



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE SALUD



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CAMPAÑA ANUAL DE VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL y VACUNACIÓN FRENTE AL COVID

ASTURIAS 2024

Guía técnica



Programa de
Vacunaciones

PRINCIPADO DE ASTURIAS

La Consejería de Salud 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 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 2024

Guía técnica

Asturias, septiembre 2024

Responsables de la edición:

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



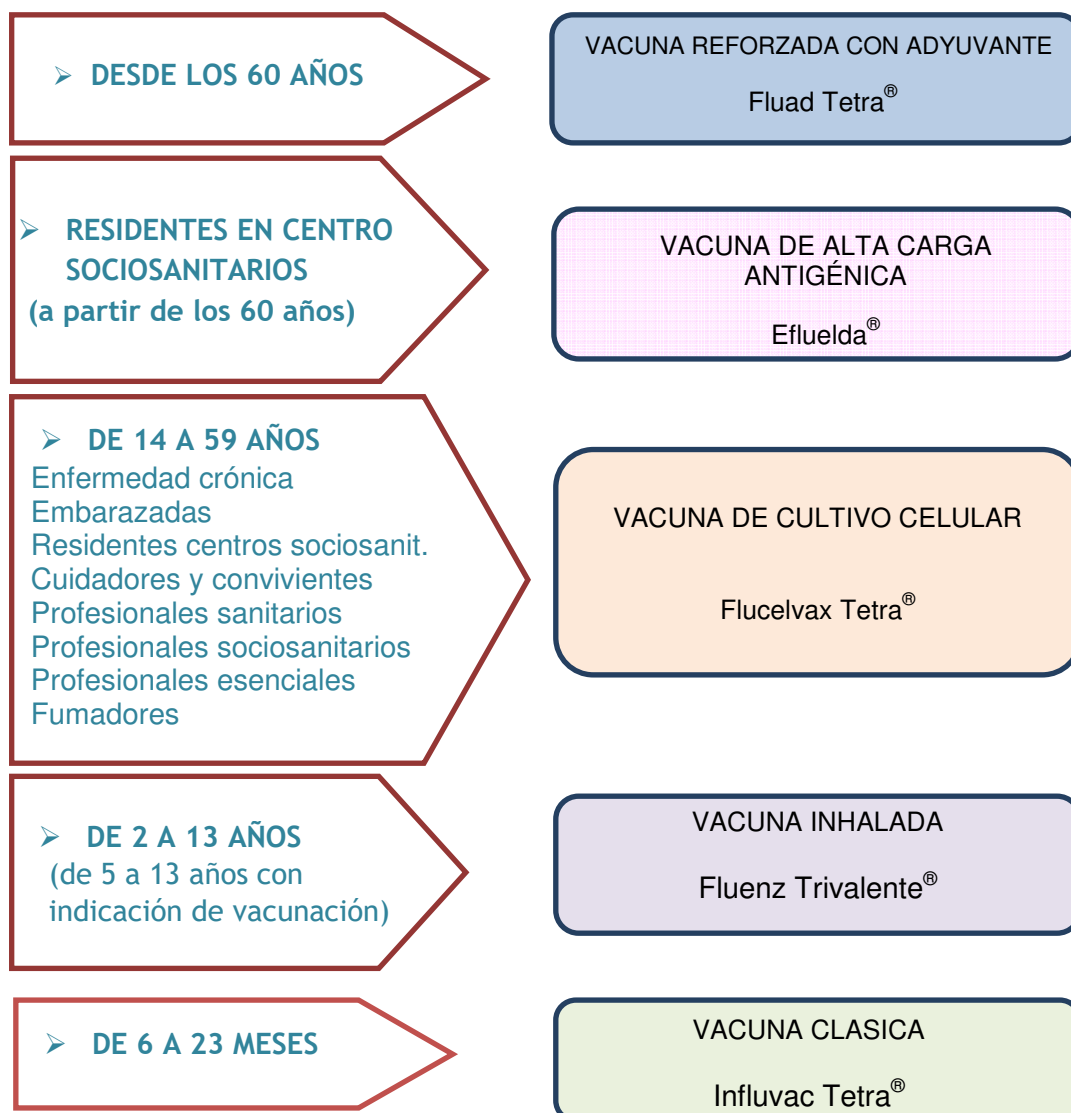
Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

ÍNDICE

1. CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIGRI PAL 2024	5
Introducción	5
Organización general	6
Inicio y final de la campaña	6
Adquisición y distribución de vacunas antigripales y frente al Covid	6
Población diana de vacunación antigripal y vacunación Covid	7
Objetivos de la Campaña	11
Utilización de las vacunas disponibles	11
Evaluación	12
Registro de actividades	12
Notificación de efectos adversos	15
2. DOCUMENTO TÉCNICO DE APOYO	16
Composición antigénica y vacunas para la Campaña 2024	16
Conservación	18
Personas que no deben vacunarse (contraindicaciones y precauciones)	19
Vacunación en personas con alteraciones de la coagulación	19
Interacciones / interferencias analíticas	20
Vacunación en personas con alergia al huevo	20
Administración con otras vacunas	20
Reacciones adversas	21
Consideraciones para determinados grupos	21
Vacunación en relación con el embarazo	21

CAMPAÑA ANTIGRIPAL ASTURIAS 2024

#GripeYoMeVacuno
PROTÉGETE A TI
PROTEGE A LOS QUE TE RODEAN



1. CAMPAÑA DE VACUNACIÓN ANTIGRI PAL 2024

Introducción

Gripe

La gripe es una enfermedad infecciosa producida por el virus de la gripe o influenza, que se caracteriza por presentar variaciones frecuentes en su estructura antigénica. Esto explica sus características epidemiológicas y la necesidad de vacunación anual ya que, al aparecer nuevas variedades de virus ante los que la población carece de inmunidad, la infección puede propagarse con rapidez y alcanzar elevadas tasas de incidencia.

Los síntomas de la gripe generalmente incluyen la aparición súbita de fiebre elevada, tos, dolores musculares, dolor de garganta, dolor de cabeza, escalofríos y congestión nasal. 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 los adultos mayores, las mujeres embarazadas, los menores y personas con ciertas enfermedades.

