VACUNACIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS: Inmunización materna

VACUNACIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS: Inmunización materna

Autores:

Cuesta Esteve, Inmaculada

Forcada Segarra, José Antonio

Rodríguez Blanco, Noelia

ASOCIACION NACIONAL DE ENFERMERIA Y VACUNAS

Con la colaboración de SANOFI PASTEUR

EL CONSEJO GENERAL DE ENFERMERÍA DE ESPAÑA

DECLARA

de Interés Científico, Profesional y Formativo

Las actividades formativas profesionales y divulgativas de educación para la salud

VACUNACIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS. Inmunización materna organizadas por ANENVAC

a la vista del informe técnico elaborado por la Comisión de Evaluación del Área de Calidad del Instituto Español de Investigación Enfermera, con código: **INF16_2020_ICP_CE**.

en Madrid, a 7 de septiembre de 2020

El Presidente,
Florentino Pérez Raya

INSTITUTO ESPAÑOL DE INVESTIGACIÓN ENFERMERA

El Secretario General,
Diego Ayuso Murillo

2020 AÑO INTERNACIONAL DE LAS ENFERMERAS Y MATRONAS

Nursing now

Avalado por:

CECOVA
Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana

Fanme
Federación de Asociaciones de Matronas de España

Asociación Española de Matronas 1978

ÍNDICE

Beneficios y seguridad de las vacunaciones.
Vacunación en mujeres en edad fértil.
Vacunación antigripal.
Vacunación frente a la tos ferina.
Vacunación postparto.
Recomendaciones de vacunación infantil a los padres.

Beneficios y seguridad de las vacunaciones

THE GODFATHER OF VACCINES

Dr. Stanley Plotkin, Professor Emeritus at both Wistar Institute and the University of Pennsylvania and consultant to the vaccine industry.

“Las dos actividades que han producido un mayor impacto en las poblaciones han sido la potabilización de las aguas y la vacunación”

- En el último decenio han sido vacunados más de 1000 millones de niños.
- Hoy en día, la mayoría de los niños reciben las vacunas esenciales.
- El uso de vacunas nuevas e infrautilizadas está aumentando.
- Actualmente, la inmunización permite evitar de 2 a 3 millones de muertes cada año.
- Se estima que 19,7 millones de lactantes (menores de 1 año) no han recibido las vacunas básicas.

OMS. Cobertura vacunal. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage

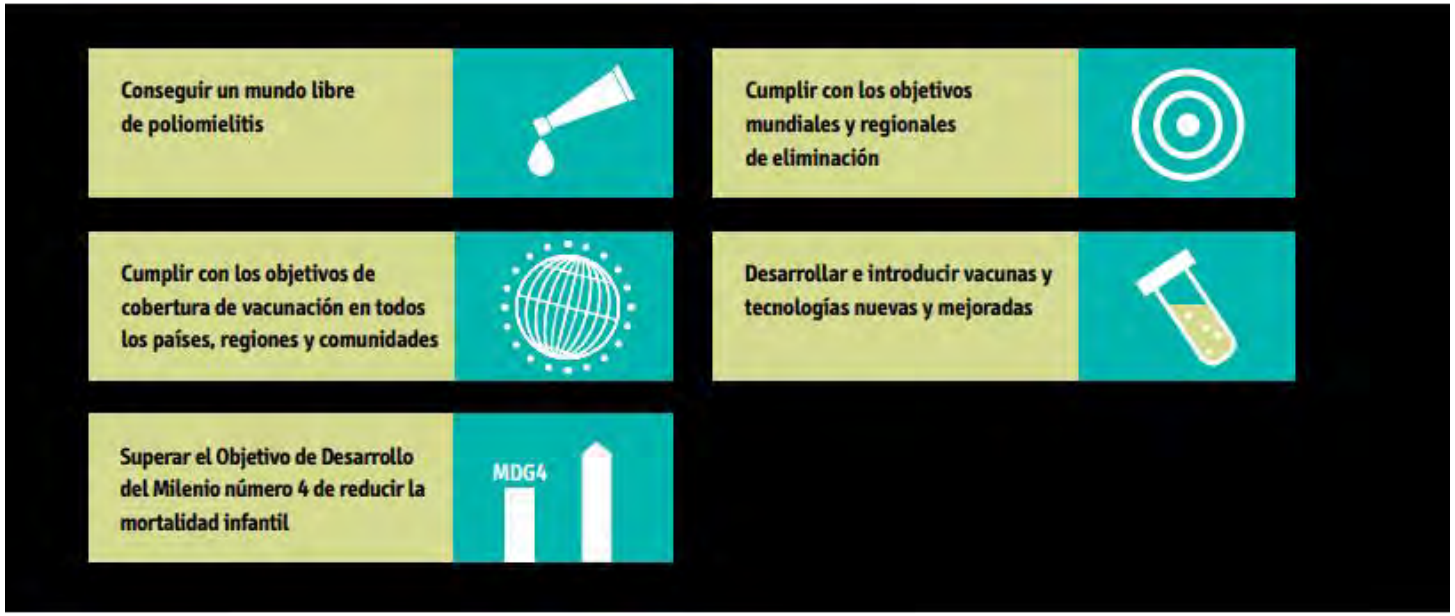
Durante 2019, se administraron tres dosis de la vacuna contra la difteria, el tétanos y la tos ferina (DTP3) al 85 % de los lactantes de todo el mundo (unos 116 millones), para protegerlos contra enfermedades infecciosas que podrían provocarles trastornos y discapacidades graves, incluso la muerte. En 2019, 125 Estados miembros habían alcanzado una cobertura de la vacuna DTP3 del 90 % o más.

https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage

En 2019, 14 millones de lactantes no recibieron una dosis inicial de la vacuna DTP, lo que apunta a falta de acceso a servicios de inmunización y otros servicios de salud, y otros 5,7 millones solo están parcialmente vacunados. De esos 19,7 millones de niños, más del 60 % viven en 10 países: Angola, Brasil, Etiopía, Filipinas, India, Indonesia, México, Nigeria, Pakistán y República Democrática del Congo.

https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage

Objetivos generales del Decenio de las Vacunas (2011–2020)



Si se logran estos objetivos específicos de inmunización, se evitarán cientos de millones de casos y millones de futuras muertes de aquí a finales del decenio, se ganarán miles de millones de dólares de productividad y la inmunización contribuirá a superar el Objetivo de Desarrollo del Milenio número 4 de reducir la mortalidad infantil.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85398/9789243504988_spa.pdf?sequence=1

El lema de este año es #VaccinesWork for All («Las vacunas funcionan para todos») y la campaña se centrará en la enorme trascendencia de las vacunas y de las personas que las desarrollan, administran o reciben, ya que trabajan para proteger la salud de todas las personas en todo lugar.

La Semana Mundial de la Inmunización —que se celebra la última semana de abril— tiene por objeto promover la vacunación para proteger contra las enfermedades a personas de todas las edades. Cada año, la inmunización salva millones de vidas, por lo que está ampliamente reconocida como una de las intervenciones de salud más costo eficaces y de mejores resultados. Aun así, en todo el mundo sigue habiendo cerca de 20 millones de niños que no reciben las vacunas que necesitan.

https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2020/04/24/default-calendar/world-immunization-week-2020#:~:text=La%20Semana%20Mundial%20de%20la,personas%20de%20todas%20las%20edades.

2020
AÑO INTERNACIONAL
DE LAS ENFERMERAS
Y MATRONAS

Dado que la OMS ha designado 2020 Año Internacional de las Enfermeras y Matronas, la Organización pondrá de relieve la labor crucial de esos profesionales, que son los primeros **impulsores de las vacunas entre los nuevos y futuros progenitores**.

https://www.who.int/es/campaigns/year-of-the-nurse-and-the-midwife-2020

¿Y por qué debemos vacunar?

1. LAS VACUNAS SON SEGURAS Y EFICACES

Antes de ser aprobadas, las vacunas son sometidas a pruebas rigurosas. Además, las ya aprobadas son evaluadas nuevamente de forma periódica y hay un seguimiento constante de sus posibles efectos colaterales. Los raros casos de efectos colaterales graves son investigados inmediatamente.

https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2017/infographic/es/

2. LAS VACUNAS PREVIENEN ENFERMEDADES MORTALES

La vacunación protege a los niños frente a enfermedades como la difteria, el sarampión, las paperas o la tos ferina. Si no se vacunan, los niños y los adultos son vulnerables a las enfermedades y sus complicaciones y pueden llegar a morir.

https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2017/infographic/es/

3. LAS VACUNAS PROPORCIONAN UNA INMUNIDAD SUPERIOR A LAS QUE OFRECEN LAS INFECCIONES NATURALES

La respuesta inmunitaria a las vacunas es similar a la que se produce ante las infecciones naturales, pero tiene menos riesgos. Por ejemplo: las infecciones naturales por *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), virus de la rubéola y poliovirus, pueden producir, respectivamente, déficits cognitivos, defectos de nacimiento en el caso de la rubéola congénita y parálisis irreversible.

