puede ser de menor duración si aumenta la circulación de variantes antigénicas diferentes a las vacunales tras el inicio de la temporada gripal.

Por tanto, la vacuna no debe administrarse demasiado tiempo antes de la epidemia estacional de gripe. Por otro lado, no debe olvidarse que se tardan 8-10 días en desarrollar una adecuada respuesta de anticuerpos tras la vacunación, por lo que tampoco se debe retrasar la vacunación hasta el inicio de la epidemia estacional.

Para esta temporada, en Asturias se utilizarán las siguientes vacunas:

- La **vacuna inactivada tetravalente de alta carga antigénica** (VI4ac) se utilizará para la vacunación de las personas **a partir de los 65 años** de edad, residentes en centros sociosanitarios.
- La **vacuna inactivada trivalente adyuvada** (VI3ad) se utilizará para la vacunación del resto de las personas **a partir de los 65 años** de edad.
- La **vacuna inactivada tetravalente de cultivo celular** (VI4cc) se utilizará para la vacunación de las **personas de 14 a 64 años de edad con indicación de vacunación antigripal**, incluyendo a las personas con enfermedades crónicas, embarazadas, profesionales sanitarios y sociosanitarios y quienes trabajen en servicios esenciales. En personas con antecedente de alergia anafiláctica a proteínas de huevo o a antibióticos contenidos en otras vacunas antigripales (neomicina, polimixina B, kanamicina, gentamicina) también podría utilizarse esta vacuna, aunque solo está autorizada a partir de los 9 años de edad.
- La **vacuna inactivada tetravalente clásica** (VI4) se utilizará para la vacunación de las personas **de 6 meses a 13 años** de edad en las que esté indicada la vacunación antigripal. Al ser una vacuna autorizada para su uso a partir de los 6 meses de edad, podría utilizarse, en caso de necesidad, para la vacunación del cualquier otro grupo de edad.

Conservación

La vacuna debe protegerse de la luz y conservarse entre 2°C y 8°C, asegurando la cadena de frío, donde permanece estable durante al menos un año. Debe evitarse la congelación ya que se inactiva la vacuna. La termoestabilidad de la vacuna es elevada, por lo que accidentes menores en la cadena de frío no justifican que se deseche la vacuna, aunque se debe tener en cuenta que los efectos de la exposición al calor son acumulativos.

Personas que no deben vacunarse (contraindicaciones y precauciones)

La vacunación antigripal está contraindicada en las personas que hayan tenido una reacción alérgica grave a una dosis anterior de vacuna antigripal, independientemente del componente que la haya causado, y en los niños menores de 6 meses debido a la alta incidencia de reacciones febriles en esa edad.

Las personas con enfermedad moderada o grave, con o sin fiebre, no deben vacunarse hasta que se recuperen. Las enfermedades menores, con o sin fiebre, no contraindican el uso de la vacuna antigripal, como en los niños con infección leve del tracto respiratorio superior o con rinitis alérgica.

Las vacunas antigripales producidas en huevos embrionados contienen cantidades muy pequeñas de proteínas de huevo por lo que, en las personas con antecedente de alergia al huevo, se deberá valorar su situación particular, según se indica más adelante.

Las vacunas antigripales también están contraindicadas en personas con hipersensibilidad anafiláctica a los antibióticos incluidos en las producidas en huevos embrionados (neomicina, polimixina B, kanamicina, gentamicina) y a otros componentes que pueden aparecer como trazas del proceso de fabricación

(formaldehído, octoxinol-9, bromuro de cetiltrimetilamonio, sulfato de bario e hidrocortisona, beta-propiolactona, polisorbato 80).

Vacunación en personas con alergia al huevo

Las vacunas antigripales producidas en huevos embrionados contienen restos de proteínas de huevo, en una cantidad muy pequeña y variable según la vacuna (entre 0,1 y $\leq 0,05$ μg /dosis de ovoalbúmina). Con esta cantidad, se considera que el riesgo de desarrollar una reacción en personas alérgicas al huevo es muy bajo.

Aunque pueden ocurrir reacciones alérgicas graves frente a las vacunas antigripales, no todas estas reacciones se deben a las proteínas de huevo, ya que hay otros componentes que también pueden causarlas (como antibióticos). Es muy poco probable que las personas que son capaces de consumir sin reacción huevos ligeramente cocinados (como huevos revueltos) sean alérgicas. Por contra, las personas alérgicas al huevo pueden tolerarlo en productos horneados (como pan o pasteles), sin que eso excluya la posibilidad de alergia al huevo.