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 gripe, aunque a menudo se subestima, es una enfermedad viral que puede tener consecuencias significativas para la salud pública. A pesar de que en muchos casos se presenta como una enfermedad leve, la gripe puede desencadenar complicaciones graves, especialmente en ciertos grupos de población.

¿Por qué es importante prestar atención a la gripe?

1. **Mortalidad:** A nivel mundial, la gripe causa cientos de miles de muertes cada año. Aunque la mayoría de las defunciones se producen en personas mayores o con enfermedades crónicas, la gripe también puede ser fatal para niños pequeños y adultos jóvenes sanos.
2. **Complicaciones:** La gripe puede provocar complicaciones como neumonía, bronquitis, sinusitis y exacerbación de enfermedades crónicas como el asma o la diabetes.
3. **Sobrecarga del sistema sanitario:** Durante las epidemias de gripe, los sistemas sanitarios pueden verse sobrecargados, lo que dificulta la atención a otros pacientes.
4. **Pérdida de productividad:** La gripe provoca ausentismo laboral y escolar, lo que tiene un impacto negativo.

La mejor forma de prevenir la gripe es vacunarse anualmente. La vacuna antigripal se actualiza cada año para proteger contra las cepas de virus que se espera circulen durante esa temporada. Otras medidas preventivas importantes que se deben poner en práctica para la prevención de la transmisión de persona a persona incluyen:

- Cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo de papel o con el codo al estornudar o toser.
- Utilizar mascarilla en caso de presentar síntomas de gripe, especialmente en las relaciones con personas vulnerables o en el interior de centros sanitarios o sociosanitarios y medios de transporte colectivo.
- Lavarse las manos con frecuencia (especialmente tras sonarse o estornudar).

- No compartir vasos, cubiertos, toallas y otros objetos que hayan podido estar en contacto con saliva y secreciones respiratorias.
- Evitar el contacto cercano con personas enfermas.

SARS-COV-2

El SARS-CoV-2 es un tipo de coronavirus que causa la enfermedad COVID-19. Los coronavirus son una gran familia de virus que pueden causar desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. El SARS-CoV-2 se identificó por primera vez en Wuhan, China, a finales de 2019 y se ha propagado rápidamente por todo el mundo, causando la pandemia que fue declarada por la OMS el 12 de marzo del año 2020, y extendida hasta mayo del año 2023, fecha en la que la OMS declara el fin de la emergencia sanitaria internacional por este virus.

Las vacunas anti-Covid, desarrolladas en tiempos records, constituyeron la herramienta fundamental que permitió frenar la pandemia. Las vacunas contra la COVID-19 son muy efectivas para prevenir enfermedades graves, hospitalizaciones y muertes.

Ciertas personas tienen un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad grave por COVID-19, como:

- **Edad:** Las personas mayores tienen un mayor riesgo.
- **Condiciones médicas preexistentes:** Las personas con enfermedades cardíacas, pulmonares, diabetes, obesidad o sistemas inmunológicos debilitados tienen un mayor riesgo.
- **Embarazo:** Las mujeres embarazadas pueden tener un mayor riesgo de complicaciones.

El **objetivo** es reforzar la protección de las personas más vulnerables y del personal sanitario y sociosanitario para reducir la morbimortalidad por el virus SARS-CoV-2 y el impacto de esta enfermedad sobre la capacidad de la atención sanitaria y sociosanitaria.

Organización general

Inicio y final de la campaña

La Campaña de Vacunación frente a gripe y Covid-19 en Asturias comenzará en el mes de septiembre y la vacunación estará disponible hasta que finalice la temporada estacional.

30 de septiembre de 2024: comienza la Campaña con la vacunación de personas residentes en establecimientos residenciales.

7 de octubre de 2024: vacunación del resto de población diana

Adquisición y distribución de vacunas antigripales y frente al Covid

Para la Campaña 2024, se dispone de **cinco tipos de vacunas frente a la gripe**. Cuatro de ellas han sido adquiridas a través de un contrato basado en el *Acuerdo Marco para la selección de suministradores de vacunas frente a la gripe estacional* realizado por el Ministerio de Sanidad, y la quinta vacuna, la vacuna intranasal, fue adquirida mediante un contrato negociado por exclusividad. Las vacunas frente a Covid son adquiridas por el Ministerio de Sanidad.

Las vacunas frente a la gripe que están disponibles en la Campaña 2024 son:

- Vacuna antigripal tetravalente inactivada de antígenos de superficie, fabricada en huevos embrionados con 15 µg de hemaglutinina por componente, **Influvac Tetra**, de la compañía Viatris, de la que se han adquirido 7.000 dosis a un precio unitario de 4,29 €/dosis (IVA excluido).
- Vacuna antigripal tetravalente inactivada de antígenos de superficie con adyuvante MF59C.1, fabricada en huevos embrionados con 15 µg de hemaglutinina por componente, **Fluad Tetra**, de la compañía Seqirus, de la que se han adquirido 210.000 dosis a un precio unitario de 13,00 €/dosis (IVA excluido).
- Vacuna antigripal tetravalente inactivada de antígenos de superficie, fabricada en cultivo celular con 15 µg de hemaglutinina por componente (**Flucelvax Tetra**), de la compañía Seqirus, de la que se han adquirido 150.000 dosis a un precio unitario de 7,70 €/dosis (IVA excluido).
- Vacuna antigripal tetravalente inactivada de virus fraccionados de alta carga antigénica, fabricada en huevos embrionados con 60 µg de hemaglutinina por componente (**Efluelda**), de la compañía Sanofi Pasteur, de la que se han adquirido 14.000 dosis a un precio unitario de 25,00 €/dosis (IVA excluido).
- Vacuna contra el virus de la gripe viva atenuada, nasal de virus *influenzae* reagrupado (**Fluanz Trivalente**) de la compañía AstraZeneca, de la que se han adquirido 18.000 dosis a un precio unitario de 18,522 €/dosis (IVA excluido).