https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2017/infographic/es/

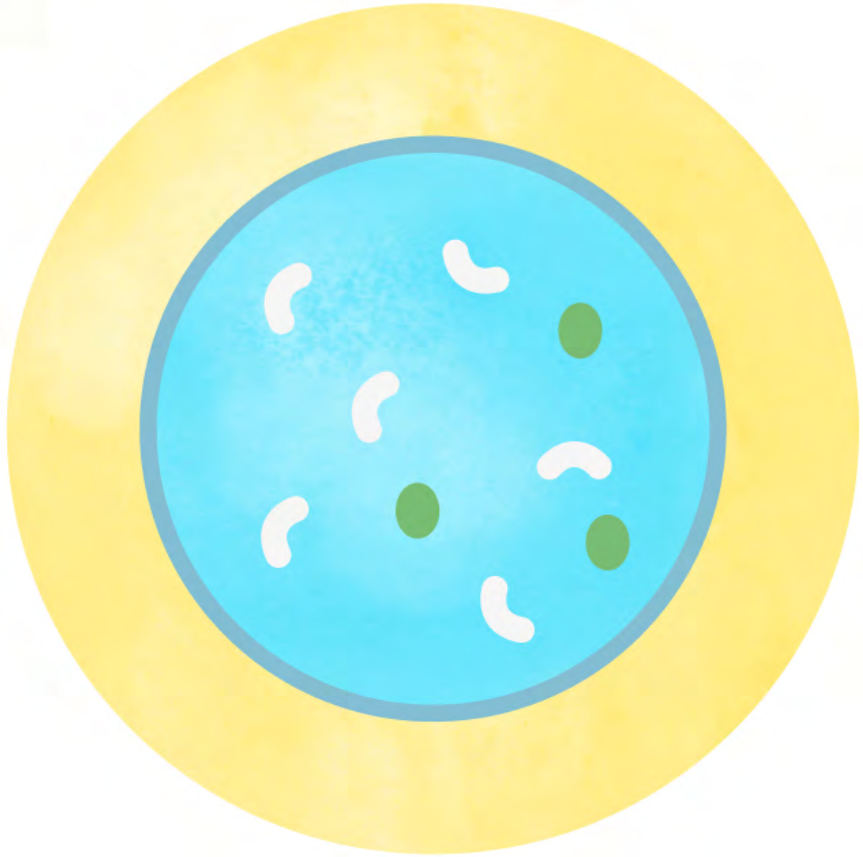
4. LAS VACUNAS COMBINADAS SON SEGURAS Y BENEFICIOSAS

La administración de varias vacunas al mismo tiempo no tiene efectos negativos para el sistema inmunitario del niño, reduce sus molestias y permite ahorrar tiempo y dinero. Los niños están expuestos a más antígenos con un simple resfriado común que con las vacunas.

https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2017/infographic/es/

5. LAS ENFERMEDADES REAPARECERÁN SI DETENEMOS LA VACUNACIÓN

Incluso con mayor higiene, saneamiento y acceso a agua salubre, las infecciones siguen propagándose. Si la población no se vacuna, podrían reaparecer enfermedades infecciosas que se han vuelto raras, como la difteria, el sarampión, las paperas y la poliomielitis.



https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2017/infographic/es/

Pero las vacunas no solo son cosa de niños.

En los países desarrollados, la mortalidad por enfermedades prevenibles es mayor en los adultos.

Los adultos no realizan un seguimiento periódico de su estado vacunal, solo lo consultan puntualmente si viajan o padecen una enfermedad crónica**.**

https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2017/infographic/es/
https://cuidateplus.marca.com/medicamentos/2017/04/25/vacunas-son-cosas-ninos-142784.html#:~:text=Los%20expertos%20subrayan%20que%20la,en%20ni%C3%B1os%2C%20adolescentes%20y%20adultos.&text=Las%20vacunas%20son%20una%20de,tras%20la%20potabilizaci%C3%B3n%20del%20agua

Vacunas y seguridad

Las vacunas son seguras y eficaces. Dado que se administran a millones de personas saludables, incluidos niños, para prevenir enfermedades graves, están sujetas a estándares de seguridad muy altos.

Las vacunas recomendadas y con licencia pasan por años de pruebas de seguridad, que incluyen:

- Prueba y evaluación de la vacuna antes de obtener la licencia de la Administración Sanitaria.

- Control de la seguridad de la vacuna después de ser recomendada para bebés, niños o adultos.

How a new vaccine is developed, approved and manufactured

The Food and Drug Administration (FDA) sets rules for the three phases of clinical trials to ensure the safety of the volunteers. Researchers test vaccines with adults first.

PHASE 1

20-100 healthy volunteers

- Is this vaccine safe?
- Does this vaccine seem to work?
- Are there any serious side effects?
- How is the size of the dose related to side effects?

PHASE 2

several hundred volunteers

- What are the most common short-term side effects?
- How are the volunteers' immune systems responding to the vaccine?

PHASE 3

hundreds or thousands of volunteers

- How do people who get the vaccine and people who do not get the vaccine compare?
- Is the vaccine safe?
- Is the vaccine effective?
- What are the most common side effects?

FDA licenses the vaccine only if:

- **It's safe and effective**
- **Benefits outweigh risks**

Vaccines are made in batches called lots.

Manufacturers must test all lots to make sure they are safe, pure and potent. The lots can only be released once FDA reviews their safety and quality.

The FDA inspects manufacturing facilities regularly to ensure quality and safety.

FOR MORE INFORMATION, VISIT HTTPS://WWW.FDA.GOV/CBER

https://www.vaccines.gov/es/b%C3%A1sicos/seguridad

La Iniciativa Mundial sobre la Seguridad de las Vacunas (GVSI) es la estrategia que ha puesto en práctica el Proyecto Mundial para la Seguridad de las Vacunas, cuyo objetivo consiste en garantizar la seguridad de las vacunas utilizadas en todo el mundo en los próximos años. La GVSI respalda el Plan de Acción Mundial sobre Vacunas, que es una hoja de ruta de las campañas de vacunación destinadas a prevenir millones de muertes en todo el mundo. De los años 2011 a 2020 se ha declarado el Decenio de las Vacunas. La GVSI ha sido aprobada por el Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico en materia de inmunización (SAGE) y el Plan de Acción Mundial sobre Vacunas ha sido aprobado por la 65.ª Asamblea Mundial de la Salud.

https://www.who.int/vaccine_safety/es/

Las vacunas actuales tienen un satisfactorio perfil de seguridad, muy por encima del resto de medicamentos. A pesar de ello, cuando se vacuna a una gran cantidad de población pueden aparecer efectos adversos, la mayoría de ellos leves y poco frecuentes. Para el control de los mismos existen en todos los países sistemas de declaración o notificación de posibles efectos adversos relacionados con la administración de las vacunas. Es muy importante que el personal sanitario implicado en la vacunación participe activamente en esta monitorización.

Garantizar la seguridad de las vacunas en condiciones reales de uso, con una estrecha monitorización de su utilización, permite mantener la confianza en la vacunación y es imprescindible para conseguir una correcta aceptación de las campañas de vacunación y obtener el máximo beneficio para toda la población.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

Las **reacciones adversas** o **eventos adversos** son tan antiguos como los primeros remedios utilizados en el tratamiento de las enfermedades. Todo producto con actividad farmacológica puede actuar como tratamiento, pero también como veneno. Ningún producto biológico o farmacéutico desarrollado hasta ahora es 100 % seguro y 100 % eficaz.

Se considera **evento adverso (EA)** a cualquier incidente médico asociado a la administración de una sustancia medicamentosa o droga (por ejemeplo, una vacuna) de manera temporal sin que exista necesariamente una relación causal entre ambos.

Una **reacción adversa (RA)** medicamentosa es cualquier efecto nocivo, no deseado y no intencional de una droga, que se presenta cuando la misma se utiliza a dosis normalmente usadas en los seres humanos para la profilaxis, diagnóstico, tratamiento de una enfermedad o para la modificación de una función fisiológica. En este caso, y a diferencia del evento adverso, existe una posibilidad razonable de que haya una relación causal entre el fármaco y la experiencia adversa.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

Clasificación de los efectos adversos relacionados con la vacunación

Fuente: adaptado de OMS, Vaccine Safety Basics, 2020

Reacción relacionada con el contenido de la vacuna	Reacción relacionada con un defecto de calidad de la vacuna	Reacción causada por un error de vacunación	Reacción relacionada con la ansiedad asociada a la vacunación	Evento coincidente con la vacunación
La reacción está causada o precipitada por uno o más de los componentes o las propiedades de la vacuna	La reacción está causada o precipitada por uno o más defectos de calidad del productos o dispositivos para su administración	Reacción causada por la inadecuada manipulación, prescripción o administración de la vacuna	Reacción causada por la ansiedad por la vacunación, antes, durante o después de la misma	Evento coincidente con la vacunación por causas distintas a las citadas antes
Por ej.: Enrojecimiento, dolor y tumefacción en el hombro después de la vacuna DTPa	Por ej.: Insuficiente inactivación del virus de la polio	Por ej.: Transmisión de una infección por un vial contaminado	Por ej.: Síncope vasovagal tras la vacunación en adolescentes	Por ej.: Fiebre causada por una infección precedente o coincidente

Fuente: https://vaccine-safety-training.org/classification-of-aefis.html
https://vacunasaep.org/ ● @CAV_AEP ● v.1/2020

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

CONTRAINDICACIONES VERDADERAS DE VACUNACIÓN

Es una condición del individuo que aumenta de forma importante el riesgo de padecer un efecto adverso grave si se le administra una vacuna concreta.