Las reacciones alérgicas graves son muy poco frecuentes, pero pueden ocurrir en cualquier momento, independientemente de la historia alérgica del vacunado. Por tanto, los sanitarios que apliquen vacunas deben estar entrenados con el manejo de estas reacciones y en la realización de una RCP.

Para la vacunación de personas con historia de alergia al huevo, se recomiendan las siguientes actuaciones:

- La vacunación antigripal está contraindicada en las personas que hayan tenido una reacción alérgica grave a una dosis anterior de vacuna antigripal, independientemente del componente que la haya causado.

- Las personas con antecedente de alergia al huevo que solamente han experimentado síntomas leves (como urticaria) pueden recibir cualquier vacuna antigripal. Como para cualquier otra vacunación, la vacuna se aplicará en el centro sanitario habitual y se mantendrá un periodo de observación del vacunado durante 15-30 minutos tras la vacunación.
- En las personas con antecedentes de reacciones alérgicas más graves tras una exposición al huevo, como angioedema, aturdimiento o vómitos repetidos, o que hayan necesitado adrenalina u otra intervención médica de emergencia, se utilizará la vacuna de cultivo celular, manteniendo el periodo de observación del vacunado durante 15-30 minutos tras la vacunación.

Administración con otras vacunas

Las vacunas antigripales inactivadas pueden administrarse a la vez que otras vacunas, aplicándolas en extremidades diferentes, y teniendo en cuenta que las reacciones adversas pueden intensificarse.

Algunos estudios han detectado respuestas más bajas frente a antígenos de vacunas VNC13, tétanos y componentes de tosferina, en la vacunación concomitante con vacunas inactivadas frente a la gripe, pero no se ha establecido que esto tenga relevancia clínica.

No se han detectado problemas de seguridad en la vacunación simultánea con vacuna inactivada frente a la gripe y las vacunas frente al herpes zóster, el neumococo (VNC13 y VNP23) o las vacunas Tdpa, aunque en algunos estudios se ha detectado un aumento de frecuencia de efectos adversos locales o generales, pero siempre con síntomas leves o moderados. En niños se ha detectado un aumento del riesgo de fiebre y convulsiones febriles cuando se administra la vacuna antigripal inactivada junto a vacunas conjugadas frente a neumococo (VNC13) y vacunas con

componente DTPa, por lo que, en este caso, se recomienda separarlas unos días.

Aunque no hay información disponible sobre la administración simultánea de vacuna tetravalente de alta carga con vacunas frente a neumococo, se ha observado la compatibilidad de la administración simultánea de vacuna de alta carga trivalente con vacuna de polisacáridos de 23 serotipos, no observándose diferencias en la seroprotección a medio y largo plazo.

La vacuna antigripal de alta carga que va a utilizarse en España en esta temporada 2020-2021 es una vacuna inactivada y, por lo tanto, se puede administrar a la vez, antes o después que otras vacunas (vivas o inactivadas). Se recomienda que ante la administración simultánea de esta vacuna con otra frente a neumococo en la misma cita, esta se realice preferiblemente en distinta extremidad. Si no fuera posible, y se administrasen en la misma extremidad, se separarán al menos 2,5 cm. Debe tenerse en cuenta que la vacuna de gripe de alta carga tiene un aumento de riesgo de reacción local.

Reacciones adversas

Las reacciones adversas más frecuentes con la vacuna tetravalente fueron el dolor en el lugar de inyección (25-50 %), malestar general e irritabilidad en niños, cefalea, mialgia y otros síntomas locales (edema, eritema, induración). Además, se ha descrito fiebre, pérdida de apetito, llanto anormal, vómitos y somnolencia en niños pequeños. Otras reacciones adversas son muy poco frecuentes. La mayoría de las reacciones ocurrieron dentro de los 3 primeros días después de la vacunación, se resolvieron espontáneamente entre el día 1 y 3 después del inicio. La intensidad de estas reacciones fue leve. En general, las reacciones adversas fueron generalmente menos frecuentes en ancianos que en adultos y niños.

Con la vacuna de cultivo celular, las reacciones adversas más frecuentes fueron similares a las de las vacunas clásicas: dolor en el lugar de la inyección (34%), cefalea (14%), fatiga (14%), mialgia

(14%), eritema (13%) e induración (10%). La incidencia de algunas reacciones adversas fue bastante más baja en los sujetos ≥ 65 años de edad en comparación con los sujetos de 18 a menos de 65 años. En comparación con los adultos de 18 años o mayores, los sujetos pediátricos notificaron, en general, unas tasas más altas de reacciones adversas locales y sistémicas.