La vacuna adaptada frente a COVID-19 que estarán disponibles en España son:

- Comirnaty JN.1 y Comirnaty KP.2. Estas vacunas se presenta en tres formulaciones, de 30, 10 y 3 mcg/dosis indicadas para personas de 12 y más años, de 5-11 años y de 6-59 meses respectivamente.

Población diana de vacunación antigripal y vacunación Covid

I. Durante la temporada 2024-2025 se recomienda la vacunación conjunta frente a gripe y Covid-19 a los siguientes grupos de población:

A. Por el mayor riesgo de complicaciones o cuadros graves en caso de padecer estas infecciones:

1. Personas de 60 años o más.
2. Personas de 5 años o más internas en centros de discapacidad y residencias de mayores, así como otras personas institucionalizadas de manera prolongada y residentes en instituciones cerradas.
3. Personas de a partir de 12 años de edad con las siguientes condiciones de riesgo:
 - diabetes mellitus y síndrome de Cushing
 - obesidad mórbida (índice de masa corporal ≥ 40 en adultos, ≥ 35 en adolescentes o ≥ 3 DS en la infancia)
 - enfermedades crónicas cardiovasculares, neurológicas o respiratorias, incluyendo displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística y asma
 - enfermedad renal crónica y síndrome nefrótico
 - hemoglobinopatías y anemias o 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 o por fármacos, así como en los receptores de trasplantes¹ y déficit de complemento)
 - cáncer y hemopatías malignas
 - enfermedad inflamatoria crónica
 - trastornos y enfermedades que conllevan disfunción cognitiva: síndrome de Down, demencias y otras
4. 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).
5. Personas convivientes con aquellas que tienen alto grado de inmunosupresión: en general se refiere a trasplantadas de progenitores hematopoyéticos, trasplantadas de órgano sólido, insuficiencia renal crónica, infección por VIH con bajo recuento de CD4 (<200 cel/ml), algunas inmunodeficiencias primarias) y aquellas sometidas a ciertas terapias inmunosupresoras. También se podrán incluir convivientes de personas con otras enfermedades de mayor riesgo y mayores, definidos en los subapartado 1 y 3.

B. Para reducir el impacto y el mantenimiento de servicios críticos y esenciales a la comunidad:

6. Personal de centros y establecimientos sanitarios y sociosanitarios públicos y privados (tanto sanitarios como no sanitarios).
7. 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, así como las Fuerzas Armadas.
 - Bomberos.
 - Servicios de protección civil.

II. Vacunación frente a gripe

Además de los anteriores, se recomienda **la vacunación frente a gripe a:**

- Población infantil entre 6-59 meses de edad.
- Menores entre 5 y 12 años con condiciones de riesgo (listado de enfermedades de apartado I.A.3)
- Personas de 5-18 años de edad que reciben tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico, por la posibilidad de desarrollar un síndrome de Reye tras la gripe.
- Personas fumadoras.
- Personas con enfermedad celíaca.
- Personas con fístula de líquido cefalorraquídeo e implante coclear o en espera del mismo.
- Estudiantes en prácticas en centros sanitarios y sociosanitarios.
- Personal de guarderías y centros de educación infantil.
- Personas con exposición laboral directa a animales o a sus secreciones en granjas o explotaciones avícolas, porcinas o de visones o a fauna silvestre (aves, jabalíes o mustélidos), como ganaderos, veterinarios, trabajadores de granjas, cazadores, ornitólogos, agentes de medioambiente, personal de zoológicos, etc. La finalidad es reducir la

¹En pacientes con antecedente de trasplante de progenitores hematopoyéticos, en caso de administrar una dosis de vacuna antigripal antes del sexto mes postrasplante, se recomienda administrar una segunda dosis a las 4 semanas. En pacientes con antecedente de trasplante de órgano sólido, se recomienda solo una dosis anualmente

oportunidad de una infección concomitante de virus humano y aviar o porcino, disminuyendo la posibilidad de recombinación o intercambio genético entre ambos virus.

III. Vacunación frente a COVID-19 en población infantil

En menores de 6 meses a 12 años se priorizará la vacunación de personas con condiciones asociadas a un aumento de riesgo de enfermedad grave y sus convivientes:

- ▶ Trasplante de progenitores hematopoyéticos.
- ▶ Inmunodeficiencias primarias y adquiridas.
- ▶ Recibir terapias inmunosupresoras, cáncer incluido. Véase tabla 1 y 2.
- ▶ Enfermedades crónicas cardiovasculares graves.
- ▶ Enfermedades crónicas respiratorias graves, incluyendo asma grave.
- ▶ Enfermedades neurológicas o neuromusculares graves.

Consideraciones particulares

Se administrará **una sola dosis de vacuna de gripe y una sola dosis de vacuna frente a COVID-19**, salvo en personas en edad pediátrica o con inmunosupresión grave que pueden requerir otras pautas.

- En **población infantil** se puede requerir la administración de más dosis de vacunas:

▫ Vacunación de gripe: en población desde los 6 meses y hasta los 9 años con condiciones de riesgo que requiera vacunación:

- si no hay antecedente de vacunación previa: se administrarán dos dosis, separadas al menos 4 semanas.

- si hay antecedente de vacunación previa: una sola dosis.

▫ Vacunación COVID-19: en población entre 6 y 59 meses que requiera vacunación por presentar condición de riesgo:

- si no hay antecedente de vacunación o infección previa: se administrarán un total de tres dosis, con una pauta de 0-3-8 semanas.

- si hay antecedente de vacunación o infección previa: una sola dosis.

- En **personas con inmunosupresión grave de 6 o más meses de edad** se puede requerir la administración de una dosis más de vacuna frente a COVID-19. Personas con alto grado de inmunosupresión: en general se refiere a trasplantados de progenitores hematopoyéticos, trasplantados de órgano sólido, fallo renal crónico, infección por VIH con bajo recuento de CD4 (<200 cel/ml), algunas inmunodeficiencias primarias y aquellas sometidos a ciertas terapias inmunosupresoras, véase tablas 1 y 2. Esta dosis se administrará al menos 3 meses después, excepto en casos que estén a punto de recibir o aumentar la intensidad de un tratamiento inmunosupresor y, por lo tanto, se obtendría una mejor respuesta si se vacunaran antes de que comenzara el tratamiento. En estos casos inusuales se podría reducir el intervalo a 3 semanas.