Solo dos situaciones se consideran contraindicaciones permanentes y nunca podrá administrarse la vacuna.

La mayoría de las contraindicaciones son temporales y una vez pasada esa situación el paciente podrá ser vacunado.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

CONTRAINDICACIONES PERMANENTES

- Una **reacción alérgica anafiláctica** a una dosis previa de una vacuna o a algún componente de la misma es una contraindicación permanente para volver a administrar dicha vacuna o cualquier otra vacuna que contenga ese componente.

- La presencia de una **encefalopatía de etiología desconocida,** aparecida **en los 7 días siguientes** a la administración de una vacuna con componente frente a la tos ferina, contraindica la administración de dosis posteriores de vacunas que contengan dicho componente. La vacuna Td también está autorizada en menores de 7 años cuando haya contraindicación para la vacuna de la tos ferina.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

CONTRAINDICACIONES TEMPORALES

Las contraindicaciones temporales permiten la administración de una vacuna una vez se modifique la situación del sujeto y son las siguientes:.

- Embarazo.
- Inmunodepresión.
- Cualquier enfermedad moderada o grave.
- La edad de administración.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

PRECAUCIONES

Son situaciones en las que la administración de una vacuna condiciona un mayor riesgo de presentar un efecto adverso o bien que la respuesta inmunitaria a la vacuna pueda ser insuficiente y no permita obtener una adecuada protección.

Una precaución indica que debe valorarse el cociente riesgo/beneficio antes de decidir la administración de la vacuna en cuestión. En determinadas circunstancias en las que el beneficio es superior al riesgo (por ejemplo, situación de epidemia), la vacuna puede administrarse.

- Trastorno neurológico progresivo.
- Historia de síndrome de Guillain-Barré.
- Historia de reacciones de hipersensibilidad de tipo Arthus.
- Pacientes con enfermedades crónicas y/o inmunodepresión.
- La administración de productos biológicos.
- Alergia anafiláctica al huevo.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

FALSAS CONTRAINDICACIONES

Es muy importante conocer cuáles son las falsas contraindicaciones de las vacunas, para evitar oportunidades perdidas; porque no solamente conllevan retrasos innecesarios para la adecuada protección, sino que además favorecen la propagación en la sociedad de creencias erróneas con relación a las situaciones en las que se puede o no se puede vacunar.

Existe una larga lista de circunstancias consideradas contraindicaciones sin serlo.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

FALSAS CONTRAINDICACIONES

Entre las más frecuentes destacan:

- Enfermedad aguda leve, con o sin fiebre.
- Reacción local leve o moderada (es decir, hinchazón, enrojecimiento, dolor).
- Fiebre baja o moderada después de la dosis anterior.
- Terapia antimicrobiana actual.
- Fase de enfermedad convaleciente.
- Prematuridad.
- Historia de alergia a la penicilina.
- Historia familiar de efectos adversos tras las vacunas.
- Antecedentes de convulsiones febriles o epilepsia estable.

Manual de Vacunas en línea de la AEP. Seguridad de las vacunas, contraindicaciones y precauciones.
https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-3

Vacunación de mujeres en edad fértil

El objetivo principal de la atención prenatal es asegurar el nacimiento de niños y niñas sanas con un riesgo mínimo para las madres.

Debe realizarse una evaluación de la situación inmunitaria y antecedentes de vacunación de la mujer que desea quedarse embarazada.

Es particularmente importante que las mujeres susceptibles en edad fértil aseguren la inmunidad frente al sarampión, la rubéola, la parotiditis y la varicela, ya que estas vacunas están contraindicadas durante el embarazo y la infección en mujeres embarazadas no inmunes puede afectar negativamente el resultado del embarazo.

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Triple vírica. La morbilidad relacionada con el sarampión es mayor en mujeres embarazadas que en las no embarazadas y la infección por el virus de la rubéola durante la gestación se asocia a un elevado riesgo de rubeola congénita en recién nacidos/as.

La vacuna triple vírica (TV), frente al sarampión, la rubéola y la parotiditis, debe administrarse a mujeres susceptibles que no están embarazadas, sobre todo con vistas a prevenir el síndrome de rubéola congénita. Debido a que la rubéola es menos transmisible que el sarampión y que la efectividad de una sola dosis de vacuna es ≥95 %, se precisa una sola dosis de esta vacuna para lograr la eliminación de la rubéola, siempre que las coberturas sean elevadas en la población.

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Varicela. La infección por el virus varicela zóster (VVZ) durante el embarazo puede asociarse con complicaciones maternas graves y puede causar síndrome de varicela congénita e infección neonatal. Por lo tanto, y como en el resto de población adulta, toda mujer en edad fértil que no haya pasado la enfermedad ni haya sido vacunada es candidata a la vacunación.

Se administrarán dos dosis de vacuna frente a la varicela con un intervalo de al menos 4 semanas entre las dosis.

En caso de tener una dosis administrada con anterioridad, solo se administrará una dosis independientemente del tiempo que haya pasado desde la administración de la primera dosis. Las mujeres deberán evitar el embarazo en las 4 semanas siguientes a cada dosis administrada.

La recepción previa de dos dosis de vacuna es sinónimo de inmunidad.

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Tétanos y difteria. Como en cualquier otra persona adulta sana, se debe verificar la historia de vacunación previa de la mujer. Las mujeres que no hayan recibido al menos 5 dosis con anterioridad deberán recibir las dosis necesarias. Se recomienda no iniciar pautas de vacunación.

Hepatitis B. Aunque la detección del AgHBs se recomienda en todas las mujeres embarazadas para prevenir la transmisión perinatal, la vacunación frente al virus de la hepatitis B solo está indicada en las mujeres en edad fértil que pertenecen a determinados grupos de riesgo o tienen conductas de riesgo y en el caso de exposición a una fuente potencialmente infecciosa.

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Embarazadas

La consulta durante la gestación se debe considerar como una oportunidad para evaluar el estado de vacunación de la mujer. Cuando la relación riesgo-beneficio lo justifique puede ser necesario vacunar a las embarazadas para protegerlas a ellas y/o al feto e incluso a los/as recién nacidos/as tras el parto. El aspecto más importante de la vacunación durante el embarazo es el tipo de vacuna que vamos a utilizar por las posibles repercusiones sobre el feto. La administración de vacunas de virus vivos atenuados implica un riesgo potencial para la madre y el feto, por lo que están contraindicadas.

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Tabla 39. Vacunas contraindicadas/no indicadas durante el embarazo

VACUNA	TIPO DE VACUNA	CONSIDERACIONES
VPH*	Inactivada	No se aconseja durante el embarazo*
Triple vírica**	Atenuada	
Tifoidea oral	Atenuada	Existe alternativa (vacuna inactivada)
Varicela	Atenuada	
BCG	Atenuada	
Gripe intranasal	Atenuada	Existe alternativa (vacuna inactivada)

**Aunque no se aconseja la vacunación frente a VPH, existe información disponible sobre la seguridad de esta vacuna en el embarazo*[38,39,40,41,42,43,44]

***Aunque está contraindicada en el embarazo no se han observado problemas de seguridad cuando se ha administrado inadvertidamente durante el embarazo*

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Algunas vacunas están especialmente indicadas, como la vacunación frente a la gripe (vacuna inactivada) y la tos ferina.

Tabla 37. *Vacunación durante el embarazo.*

VACUNA	TIPO DE VACUNA	ANTECEDENTES DE VACUNACIÓN	PAUTA	ADMINISTRACION
Gripe	inactivada	-	1 dosis	Cualquier trimestre Cada gestación
Td	toxoides	a) Vacunación completa b) Vacunación incompleta c) Vacunación desconocida o no vacunada	a) 1 dosis dTpa (semanas 27 a 36) b) Completar - Incluir dTpa (semanas 27 a 36) c) 3 dosis, pauta 0, 1 y 6 meses. Una de estas dosis de Td se sustituirá por dTpa (semanas 27 a 36). Las otras dosis de Td se administrarán durante o tras el parto, manteniendo los intervalos apropiados	dTpa en cada gestación
Tosferina (dTpa)	inactivada			

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Tabla 38. Vacunas recomendadas en situaciones especiales durante el embarazo

VACUNA	TIPO DE VACUNA	RECOMENDACIÓN
Hepatitis A	Inactivada	Exposición al VHA. Ver recomendaciones en condiciones de riesgo (p.e. riesgo ocupacional, enfermedad de base o postexposición). Viaje a zonas endémicas
Hepatitis B	Proteína producida por recombinación de ADN	Exposición a VHB. Ver recomendaciones en condiciones de riesgo (p.e. riesgo ocupacional o enfermedad de base). Estancias prolongadas en países de alta endemia
VNC13 y VNP23	Polisacáridos (VNP) o polisacáridos conjugados a proteína (VNC)	Ver recomendaciones en condiciones de riesgo (p.e. riesgo ocupacional o enfermedad de base).
Meningococo	Polisacáridos conjugados (MenC, MenACWY), componentes proteicos (Men B)	Contacto estrecho con caso de EMI o epidemia (vacunación frente a serogrupo causante). Ver recomendaciones en condiciones de riesgo (p.e. riesgo ocupacional o enfermedad de base). Viaje a zona endémica
Poliomielitis (VPI)	Inactivada	Viaje a zonas endémicas y riesgo ocupacional
Fiebre amarilla	Atenuada	Viaje a zonas endémicas
Rabia	Inactivada	Administración pre-exposición si viaje de riesgo Administración post-exposición si contacto de riesgo
Fiebre tifoidea (polisacárida)	Inactivada	Viaje a zona endémica
Encefalitis japonesa	Inactivada	Viaje a zona endémica
Encefalitis centroeuropea	Inactivada	Viaje con actividades al aire libre en zonas endémicas

Otras se recomiendan solo en determinadas circunstancias o en situaciones de riesgo.