Con la vacuna adyuvada, para la población en la que está autorizada, la frecuencia de reacciones adversas locales y generales es mayor que con las vacunas clásicas. Las más frecuentes fueron dolor y sensibilidad en el lugar de inyección (22-26 %), otros síntomas locales (eritema, edema, induración), mialgias (11 %), síntomas seudogripales, fatiga y malestar general. Otras reacciones adversas son muy poco frecuentes. La mayor parte de las reacciones son leves o moderadas, y se resuelven de forma espontánea en el plazo de 1 o 2 días.

Para la vacuna de alta carga antigénica, la reactogenicidad es ligeramente mayor que con las vacunas de dosis estándar, siendo las reacciones adversas más frecuentes el dolor en el lugar de inyección (41,3 %), mialgias (22,7 %), cefalea (14,4 %), y malestar (13,2%). La mayoría de estas reacciones ocurrieron y se resolvieron dentro de los tres primeros días después de la vacunación.

Interacciones / interferencias analíticas

Algunos estudios han descrito una disminución del metabolismo hepático de algunos fármacos: antiasmáticos (teofilina, teofilinato de colina), anticoagulantes (warfarina) y fenobarbital. Hay estudios en los que se ha registrado disminución de los niveles plasmáticos de fenitoína por inducción de su metabolismo hepático.

Hay estudios en los que se ha registrado disminución de la respuesta inmunológica de la vacuna debido a la inmunosupresión causada por la ciclosporina.

Se han observado resultados falsos positivos tras la vacunación con vacuna antigripal en ensayos serológicos que utilizan el método ELISA para detectar anticuerpos frente a VIH-1, virus de Hepatitis C y especialmente HTLV-1, aunque la técnica Western-Blot permite identificar los falsos resultados. Los resultados falsos positivos transitorios pueden ser debidos a una respuesta no específica de IgM inducida por la vacuna antigripal.

Las vacunas antigripales inactivadas pueden administrarse a la vez que otras vacunas, aplicándolas en extremidades diferentes y teniendo en cuenta que las reacciones adversas pueden intensificarse. En niños se ha detectado un aumento del riesgo de fiebre y convulsiones febriles cuando se administra la vacuna antigripal inactivada junto a vacunas conjugadas frente a neumococo (VNC13) y vacunas con componente DTPa, por lo que se recomienda separarlas unos días.

En algunos estudios se ha registrado una menor respuesta con vacunas VNC13, antitetánica y antitosferina cuando se administran a la vez que la vacuna antigripal inactivada, pero no se conoce si esto tiene alguna repercusión clínica.

Consideraciones para determinados grupos

Vacunación en relación con el embarazo

En relación a las embarazadas, varios trabajos han puesto de manifiesto que el padecimiento de la gripe se acompaña de un incremento de la morbimortalidad, respecto de las mujeres no embarazadas, debido a los numerosos cambios fisiológicos cardiovasculares, respiratorios e inmunológicos, entre otros. El riesgo tras el padecimiento de la gripe estacional aumenta a medida que aumenta el trimestre de gestación y se incrementa en las mujeres que además tienen comorbilidad acompañante.

Por su parte, los lactantes son más vulnerables y muestran un riesgo de ingreso y enfermedad grave similar al de las personas más mayores, y las vacunas antigripales solo pueden usarse a partir

de los 6 meses de edad. Los estudios disponibles indican que la vacunación de la embarazada, en el 2º o 3º trimestre, genera un transporte transplacentario de anticuerpos de la madre al niño, consiguiendo una protección modera-alta del recién nacido y durante los primeros meses de vida frente a la gripe.

Por este doble efecto de protección de la madre y el niño, se recomienda de manera especial la vacunación de las mujeres gestantes cuando el embarazo coincida con la temporada de actividad gripal, especialmente si presentan factores de riesgo de complicaciones relacionadas con la gripe. La vacunación debe realizarse justo antes de la temporada de actividad gripal, y puede aplicarse en cualquier trimestre del embarazo.

En las mujeres que den a luz durante la campaña de vacunación antigripal, y que no hayan sido vacunadas frente a la gripe durante el embarazo, se recomienda la vacunación durante el puerperio para reducir el riesgo de transmisión de la gripe al recién nacido.

Por otra parte, y dado el mayor riesgo de enfermedad grave, se recomienda la vacunación antigripal, entre los 6 meses y los 2 años de edad, de los menores con antecedentes de prematuridad menor de 32 semanas de gestación.

Vacunación antigripal en personas con COVID-19

Una gran parte de los pacientes con COVID-19 pertenecen a grupos de riesgo en los que está indicada la vacunación antigripal.