Tablas 1 y 2. Tratamientos inmunosupresores en los que se recomienda la administración de una dosis adicional de vacuna frente a COVID-19²

² UK.GOV. The Green Book Chapter 14a. COVID-19 - SARS-CoV-2, 20 Febrero 2024. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1182341/Greenbook-chapter-14a-4September2023.pdf

Personas que reciban o hayan recibido en los 3 meses anteriores tratamiento para una enfermedad autoinmune
inhibidores de JAK o moduladores inmunitarios biológicos, incluidas terapias dirigidas a células B (también rituximab, pero en este caso el receptor se consideraría inmunosuprimido durante un periodo de 6 meses)
moduladores de la coestimulación de células T
inhibidores monoclonales del factor de necrosis tumoral (TNF)
receptores solubles de TNF
inhibidores del receptor de IL-6
inhibidores de la IL-17, inhibidores de la IL 12/23
inhibidores de la IL 23

Personas que reciban o hubieran recibido
corticosteroides a dosis altas (equivalentes a ≥ 20 mg de prednisolona al día o equivalentes a ≥ 1 mg/Kg de peso de prednisolona al día en población infantil) durante más de 10 días en el mes anterior a la vacunación
corticosteroides a dosis moderadas a largo plazo (equivalentes a ≥ 10 mg de prednisolona al día $\geq 0,5$ mg/Kg de peso de prednisolona al día en población infantil durante más de 4 semanas) en los 3 meses anteriores a la vacunación
fármacos inmunomoduladores orales no biológicos, como metotrexato > 20 mg por semana (oral y subcutáneo), azatioprina $> 3,0$ mg/kg/día; 6-mercaptopurina $> 1,5$ mg/kg/día, micofenolato > 1 g/día en los 3 meses anteriores a la vacunación
ciertos tratamientos combinados a dosis individuales inferiores a las anteriores, incluidos los que reciben $\geq 7,5$ mg de prednisolona al día en combinación con otros inmunosupresores (distintos de hidroxicloroquina o sulfasalazina) y los que reciben metotrexato (cualquier dosis) con leflunomida, o cualquier dosis en población infantil, en los 3 meses anteriores a la vacunación
altas dosis de esteroides (equivalentes a > 40 mg de prednisolona al día o equivalentes a > 2 mg de prednisolona por kg y día en población infantil durante más de una semana) por cualquier motivo en el mes previo a la vacunación

- La vacunación frente a COVID-19 en la población diana se recomienda independientemente del número de dosis recibidas con anterioridad, incluso ninguna dosis previa. Se respetará un intervalo mínimo de al menos 3 meses desde la última dosis administrada o desde la última infección.

Las recomendaciones de vacunación frente a COVID-19 se podrá modificar en función de la situación epidemiológica.

Se recomienda la **administración conjunta de las vacunas frente a COVID-19 y gripe** en la población en la que están indicadas ambas vacunas atendiendo a la disponibilidad de las mismas. Además, estas vacunas se podrán administrar también conjuntamente con otras.

Esta vacunación se realiza como consecuencia de una **decisión de la Autoridad Sanitaria en materia de Salud Pública**, por un riesgo epidemiológico y en aras de preservar la salud colectiva y la de las personas con mayor riesgo de desarrollar complicaciones por estas enfermedades, por lo que **no requieren diagnóstico ni prescripción previa**.

Estas recomendaciones de vacunación se formulan al amparo de lo establecido en la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, y en la normativa de las Comunidades Autónomas en esta materia.

Objetivos de la Campaña

Objetivo general

Disminuir la morbimortalidad por infección gripal y por Covid-19 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

- Alcanzar una cobertura de vacunación igual o superior al 75% en personas a partir de los 65 años de edad.
- Alcanzar una cobertura de vacunación igual o superior al 65% en personas de 60 años a 64 años.
- Alcanzar una cobertura de vacunación igual o superior al 75% entre el personal de los centros sanitarios y sociosanitarios.
- Alcanzar una cobertura de vacunación igual o superior al 60% en mujeres embarazadas.
- Alcanzar una cobertura de vacunación igual o superior al 60% en personas con condiciones de riesgo.
- Alcanzar una cobertura de vacunación igual o superior al 50% en niños de 6 meses a 59 meses de edad.

Utilización de las vacunas disponibles

Las vacunas frente a la GRIPE ESTACIONAL se utilizarán por **grupos de edad**, según el siguiente esquema:

- **En personas de 60 años de edad y más**, se utilizará la vacuna con adyuvante, **Fluad Tetra**.
- Para los **residentes en centros sociosanitarios** se utilizará la vacuna de alta carga antigénica **Efluelda**, de los **60 años de edad y más**. Residentes en centros sociosanitarios **menores de 60 años** recibirán la vacuna de cultivo celular **Flucelvax Tetra**.
- **Entre 14 y 59 años** se usará la vacuna de cultivo celular **Flucelvax Tetra**. Esta vacuna también se administrará en personas con alergia a proteínas de huevo, a partir de los 2 años de edad.

- **Entre los 2 y los 13 años** de edad se usará la Vacuna contra el virus de la gripe viva atenuada, nasal de virus *influenzae* reagrupado **Fluenz**.
- **Entre 6 y los 23 meses** de edad se usará la vacuna clásica tetravalente **Influvac Tetra**. Esta vacuna puede usarse en el resto de los grupos de edad si fuera necesario.

Para la vacunación frente al COVID-19 se aplicará:

- Vacuna adaptada de ARNm, Comirnaty JN.1: resto de población diana.

Vacuna Fluenz: se administrará una sola dosis de 0,2 ml, por cada fosa nasal se administrará 0,1 ml. No debe administrarse por vía parenteral. El paciente puede respirar con normalidad mientras se administra la vacuna; no hace falta inhalar ni aspirar activamente por la nariz.