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

El **cribado serológico prenatal frente a la rubéola** está indicado en las embarazadas que carecen de una evidencia contrastada de inmunidad. En caso de aportar **documentación fiable de haber recibido al menos una dosis de vacuna,** y debido a la alta efectividad de la vacunación y la baja sensibilidad de las pruebas serológicas convencionales de IgG de rubéola, **no se aconseja el análisis serológico gestacional**.

Tabla 36. *Realización de estudio serológico en embarazadas y recomendaciones de vacunación*

Enfermedad inmunoprevenible	Realizar estudio serológico si	Marcadores	Vacunación si resultado negativo
Rubeola	Solo en caso de no aportar documentación de haber recibido al menos una dosis de vacuna.	IgG	Después del parto. Al menos, 1 dosis de TV
Varicela*	No tienen antecedentes de padecimiento de varicela o herpes zóster y no aportan documentación de vacunación	IgG	Después del parto. 2 dosis VVZ, intervalo de al menos 4 semanas
Hepatitis B	Sistemático a todas las embarazadas	AgHBs, anti-HBs, anti-HBc	3 dosis de HB (0, 1 y 6 meses) si hay riesgo elevado de exposición**

TV: vacuna triple vírica. **VVZ:** vacuna frente a varicela.

*Se realizará serología de varicela (IgG) si no presenta antecedentes de enfermedad ni se ha vacunado con dos dosis. En caso de antecedente de 1 dosis, se administrará la 2ª dosis.

**Vacunación de las mujeres susceptibles con riesgo elevado de exposición (sexual, personas que se inyectan drogas, contacto de portador de AgHBs, infección con VIH o VHC, hepatopatías crónicas, TOS/TPH, recepción de hemoderivados o trabajador sanitario con riesgo ocupacional).

Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, julio 2018.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/mujeres/docs/Mujeres_edad_fertil_embarazadas_puerperio.pdf

Vacunación antigripal

Iniciativa global sobre la seguridad de las vacunas

Vacunación antigripal de las mujeres durante el embarazo

Se considera que las mujeres embarazadas son especialmente vulnerables a las infecciones por gripe según se desprende de los datos sobre morbilidad y mortalidad de pandemias y temporadas de gripe virulentas anteriores.

El GACVS debatió las recomendaciones para la administración durante el embarazo, en especial durante el primer trimestre, de la vacuna antigripal estacional inactivada. Se señaló que los fabricantes, así como los organismos nacionales de reglamentación, advierten normalmente de los riesgos de la administración sistemática de vacunas antigripales durante el embarazo. Aunque son escasos los datos relacionados con la administración de vacunas antigripales durante el primer trimestre del embarazo, se ha demostrado la inocuidad de ciertas vacunas inactivadas (por ejemplo, la antitetánica) en situaciones de este tipo. Preocupa que la gripe durante el embarazo conlleve un riesgo significativamente mayor de morbilidad, hospitalización e incluso de muerte, comparable con el de personas de 65 años o más. El riesgo para el feto de la

https://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/influenza/pregnancy/es/

Materiales campaña #GripeYoMeVacuno
https://www.mscbs.gob.es/campannas/campanas20/gripeYoMeVacuno/carteles/Embarazada_50x70_castellano.pdf

Gripe y embarazo

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).

¡Puerperio!

Recomendaciones de vacunación frente a la gripe. Temporada 2020-2021.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Recomendaciones_vacunacion_gripe.pdf

Coberturas vacúnales de la gripe. 2018-2019

Cobertura embarazadas total: 40,6 %

Meta de la OMS > 75 %

GRIPE 2018.2 Campaña 2018-2019	≥65 AÑOS			60-64 AÑOS			EMBARAZADAS			PERSONAL SANITARIO		
CCAA	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)
Andalucía	668.921	1.363.914	49,0	81.011	458.901	17,7	24.640	53.474	46,1	24.390	86.130	28,3
Aragón	149.416	275.485	54,2	12.917	77.755	16,6				4.978	23.753	21,0
Asturias	147.601	259.176	57,0	13.338	76.854	17,4	1.860	4.194	44,3	7.448	14.745	50,5
Baleares	73.820	177.667	41,5									
Canarias*	170.220	314.677	54,1	20.308	112.584	18,0	3.541	9.878	35,8	7.033	25.573	27,5
Cantabria*	64.276	124.586	51,6	9.700	40.089	24,2	1.346	2.476	54,4	3.183	8.705	36,6
Castilla y León*	368.866	603.839	61,1	43.227	162.576	26,6	4.247	10916	38,9	11.613	34.653	33,5
Castilla-La Mancha	217.586	370.214	58,8				3.024	12.894	23,5	7.650	24.151	31,7
Cataluña*	725.635	1.421.421	51,0	87.782	426.960	20,6	8.208	28.091	29,2	14.600	52.052	28,0
C.Valenciana	488.104	937.432	52,1				15.087	28.933	52,1	37.833	63.868	59,2
Extremadura*	128.985	216.570	59,6	15.975	63.632	25,1	723	4.483	16,1	3.178	13.245	24,0
Galicia*	394.442	672.930	58,6	43.858	175.261	25,0	6.508	12.463	52,2	9.287	20.172	46,0
Madrid*	645.402	1.126.487	57,3	96.200	345.868	27,8	20.087	45.157	44,5	24.888	72.193	34,5
Murcia*	118.954	224.586	53,0	20.955	69.694	30,1	2.439	11.209	21,8	5.281	16.736	31,6
Navarra*	75.458	126.222	59,8	9.237	36.697	25,2	1.983	4.178	47,5	2.907	9.601	30,3
País Vasco	285.335	492.040	58,0				4.834	13.702	35,3	8.539	26.497	32,2
La Rioja *	41.590	64.426	64,6	5.241	18.874	27,8	522	1.733	30,1	1.168	4.371	26,7
Ceuta	2.768	9.296	29,8	2.903	6.762	42,9	195	844	23,1	244	1.176	20,7
Melilla	4.070	9.101	44,7				198			211		
TOTAL	4.771.449	8.790.069	54,3	462.652	2.072.507	22,3	99.244	244.625	40,6	174.220	497.621	35,0

**CCAA que ofertan la vacunación a los 60 años*

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/coberturas/docs/Tabla13.pdf

Gripe y RIESGOS de la gestante

La exposición a la gripe materna en el 1er trimestre se asoció al del riesgo de:

- ✓Cualquier anomalía congénita (OR 2,00, IC 95 %: 1,62-2,48).
- ✓Defectos del tubo neural (OR 3,33, IC 95 %: 2,05-5,40).
- ✓Hidrocefalia (OR 5,74, IC 95 %: 1,10-30,0).
- ✓Defectos cardíacos congénitos (OR 1,56, IC 95 %: 1,13-2,14).
- ✓ Atresia/estenosis de la válvula aórtica (OR 2,59, IC 95 %: 1,21-5,54).
- ✓ Comunicación interventricular (OR 1,59, IC 95 %: 1,24-2,14).
- ✓ Labio leporino (OR 3,12, IC 95 %: 2,20-4,42).
- ✓ Sistema digestivo (OR 1,72, IC 95 %: 1,09-2,68).