No se conocen contraindicaciones médicas para vacunar a personas que han superado la COVID-19 y, en principio, no sería necesario esperar un tiempo específico tras la enfermedad. La evidencia reciente muestra que la mortalidad de los pacientes con COVID-19 se duplica cuando también están infectados por el virus de la gripe. No obstante, para minimizar el riesgo de transmisión, **se recomienda posponer la vacunación hasta finalizar los días de aislamiento recomendados**. De igual manera, los contactos

estrechos de un caso confirmado que pertenezcan a los grupos en los que se recomienda la vacunación frente a la gripe podrán **vacunarse una vez superado el periodo de cuarentena** sin haber desarrollado síntomas.

Las personas en las que se recomienda la vacunación antigripal que padezcan infección activa por COVID-19 y que no requieran ingreso hospitalario ni tratamiento inmunosupresor podrán vacunarse una vez superado el cuadro y tras finalizar el periodo de aislamiento establecido

Los pacientes ingresados con COVID-19 pueden llegar a recibir tratamiento con corticoides a dosis elevadas y otros fármacos inmunosupresores, como tocilizumab o anakinra. La inmunosupresión en sí misma no es una contraindicación para vacunar frente a la gripe y, de hecho, se considera una indicación de la vacuna antigripal inactivada, aunque la respuesta a la misma pueda estar comprometida. Por este motivo, a pesar de la contraindicación general de vacunación de personas que padecen una enfermedad grave o moderada, se puede valorar el balance beneficio/riesgo de la vacunación frente a gripe en ingresos de larga duración por COVID-19 cuándo la condición clínica lo permita.

Los pacientes que han recibido el alta hospitalaria tras un ingreso por COVID-19, y que tienen un alto riesgo de complicaciones por gripe, se pueden vacunar frente a la gripe durante la campaña de vacunación.

En pacientes ingresados con indicación de vacunación antigripal, se valorará la oportunidad de la vacunación inmediatamente antes del alta o de hacerlo posteriormente, tras la finalización del periodo de aislamiento. En la valoración se tendrá en cuenta la posibilidad de que se pierda la vacunación tras el alta y, en el caso de haber recibido tratamiento inmunosupresor, la posibilidad de una peor respuesta a la vacunación cuanto menor tiempo trascurra desde la finalización del tratamiento.

ANEXO: VACUNAS PARA LA CAMPAÑA 2020

Las Fichas Técnicas de las vacunas utilizadas en la Campaña de Vacunación Antigripal 2020 en Asturias se pueden consultar en el Centro de información online de medicamentos de la AEMPS (CIMA), en los siguientes enlaces:

- CHIROMAS ®

https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/63566/FT_63566.pdf

- EFLUELDA ®

(versión europea de *Fluzone High-Dose Quadrivalent* ®)

https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/85068/FT_85068.pdf

- FLUCELVAX TETRA ®

https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/1181325001/FT_1181325001.pdf

- VAXIGRIP TETRA ®

https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/81098/FT_81098.pdf

- CHIROFLU ®

https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/62792/FT_62792.pdf

La Ficha Técnica de **Fluzone Hig-Dose Quadrivalent** ® se puede consultar en la U.S Food & Drug Administration (FDA) en inglés:

<https://www.fda.gov/media/139731/download>



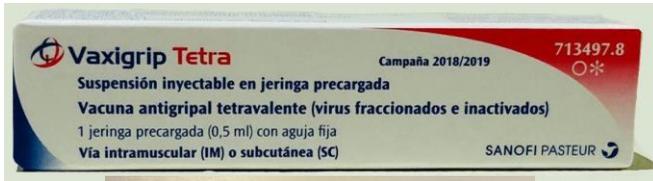
CHIROMAS® (Seqirus)

Vacuna inactivada de ant3genos de superficie con adyuvante MF59C.1, en jeringa precargada, para su uso en personas de 65 a3os y m3s. Se presenta en envases de 10 dosis.



FLUCELVAX TETRA® (Seqirus)

Vacuna inactivada tetravalente de ant3genos de superficie, preparada en cultivo celular, en jeringa precargada, para su uso en personas de 14 a 64 a3os de edad. Se presenta en envases de 10 dosis.



VAXIGRIP TETRA® (Sanofi Pasteur)

Vacuna inactivada tetravalente de virus fraccionados, en jeringa precargada, para su uso entre los 6 meses y los 64 años de edad. Se presenta en envases monodosis.



FLUZONE HIGH DOSE QUADRIVALENT® (Sanofi Pasteur)

Vacuna inactivada tetravalente de alta carga antigénica, de virus fraccionados, en jeringa precargada, para su uso en personas de 65 años y más. Se presenta en envases de 10 dosis.