No administrar Fluenz a niños ni a adolescentes que estén recibiendo tratamiento con salicilato. No utilizar salicilatos en niños ni en adolescentes durante las 4 semanas posteriores a la vacunación a menos que esté médicamente indicado. Fluenz no debe administrarse a niños y adolescentes con asma grave o sibilancias activas.

Fluenz está contraindicada:

- Hipersensibilidad a alguno de sus principios activos y a la gentamicina.
- En caso de reacción alérgica grave al huevo o sus proteínas.
- Inmunodeficiencia clínica por afecciones o por tratamientos inmunosupresores como: leucemias agudas y crónicas, linfoma, infección sintomática por el VIH, deficiencias inmunitarias celulares y dosis elevadas de corticoesteroides.
- Personas con pérdidas de LCR por fístulas, traumatismos o cirugía, o con implantes cocleares.
- No debe administrarse en las 48 horas posteriores a un tratamiento con oseltamivir o zanamivir, en los 5 días posteriores a un tratamiento con peramivir o en los 17 días posteriores a un tratamiento con baloxavir.

Fluenz no está contraindicado para su empleo en personas con infección asintomática por el VIH, ni en personas que reciben corticoesteroides tópicos/inhalados o corticoesteroides sistémicos a dosis bajas, ni en quienes reciben corticoesteroides como tratamiento sustitutivo.

Evaluación

Al finalizar la vacunación y retirarse las vacunas sobrantes, cada Área Sanitaria contabilizará las vacunas distribuidas y aplicadas en otros centros donde no haya acceso a este registro y lo notificará a la Subdirección de Coordinación Asistencial y Cuidados del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Registro de actividades

Las vacunas frente a la gripe estacional y las vacunas frente al Covid-19 administradas se registrarán en la Historia Clínica de ECAP.

Las vacunas Covid se registrarán atendiendo a la vacuna administrada con los códigos siguientes:

- COPJ3: Comirnaty 3μ (mini pediátrica)
- COPJ10: Comirnaty 10μ (pediátrica)

- COPJ: Comirnaty 30μ (adultos)

Las vacunas frente a la gripe se registrarán atendiendo a la tabla 3.

Tabla 3. Códigos para registro vacuna frente a la gripe estacional

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
GRI-NC	Personas sanas que no están incluidas en los códigos anteriores, así como los niños de 6 a 59 meses sanos y personas de 60 años en adelante sin enfermedad.
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.

Para el registro correcto de las dosis administradas se tendrá en cuenta los siguientes criterios de jerarquía de los códigos:

- El código GRI RES se usará en residentes en centros sociosanitarios y predomina sobre el código GRI EC.
- El código GRI EMB predomina sobre el resto de los códigos.
- El código GRI SA predomina sobre el código GRI EC.
- El código GRI EC predomina sobre el código GRI SS.

De manera resumida:

GRI RES >> GRI-EC
GRI-EMB >> GRI-SA >> GRI-EC >> GRI-SS >> GRI-NC

La vacunación por edad se evalúa por la edad de la persona a la fecha de vacunación, de manera que, para las personas a partir de los 60 años de edad que no tengan indicación médica ni laboral, el código a utilizar es GR NC.

Tipos de vacuna disponibles en ECAP:

GRIRES: Se utiliza exclusivamente para el registro de vacunación a residentes de centros sociosanitarios. Se dispone sólo de la marca EFLUELDA de laboratorio SANOFI.

El stock de este tipo de vacuna en ECAP incluirá únicamente los lotes de EFLUELDA.

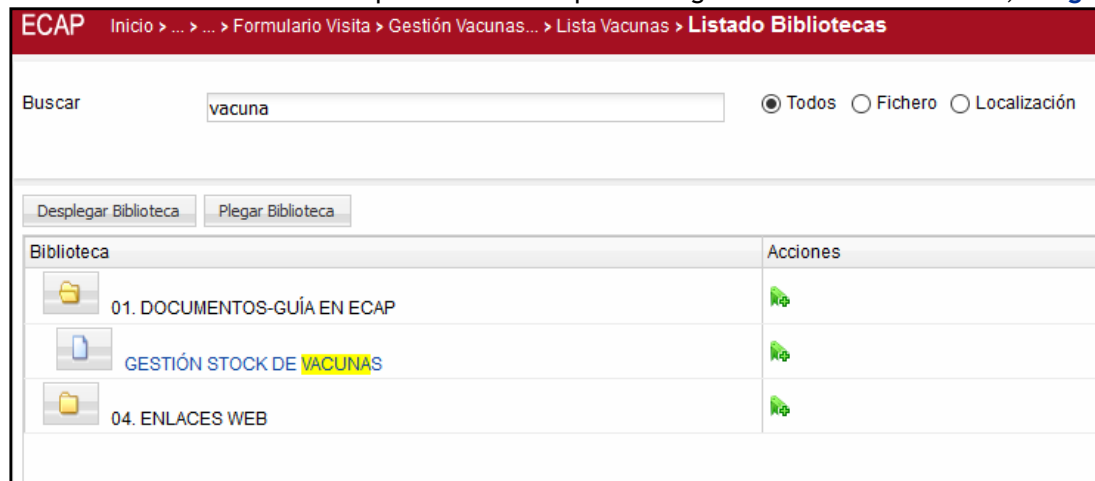
GRI: Se utiliza para el registro del resto de vacunación. Se dispone de varias marcas de distintos laboratorios. Se seleccionará la vacuna y marca asociada al perfil del paciente según edad, profesión o patología.

El stock de este tipo de vacuna en ECAP incluirá todos los lotes de todas las marcas, tabla 4, excepto EFLUELDA. Será en el registro de vacuna al paciente cuando se seleccionará la vacuna y la marca correspondientes a su edad, profesión o patología.