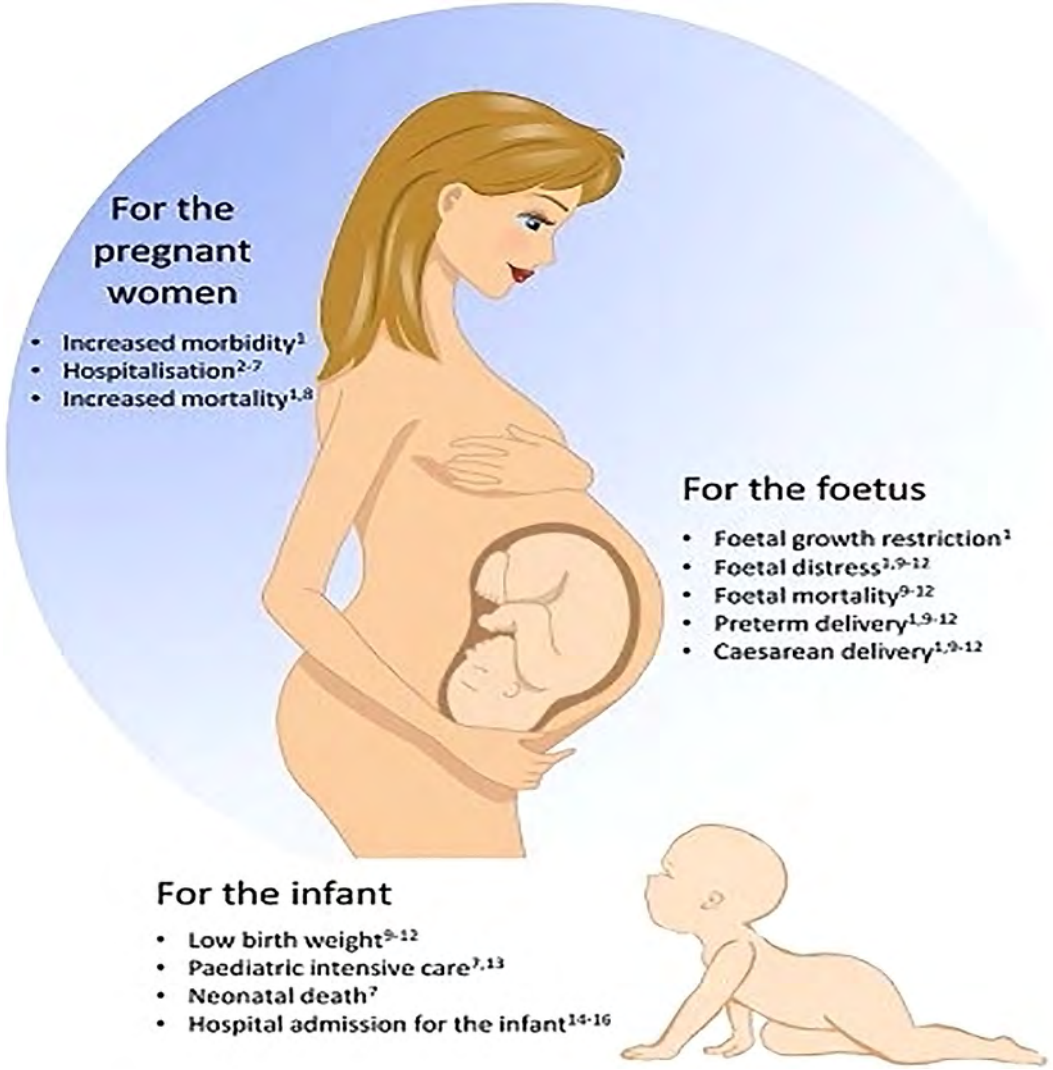
Luteijn JM. Influenza and congenital anomalies: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod. 2014;29(4):809-823.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24365800/

Gripe y RIESGOS: embarazada, feto y recién nacido

Para la mujer embarazada:
Incremento de la morbilidad.
Hospitalización.
Incremento de la mortalidad.

Para el feto:
Restricción del crecimiento fetal.
Sufrimiento fetal.
Mortalidad fetal.
Parto prematuro.
Parto por cesárea.

Para el recién nacido:
Bajo peso al nacer.
Cuidados intensivos pediátricos.
Muerte neonatal.
Ingresos hospitalarios.



1 (Moniz and Beigi, 2014); **2** (Prasad et al., 2019); **3** (Neuzil et al., 1998); **4** (Mazagatos et al., 2018); **5** (Mosby et al., 2011); **6** (Haberg et al., 2013); **7** (Creanga et al., 2010); **8** (Tempia et al., 2015); **9** (Meijer et al., 2015); **10** (Cox et al., 2006); **11** (Martin et al., 2013); **12** (Ribeiro et al., 2018); 13(Chaves et al., 2014); **14** (Poehling et al., 2006); 15(Nelson et al., 2014); **16** (Zhang et al., 2017).

CORONAVIRUS y GRIPE

✓La reciente pandemia originada por el SARS-CoV-2, los brotes de Ébola y otras epidemias virales muestran cómo las mujeres embarazadas sufren peores resultados (como el parto prematuro y los resultados fetales adversos) que la población general y las mujeres no embarazadas.

Silasi M, Cardenas I, Kwon JY, Racicot K, Aldo P, Mor G. Viral infections during pregnancy. Am J Reprod Immunol. 2015;73(3):199-213.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25582523/

✓En el contexto de la pandemia de COVID-19, es aún **más importante** aumentar las coberturas de vacunación frente a la gripe en las personas en las que la vacunación está recomendada.

Recomendaciones de vacunación frente a la gripe. Temporada 2020-2021.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Recomendaciones_vacunacion_gripe.pdf

Profesionales sanitarios y gripe

¿QUÉ PUEDO HACER PARA MEJORAR LAS COBERTURAS VACUNALES?

1. No perder **oportunidades** para la vacunación, en consulta, en monitores, educación maternal, postparto, etc. Es gratuita, fácil de administrar y con leves efectos secundarios.

2. Explicar a la madre los **riesgos** de padecer la gripe durante la gestación, para ella y para su bebé, así como los **beneficios** de vacunarse durante el embarazo.

3. El profesional sanitario es la principal **fuente de información** y de **confianza**, pero también existen canales muy interesantes por su uso tan extendido en la actualidad (internet, radio, tv…).

Vacunación frente a la tos ferina

La tos ferina

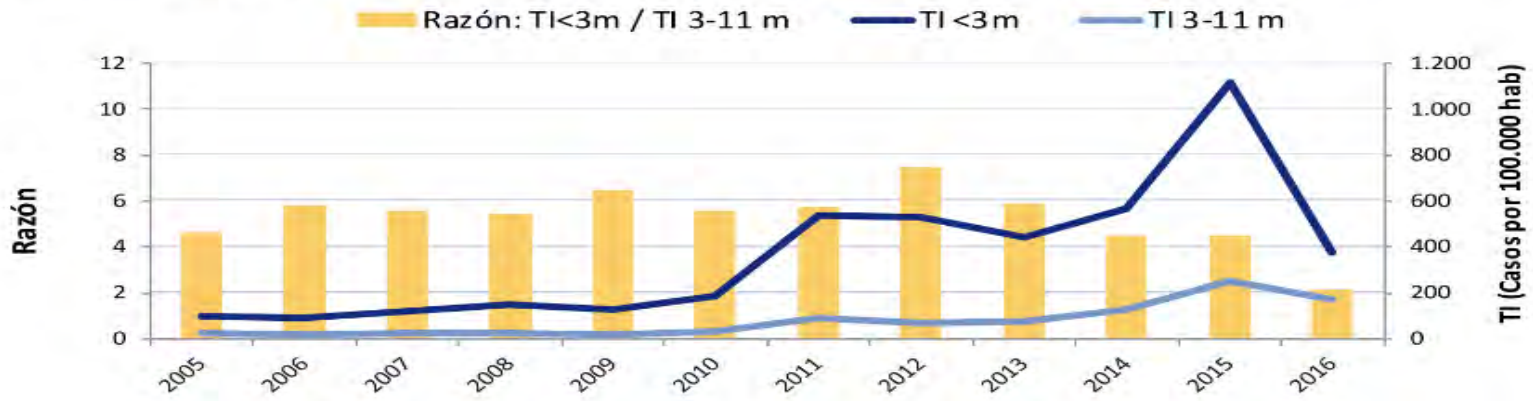
Imagen de elaboración propia basada en:
https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/TosFerina.aspx

Incidencia de la tos ferina. España 2005-2016

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Instituto de Salud Carlos III
Centro Nacional de Epidemiología

BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

Figura 5 y Tabla IV. Incidencia de Tos ferina (TI) por subgrupo de edad en menores de 1 año y Razón de Tasa de Incidencia (RTI <3 m/ 3-11 m); IC (95%). España 2005-2016.



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TI <3 meses	98,6	87,1	119,4	146,2	130,3	188,0	539,0	527,9	442,5	564,0	1.114,3	375,5
TI 3-11 meses	21,3	15,1	21,2	26,8	20,1	33,7	93,4	70,3	75,4	125,6	249,0	174,0

Razón TI <3meses / TI 3-11 meses	4,6	5,8	5,6	5,5	6,5	5,6	5,8	7,5	5,9	4,5	4,5	2,2
Intervalo de Confianza 95%	4,3 4,9	5,4 6,1	5,3 5,9	5,2 5,7	6,2 6,8	5,4 5,8	5,6 5,9	7,4 7,7	5,7 6,0	4,4 4,6	4,4 4,6	2,0 2,3

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. CNE. ISCIII
MNP Estadística de Nacimientos. Nacimientos (Cifras mensuales)
Nota: La intensidad de la escala de color representa los valores más altos de cada fila

http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/1060/1302

https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/Vacunacion_Tosferina_Embarazadas.pdf