Tabla 4. Registro stock vacunas

VACUNA	MARCA	LABORATORIO
GRIRES: Residencias	EFLUELDA	SANOFI
GRI-EC: enfermo crónico GRI-NC: SIN enfermedad crónica GRI-SS: trabajadores servicios públicos, convivientes GRI-SA: trab. centros sanitarios GRI-2: segunda dosis GRI-EMB:embarazadas	FLUAD TETRA FLUCELVAX TETRA FLUENZ TETRA INFLUVAC TETRA	SEQIRUS SEQIRUS ASTRAZENECA MYLAN

En la biblioteca de ECAP se dispone de manual para el registro de stock de vacunas, **imagen 1:**



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 ECAP (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

2. DOCUMENTO TÉCNICO DE APOYO

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 2 años**, la de alta carga antigénica **a partir de los 60 años** de edad y la vacuna adyuvada **a partir de los 60 años** de edad. La vacuna intranasal atenuada está autorizada en personas **a partir de los 2 años de edad y menos de 18 años**.

Independientemente de la edad, **todos los vacunados deben recibir la dosis completa de vacuna**: 0,7 ml en la vacuna de alta dosis, 0,5 ml en el resto de las vacunas inyectables y 0,2 ml en la vacuna intranasal.

Las vacunas inyectables se presentan en **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).

Composición antigénica y vacunas para la Campaña 2024

La OMS recomienda la siguiente composición para las vacunas trivalentes que se utilicen en la temporada gripal de 2024-2025 en el hemisferio norte:

Las producidas a partir de huevos embrionados:

- una cepa análoga a A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09,
- una cepa análoga a A/Thailand/8/2022 (H3N2) y
- una cepa análoga a B/Austria/1359417/2021 (linaje B/Victoria).

Las recombinantes o producidas a partir de cultivos celulares:

- una cepa análoga a A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09m,
- una cepa análoga a A/Massachusetts/18/2022 (H3N2) y
- una cepa análoga a B/Austria/1359417/2021 (linaje B/Victoria).

En el caso de las vacunas tetravalentes producidas a partir de huevos embrionados o de cultivos celulares o recombinantes para su uso en la temporada gripal 2024-2025 en el hemisferio norte, la OMS recomienda la inclusión de la siguiente cepa como componente del linaje B/Yamagata:

una cepa análoga a B/Phuket/3073/2013 (linaje B/Yamagata).

Para esta temporada, el Servicio de Salud del Principado de Asturias dispondrá de las siguientes vacunas:

- La vacuna **atenuada intranasal (Fluenz)** se utilizará en niños/as entre 2 años y 13 años, se aplicará una sola dosis de 0,2 ml, administrando 0,1 ml por cada fosa nasal. No debe administrarse por vía parenteral. El paciente puede respirar con normalidad mientras se administra la vacuna; no hace falta inhalar ni aspirar activamente por la nariz. No administrar Fluenz a niños ni a adolescentes que estén recibiendo tratamiento con salicilato. No utilizar salicilatos en niños ni en adolescentes durante las 4 semanas posteriores a la vacunación a menos que esté médicamente indicado. Fluenz no debe administrarse a niños y adolescentes con asma grave o sibilancias activas.

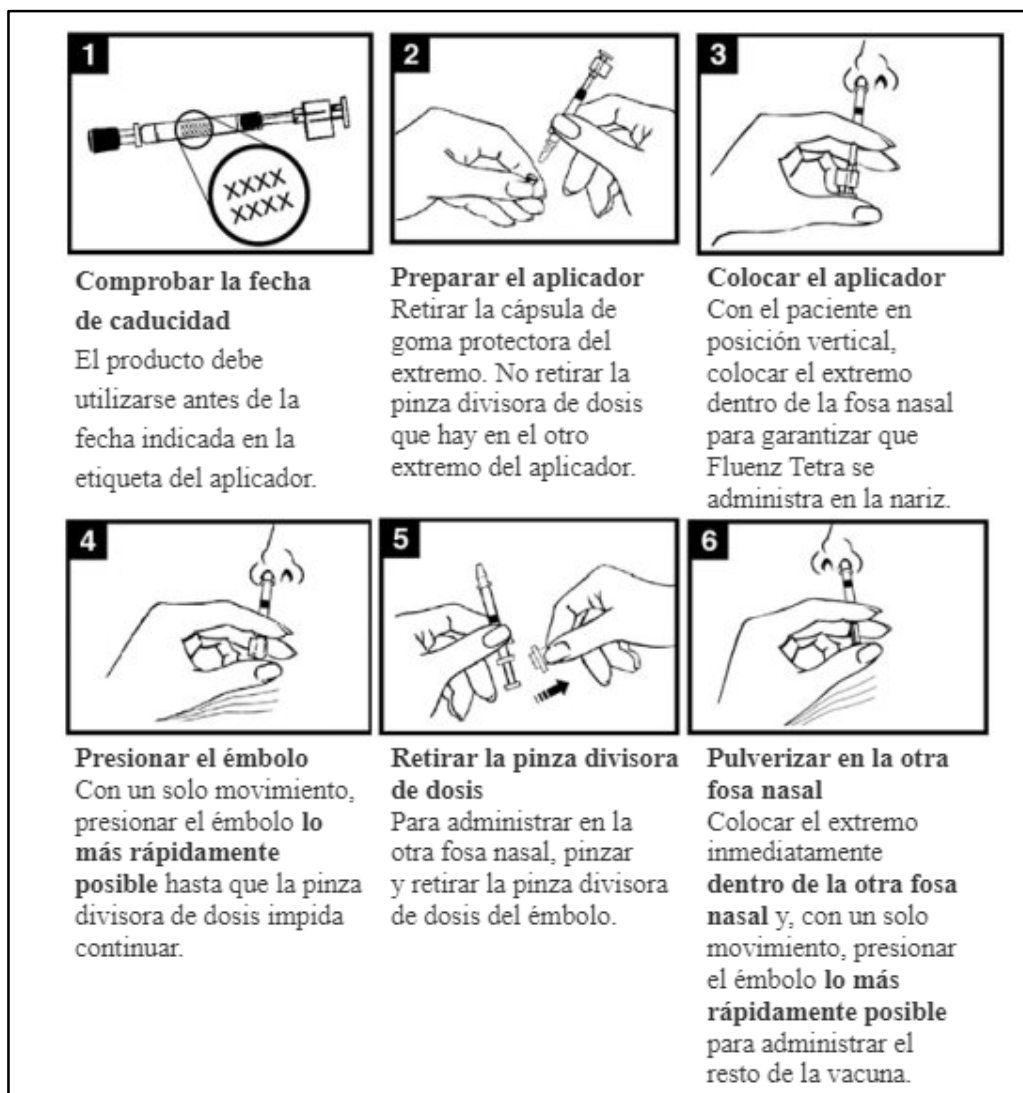
Fluenz está contraindicada en caso de hipersensibilidad a los principios activos a alguno de los excipientes (p. ej., la gelatina o a la gentamicina), reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) a los huevos o a las proteínas del huevo (p. ej., la ovoalbúmina) y en niños y adolescentes con inmunodeficiencia clínica por afecciones o por tratamientos inmunosupresores como: leucemias agudas y crónicas, linfoma, infección sintomática por el