La vacunación frente a la tos ferina en la embarazada

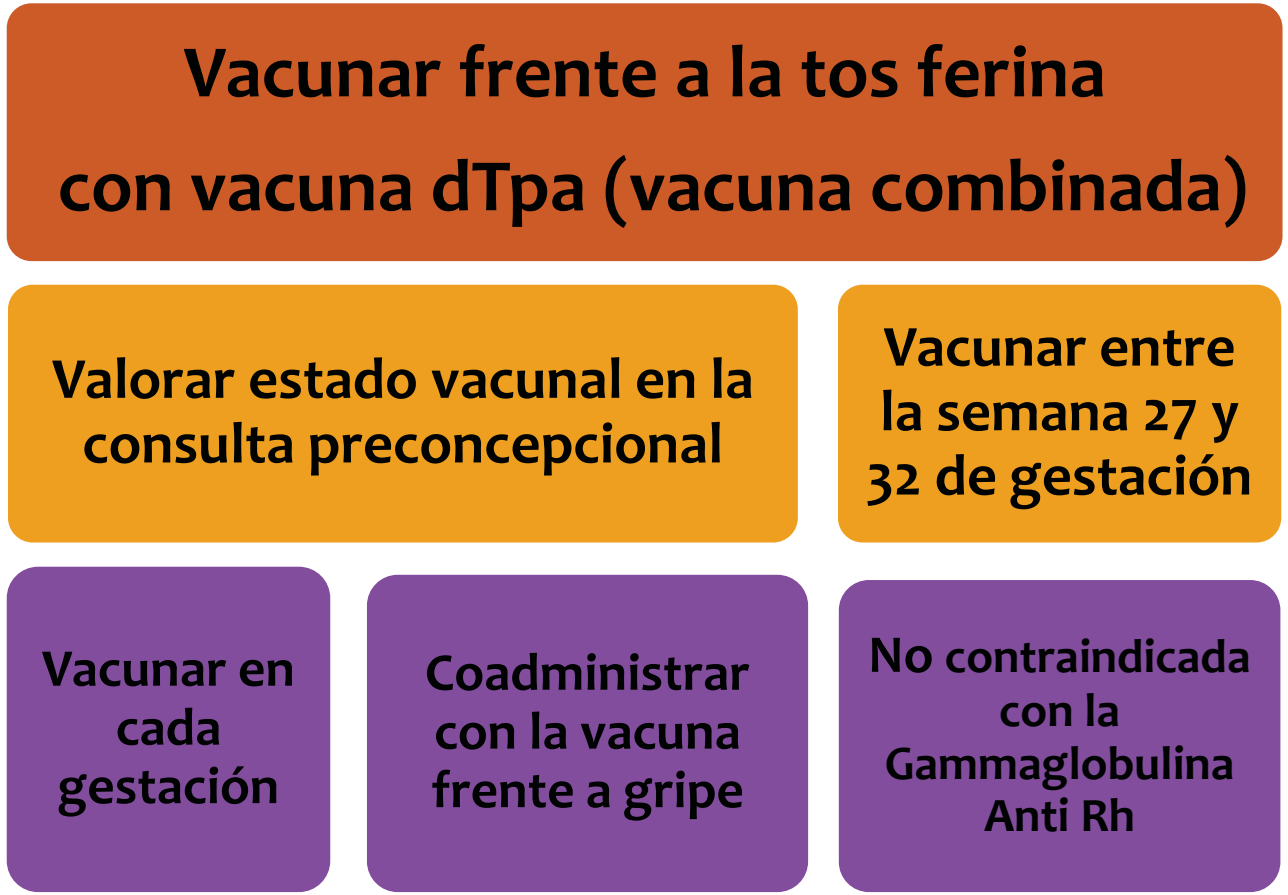


Imagen de elaboración propia basada en:
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/embarazadas/tosferina.htm

Coberturas vacunales de tos ferina. Año 2018

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL
DE SANIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA,CALIDAD E INNOVACIÓN
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

TABLA 12. Coberturas de vacunación con dTpa en embarazadas. Comunidades autónomas. Años 2017 y 2018 (actualización).

	dTpa embarazadas 2018.2					
	% de embarazadas que han recibido una dosis en el año correspondiente					
	AÑO 2017			AÑO 2018		
CCAA	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)	Nºvacunados	Población diana	Cobertura (%)
Andalucía	48.305	72.421	**66,7**	43.692	68.443	**63,8**
Aragón	8.864	10.531	**84,2**	8.439	9.663	**87,3**
Asturias	4.203	6.035	**69,6**	4.244	5.261	**80,7**
Baleares	6.140	10.288	**59,7**	6.143	10.175	**60,4**
Canarias	11.362	15.316	**74,2**	10.767	13.440	**80,1**
Cantabria	4.016	4.146	**96,9**	3.676	3.937	**93,4**
Castilla y León	13.311	15.094	**88,2**	12.817	14.619	**87,7**
Castilla-La Mancha	11.949	15.578	**76,7**	12.356	15.168	**81,5**
Cataluña	54.280	67.960	**79,9**	54.248	67.239	**80,7**
C.Valenciana	35.040	40.940	**85,6**	33.390	36.686	**91,0**
Extremadura	6.981	8.479	**82,3**	6.716	7.668	**87,6**
Galicia	14.367	18.445	**77,9**	13.770	16.617	**82,9**
Madrid	53.008	61.300	**86,5**	51.030	59.476	**85,8**
Murcia	13.018	15.132	**86,0**	12.482	14.997	**83,2**
Navarra	5.035	5.725	**87,9**	4.694	5.575	**84,2**
País Vasco	13.784	17.441	**79,0**	14.275	16.427	**86,9**
La Rioja	2.352	2.612	**90,0**	2.141	2.369	**90,4**
Ceuta	1.005	1.085	**92,6**	589	1.040	**56,6**
Melilla	939	1.040	**90,3**	887	1.054	**84,2**
TOTAL	**307.959**	**389.568**	**79,1**	**296.356**	**369.854**	**80,1**

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/coberturas/docs/Tabla12.pdf

Vacunación postparto

Vacunación en el postparto

No existe evidencia de que la vacunación de la mujer lactante con vacunas de virus vivos conduzca a una eliminación de esos virus por la leche en cantidades o condiciones que perjudiquen a la salud del lactante, a excepción de la vacuna frente a la fiebre amarilla.

En la lactancia, la mujer puede vacunarse de cualquier vacuna si las tuviera indicadas, a excepción de la fiebre amarilla (zona endémica riesgo/beneficio).

Sachs HC, Committee On Drugs. The transfer of drugs and therapeutics into human breast milk: an update on selected topics. Pediatrics 2013; 132: e796-809. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23979084/

Vacunación en el puerperio y la inmunización materna

La inmunización materna representa un futuro con importantes **beneficios.**

A las vacunas ya administradas durante el embarazo se unen otras en actual estudio, como vacunas contra el **virus respiratorio sincitial** (VSR), el **estreptococo del grupo B** (GBS), el **virus del herpes simple** y el **citomegalovirus**, para los cuales no hay vacunas disponibles actualmente.

Vojtek I. Maternal immunization: where are we now and how to move forward?. Ann Med. 2018;50(3):193-208. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29308916/

El estado de vacunación de la mujer y su familia se evaluará en el postparto temprano (por consenso profesional).

Sénat MV. Post-partum: recommandations pour la pratique Clinique--Texte court.. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2015;44(10):1157-1166

Vacunación en el postparto

Administrar antes del alta para proteger a una madre y un recién nacido no inmunes.

Triple vírica: a las mujeres no inmunes a la rubéola o al sarampión.

Varicela: si la serología de una mujer no es claramente positiva, debe recibir una dosis adicional y no necesita ser reexaminada posteriormente su serológica.

Las mujeres que reciban vacunas atenuadas deberán evitar el embarazo en el mes siguiente a cada dosis.

Vacunación postparto: conversación en consulta

- Presentarse y explicar qué pueden esperar de la consulta.
- Explicar qué son las vacunas y por qué son importantes.
- Involucrarla en la toma de sus decisiones.
- Explorar las expectativas y los temores que rodean la vacunación.
- Brindar información personalizada y tranquilidad en función de las preocupaciones (sea honesto si no se conoce una respuesta).
- Darla opciones para avanzar (tiempo para pensar, volver y no presionar).
- Comprobar la comprensión de la información. **¡APOYAR!**

Elwyn G and Charles C. Shared decision making: the principles and the competences. Evidence-based Patient Choice – Inevitable or Impossible? 2001

Vacunación postparto y lactancia materna

La vacunación materna postparto puede reducir la propagación directa de la infección por **gripe** de la madre al lactante, previniendo la enfermedad en el niño (gran cohorte de bebés > 3000).

La efectividad de **la vacunación prenatal es del 61 %** mientras que la de **la vacunación posparto es del 53 %.** Los anticuerpos inducidos por la vacuna materna parecen persistir durante al menos **3 meses en los lactantes.**

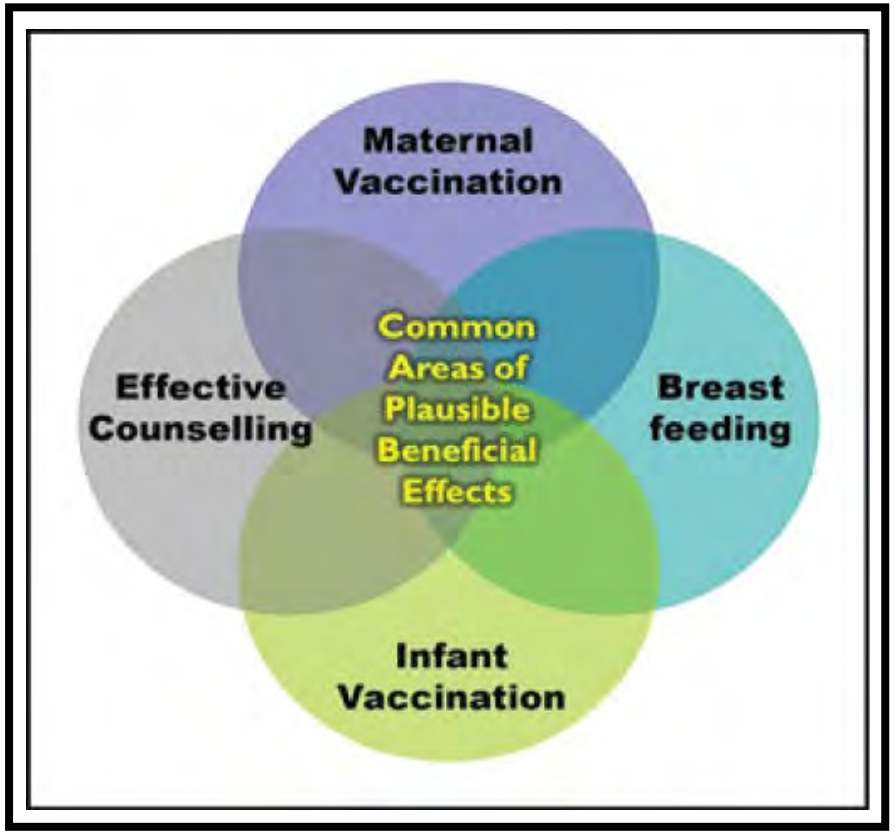
Ohfuji S, et al. Protective Effect of Maternal Influenza Vaccination on Influenza in Their Infants: A Prospective Cohort Study. 2018

La atención del **embarazo y puerperio** es un proceso continuo en el que se puede: planificar la vida reproductiva, detectar signos de depresión, poner al día la vacunación, evaluar el manejo de la diabetes o la hipertensión, es decir, educar sobre la salud futura.