VIH, deficiencias inmunitarias celulares y dosis elevadas de corticoesteroides. No debe administrarse en niños/as con pérdidas de líquido cefalorraquídeo por fístulas, traumatismos o cirugía, o con implantes cocleares. Esta vacuna no debe administrarse en las 48 horas posteriores a un tratamiento con oseltamivir o zanamivir, en los 5 días posteriores a un tratamiento con peramivir o en los 17 días posteriores a un tratamiento con baloxavir.

Fluencz no está contraindicado para su empleo en personas con infección asintomática por el VIH, ni en personas que reciben corticoesteroides tópicos/inhalados o corticoesteroides sistémicos a dosis bajas, ni en quienes reciben corticoesteroides como tratamiento sustitutivo, p. ej. en la insuficiencia suprarrenal

Fluencz se administra, imagen 2, como dosis dividida en ambas fosas nasales. Tras administrar la mitad de la dosis en una fosa nasal, administrar la otra mitad de la dosis en la otra fosa nasal inmediatamente o poco después. El paciente puede respirar normalmente mientras se administra la vacuna; no hace falta inhalar ni aspirar activamente por la nariz. Esta vacuna puede coadministrarse en el mismo acto con vacunas atenuadas parenterales.

Imagen 2. Administración vacuna Fluencz



- La vacuna inactivada tetravalente de alta carga antigénica (VI4ac, Efluelda) se utilizará para la vacunación de las personas a partir de los 60 años de edad, residentes en centros sociosanitarios.

- La **vacuna inactivada tetravalente adyuvada** (VI4ad; Fluvad Tetra) se utilizará para la vacunación del resto de las personas **a partir de los 60 años** de edad.
- La **vacuna inactivada tetravalente de cultivo celular** (VI4cc; Flucelvax Tetra) se utilizará para la vacunación de las **personas de 14 a 59 años de edad con indicación de vacunación antigripal**, incluyendo a las personas con enfermedades crónicas, embarazadas, profesionales sanitarios y sociosanitarios, quienes trabajen en servicios esenciales y residentes en centros sociosanitarios **menores de 60 años** recibirán la vacuna de cultivo celular Flucelvax Tetra. En personas con antecedente de alergia anafiláctica a proteínas de huevo o a antibióticos contenidos en otras vacunas antigripales (neomicina, kanamicina, gentamicina) también podría utilizarse esta vacuna, aunque solo está autorizada a partir de los 2 años de edad.
- La **vacuna inactivada tetravalente clásica** (VI4; Inluvac Tetra) se utilizará para la vacunación de las personas **de 6 meses a 23 meses** 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.

Tabla 5. Dosificación de las vacunas antigripales

Edad	Tipo de vacuna autorizada	Volumen por dosis	Nº dosis
6 - 23 meses	Virus fraccionados Ag superficie	0,5 ml	1 - 2 ⁽¹⁾
2 - 8 años	Virus fraccionados Ag superficie Cultivo celular	0,5 ml	1 - 2 ⁽¹⁾
	Atenuada intranasal	0,2 ml ⁽²⁾	
9 - 17 años	Virus fraccionados Ag superficie Cultivo celular	0,5 ml	1
	Atenuada intranasal	0,2 ml ⁽²⁾	
18 - 59 años	Virus fraccionados Ag superficie Cultivo celular	0,5 ml	
60 - 64 años	Virus fraccionados Ag superficie Cultivo celular Adyuvada	0,5 ml	
	Alta dosis	0,7 ml	
≥ 65 años	Virus fraccionados Ag superficie Cultivo celular Adyuvada	0,5 ml	
	Alta dosis	0,7 ml	

(1) 2 dosis separadas, al menos, 4 semanas en los no vacunados anteriormente que presentan condición de riesgo.

(2) 0,1 ml en cada fosa nasal.

Conservación

Las vacunas deben 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. 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.

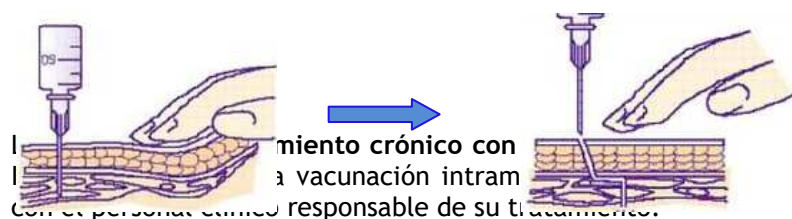
Las vacunas antigripales también están contraindicadas en personas con hipersensibilidad anafiláctica a los antibióticos incluidos en las producidas en huevos embrionados (neomicina, kanamicina, gentamicina) y a otros componentes que pueden aparecer como trazas del proceso de fabricación (formaldehído, octoxinol-9, hidrocortisona, bromuro de cetiltrimetilamonio, sulfato de bario, hidrocortisona, beta-propiolactona, desoxicolato de sodio, polisorbato 80).

La vacuna intranasal atenuada está contraindicada en personas inmunodeprimidas, y las personas que reciban esta vacuna deben evitar el contacto con personas con inmunosupresión importante. También está contraindicada en menores de 18 años a tratamiento con salicilatos, y no debe administrarse en niños y adolescentes con asma grave o sibilancias activas, ya que no hay datos fiables de seguridad en estas personas. Tampoco debe administrarse en personas con reacción alérgica grave a los huevos o proteínas del huevo, con pérdidas de LCR por fístulas, traumatismos o cirugía, o con implantes cocleares. Esta vacuna no debe administrarse en las 48 horas posteriores a un tratamiento con oseltamivir o zanamivir, en los 5 días posteriores a un tratamiento con peramivir o en los 17 días posteriores a un tratamiento con baloxavir.

Vacunación en personas con alteraciones de la coagulación

En personas con alteraciones de la coagulación, salvo un criterio médico específico, las inyecciones intramusculares de pequeño volumen, como ésta, pueden aplicarse con seguridad razonable. Se recomienda el uso de una aguja fina de 0,5 o 0,6 mm (23G o 25G) y, tras la vacunación, mantener una presión en el lugar de inyección (sin frotar) durante 2 minutos. En todo caso, se debe informar a la persona vacunada de la posibilidad de aparición de un hematoma en el lugar de inyección. En estos casos, puede ser adecuado utilizar la técnica en Z para la inyección (ver figura).

Imagen 3. Técnica en Z para inyección



En personas con alteraciones de la coagulación, se debe utilizar la técnica en Z para la inyección. Mantenga controlado y estable su lugar de inyección durante 2 minutos. En caso de duda debe consultarse con el personal sanitario responsable de su tratamiento.

mienta crónica con a vacunación intram

mantengan controlado y estable su En caso de duda debe consultarse

Interacciones / interferencias analíticas

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.

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 $\leq 0,02$ 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.
- En las personas de 2 años o más con antecedentes de reacciones alérgicas tras una exposición al huevo 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 algo más bajas frente a antígenos de vacunas frente al neumococo de 20 serotipos, 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 de vacunas inactivadas frente a la gripe y las vacunas frente al herpes zóster, el neumococo (VNC20 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. La respuesta inmune fue formalmente no-inferior; sin embargo, se observaron títulos numéricamente inferiores para todos

los serotipos neumocócicos incluidos en Prevenir 20 cuando se administró concomitantemente con la vacuna frente a la gripe estacional adyuvada por lo que se recomienda separarla unos días. 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 (VNC20) 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. 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.

La información actual sobre las vacunas COVID-19 indica que pueden administrarse a la vez que otras vacunas (en sitios anatómicos diferentes), incluyendo las vacunas antigripales inactivadas.

Reacciones adversas

Las reacciones adversas más frecuentes con la vacuna tetravalente clásica fueron el dolor en el lugar de inyección (15-56%, menos frecuente en menores de 3 años y personas de edad avanzada), cansancio (11-12%), mialgia (11-29%), cefalea (15-28%) y otros síntomas locales (edema, eritema, induración, 10-16%); además se ha descrito fiebre (20%), irritabilidad (11-32%), pérdida de apetito (13-29%), somnolencia (10-13%) y llanto anormal (27%) 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%), cansancio (14%), mialgia (14%), eritema (13%) e induración (10%). La incidencia de algunas reacciones adversas fue bastante más baja en personas a partir de 65 años de edad en comparación con las de 18 a 64 años. En comparación con los adultos de 18 años o más, los sujetos de 2 a 17 años 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 algo mayor que con las vacunas clásicas. Las más frecuentes fueron dolor en el lugar de inyección (16-32%), cansancio (10-16%) y cefalea (11-12%). Otras reacciones adversas son muy poco frecuentes. La mayor parte de las reacciones fueron leves o moderadas, y desaparecieron en los 3 primeros días tras la vacunación.

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 (42,6 %), mialgias (23,8 %), cefalea (17,3 %), y malestar general (15,6%). La mayoría de estas reacciones ocurrieron y se resolvieron dentro de los tres primeros días después de la vacunación y fueron leves o moderadas.

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.

ANEXO: VACUNAS PARA LA CAMPAÑA 2024

Las [Fichas Técnicas](#) de las vacunas utilizadas en la Campaña de Vacunación Antigripal y frente al Covid-19 2024 en Asturias se pueden consultar en los siguientes enlaces:

- FLUAD TETRA

[::: CIMA ::: FICHA TECNICA FLUAD TETRA SUSPENSION INYECTABLE EN JERINGA PRECARGADA \(aemps.es\)](#)

- EFLUELDA

[::: CIMA ::: FICHA TECNICA EFLUELDA TETRA SUSPENSION INYECTABLE EN JERINGA PRECARGADA \(aemps.es\)](#)

- FLUCELVAX TETRA

[::: CIMA ::: FICHA TECNICA FLUCELVAX TETRA SUSPENSION INYECTABLE EN JERINGA PRECARGADA \(aemps.es\)](#)

- INFLUVAC TETRA

[::: CIMA ::: FICHA TECNICA INFLUVAC TETRA SUSPENSION INYECTABLE EN JERINGA PRECARGADA \(aemps.es\)](#)

- FLUENZ

[::: CIMA ::: FICHA TECNICA FLUENZ TETRA SUSPENSION PARA PULVERIZACION NASAL \(aemps.es\)](#)

- COMIRNATY

[Comirnaty, INN-tozinameran, tozinameran/riltozinameran, tozinameran/famtozinameran, raxtozinameran \(aemps.es\)](#)

Guías técnicas vacunas Comirnaty JN.1.

- Mini: [Guia Tecnica COMIRNATY JN.1 3mcg 13agosto2024.pdf \(sanidad.gob.es\)](#)
- Pediátrica: [Guia Tecnica COMIRNATY JN.1 10 mcg 13agosto2024.pdf \(sanidad.gob.es\)](#)
- Adultos: [Guia Tecnica COMIRNATY JN.1 30 mcg 13agosto2024.pdf \(sanidad.gob.es\)](#)