American College of Nurse-Midwives and the National Association of Nurse Practitioners in Women's Health; American College of Obstetricians and Gynecologists and the Society for Maternal–Fetal Medicine, Louis JM, et al. Interpregnancy Care. Am J Obstet Gynecol. 2019;220(1):B2-B18. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30579872/

«La tétrada preventiva»

- Prevención **enfermedades transmisibles.**
- **Vacunación** a las gestantes.
- Asesoramiento y apoyo para una **lactancia materna exclusiva.**
- Asesoramiento **calendario infantil.**

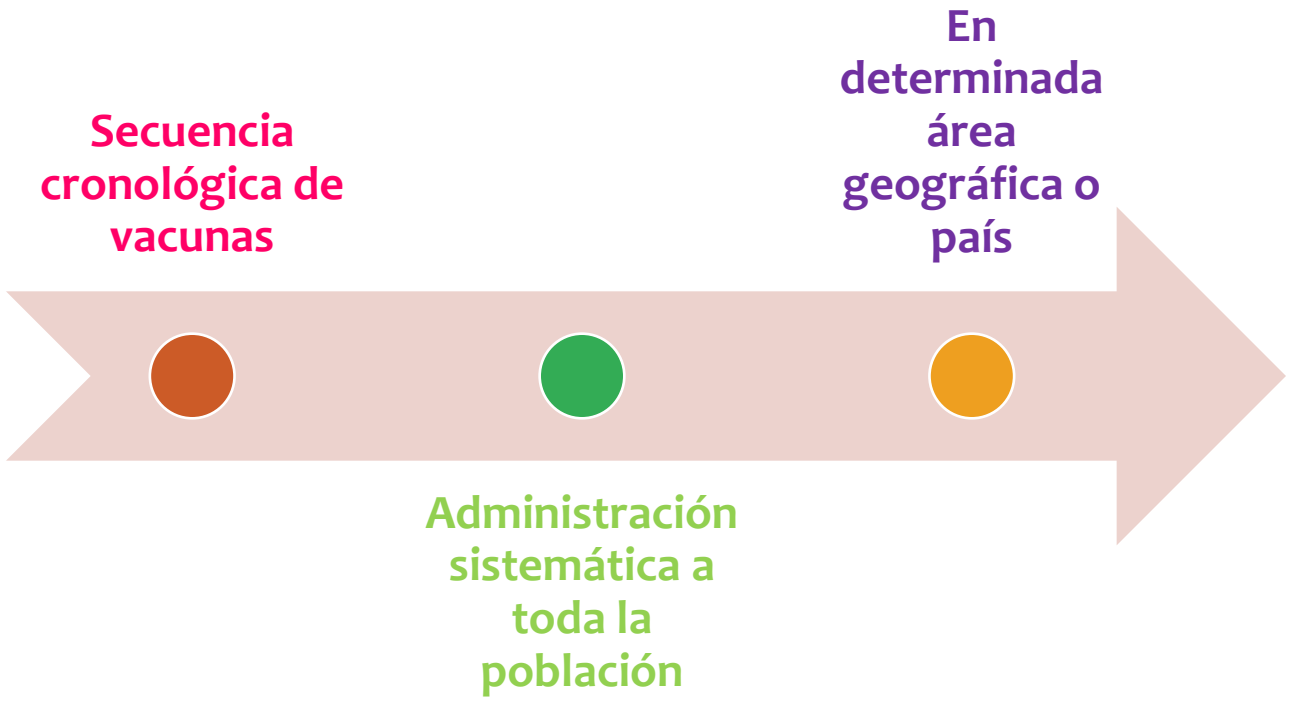


Alasil SM, Kutty PK Breastfeeding as a Tool that Empowers Infant Immunity Through Maternal Vaccination.2015. https://www.longdom.org/open-access/breastfeeding-as-a-tool-that-empowers-infant-immunity-through-maternal-vaccination-2157-7560-1000271.pdf

Recomendaciones de vacunación infantil a los padres

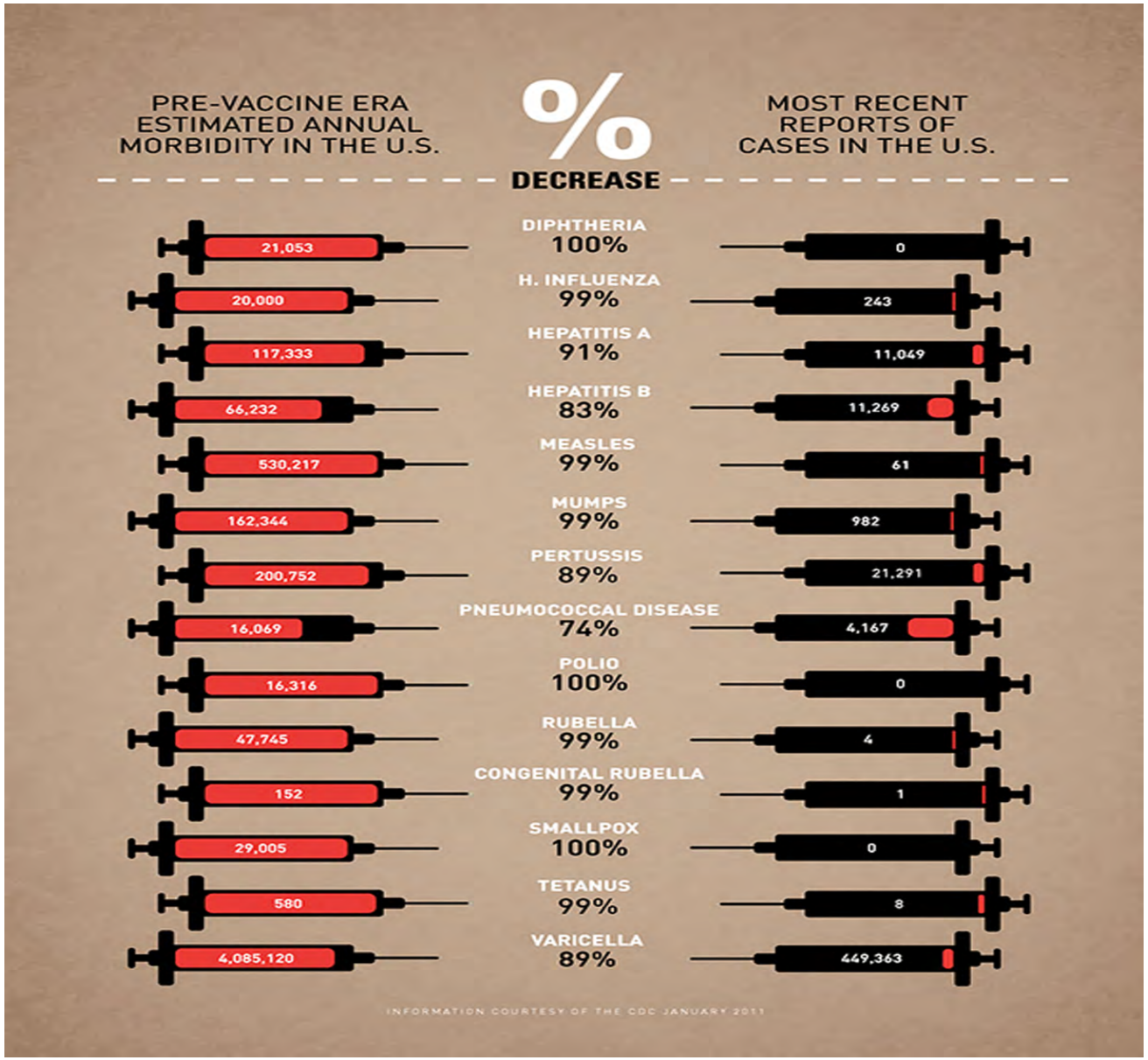
https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/resources/es/

Calendario de Vacunación
Herramienta de Salud Pública



Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Consejo Interterritorial. SNS. 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf

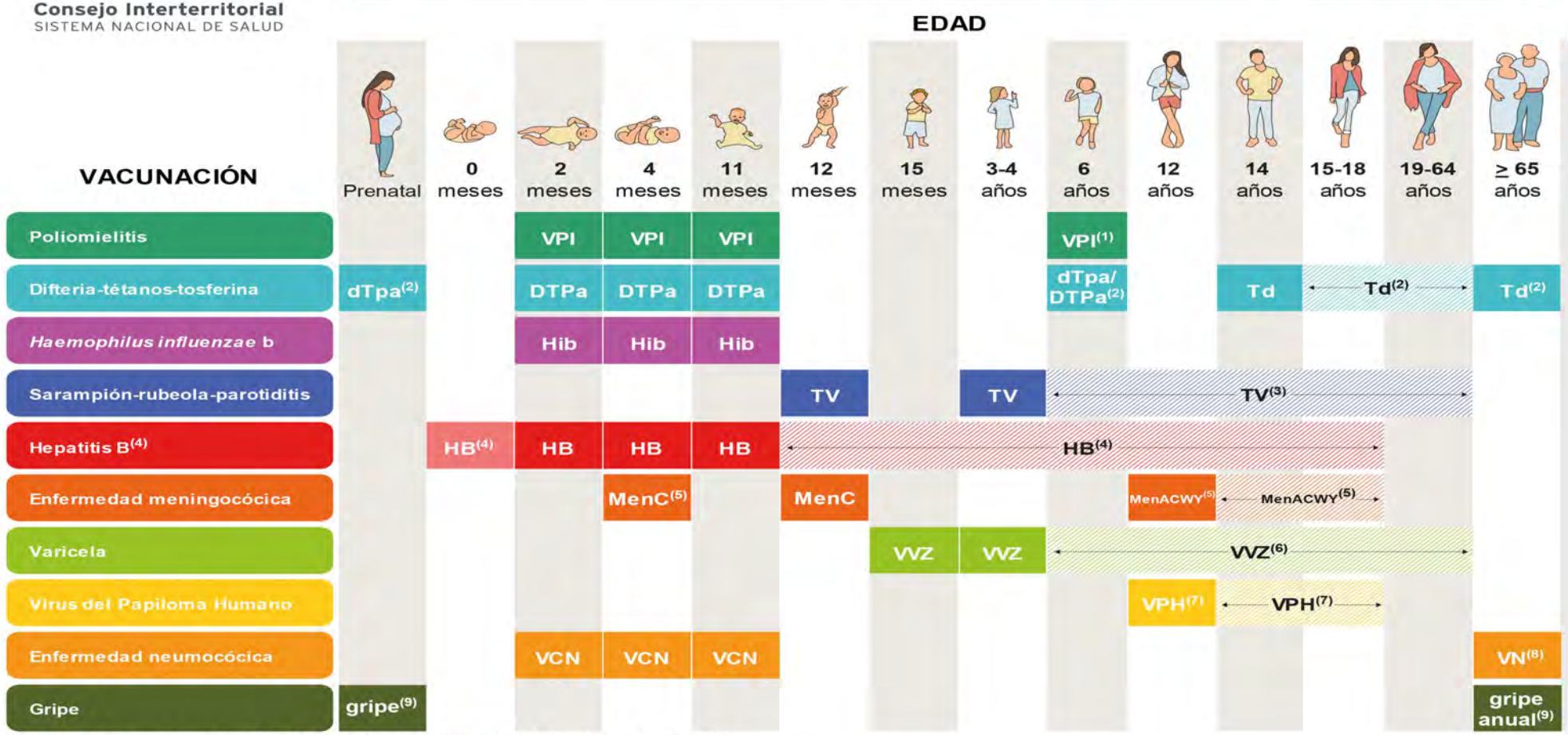
Imagen de elaboración propia basada en:
Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Consejo Interterritorial. SNS. 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf



https://www.behance.net/gallery/2878481/Vaccine-infographic

Consejo Interterritorial
SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE TODA LA VIDA
Calendario recomendado año 2020



Calendario aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del SNS el 14 de noviembre de 2019

Color — Administración sistemática

Rayado — Administración en personas susceptibles o no vacunadas con anterioridad

Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Consejo Interterritorial. SNS. 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf

Consejo Interterritorial
SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE TODA LA VIDA
Calendario recomendado año 2020

1 Poliomielitis (VPI)

Vacunación a los 6 años:
Se administrará vacuna combinada **DTPa/VPI** a los menores vacunados a los 2, 4 y 11 meses cuando alcancen la edad de 6 años. Los que recibieron la vacunación a los 2, 4, 6 y 18 meses (4 dosis en total) recibirán dTpa sin VPI a los 6 años de edad.

2 Difteria, tétanos, tosferina (dTpa, Td)

Prenatal (dTpa):
Una dosis de **dTpa** en cada embarazo a partir de la 27 semana de gestación, pero preferentemente en la semana 27 o 28.

Vacunación sistemática a los 6 años:
Se administrará vacuna combinada **DTPa/VPI** a los menores vacunados a los 2, 4 y 11 meses cuando alcancen la edad de 6 años. Los vacunados a los 2, 4, 6 y 18 meses (4 dosis en total) recibirán una dosis de **dTpa**.

Vacunación en personas adultas (Td):
Verificar el estado de vacunación previo antes de iniciar o completar una pauta de primovacunación con Td en personas adultas. El contacto con los servicios sanitarios, incluyendo los de prevención de riesgos laborales, se utilizará para revisar el estado de vacunación y, en caso necesario, se vacunará con Td hasta completar 5 dosis. Se administrará una dosis de Td en torno a los 65 años a las personas que recibieron 5 dosis durante la infancia y la adolescencia.

3 Sarampión, rubeola y parotiditis (triple vírica, TV)

Se aprovechará el contacto con los servicios sanitarios, incluyendo los de prevención de riesgos laborales, para revisar el estado de vacunación. Se recomienda la vacunación en personas sin historia documentada de vacunación nacidas en España a partir de 1970. En caso necesario, se administrarán 2 dosis de TV con un intervalo mínimo de 4 semanas entre dosis. En caso de haber recibido una dosis con anterioridad se administrará solo una dosis de TV.

Está contraindicada la vacunación de embarazadas y personas inmunodeprimidas.

4 Hepatitis B (HB)

Vacunación en la infancia:
Se vacunará a los 2, 4 y 11 meses siempre que se asegure una alta cobertura de cribado prenatal de la embarazada.

Se vacunará con pauta 0, 2, 4 y 11 meses a los hijos/as de madres con AgHBs positivo. Se administrará la primera dosis en las primeras 24 horas de vida junto con la administración de inmunoglobulina anti-HB.

Vacunación en adolescentes y jóvenes:
En personas no vacunadas con anterioridad, hasta los 18 años de edad, se administrarán 3 dosis con pauta 0, 1 y 6 meses.

5 Enfermedad meningocócica

Vacunación a los 4 meses (MenC):
Según la vacuna utilizada puede ser necesaria la primovacunación con 1 dosis (4 meses) o 2 dosis (2 y 4 meses de edad).

Vacunación a los 12 años (MenACWY):
Se administrará 1 dosis a los adolescentes de 12 años de edad que no hayan recibido una dosis de MenACWY después de los 10 años de edad.

Vacunación después de los 12 y hasta los 18 años (MenACWY):
La captación y vacunación de los adolescentes hasta los 18 años de edad se realizará de manera progresiva (más información en:
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/adolescentes-meningo/home.htm

Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Consejo Interterritorial. SNS. 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf

Consejo Interterritorial
SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE TODA LA VIDA
Calendario recomendado año 2020

6 Varicela (VVZ)

Vacunación en la adolescencia:
En adolescentes que no refieran antecedentes de haber pasado la enfermedad y no se hayan vacunado, se administrarán 2 dosis de VVZ separadas por un intervalo mínimo de 4 semanas entre dosis (preferiblemente 8 semanas) o se completará la pauta si se ha recibido una sola dosis con anterioridad.

Vacunación en personas adultas:
En personas sin evidencia de inmunidad a la varicela en la población adulta* se realizará determinación serológica (IgG). En caso de serología negativa se administrarán 2 dosis de vacuna frente a varicela separadas por un intervalo mínimo de 4 semanas (preferiblemente 8 semanas). La recepción previa de 2 dosis de vacuna es sinónimo de inmunidad.

* criterios de evidencia de inmunidad a la varicela en la población adulta: documentación de vacunación con dos dosis, antecedentes de varicela, historia de herpes zóster o confirmación serológica (IgG positiva) (más información en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Vacunacion_poblacion_adulta.pdf)

Está **contraindicada** la vacunación en embarazadas y personas inmunodeprimidas.

7 Virus del Papiloma Humano (VPH)

Vacunación a los 12 años:
Solo a las niñas. Se administrarán 2 dosis con una separación de al menos 5-6 meses (según vacuna utilizada).

Vacunación después de los 12 y hasta los 18 años:
Vacunar solo a las mujeres no vacunadas, o vacunadas parcialmente, con anterioridad. Si se inicia la vacunación a partir de los 15 años se administrarán 3 dosis con pauta 0, 1-2, 6 meses (según vacuna utilizada). Se completará la pauta en función de la edad de la primera dosis.

8 Enfermedad neumocócica

Vacunación en mayores (VN):
Se recomienda la vacunación frente a neumococo a partir de los 65 años de edad (más información en: http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Vacunacion_poblacion_adulta.pdf).

9 Gripe

Prenatal:
En temporada de gripe se vacunará a embarazadas en cualquier trimestre de gestación (más información en:
http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/riesgo/docs/VacGruposRiesgo_todas_las_edades.pdf).

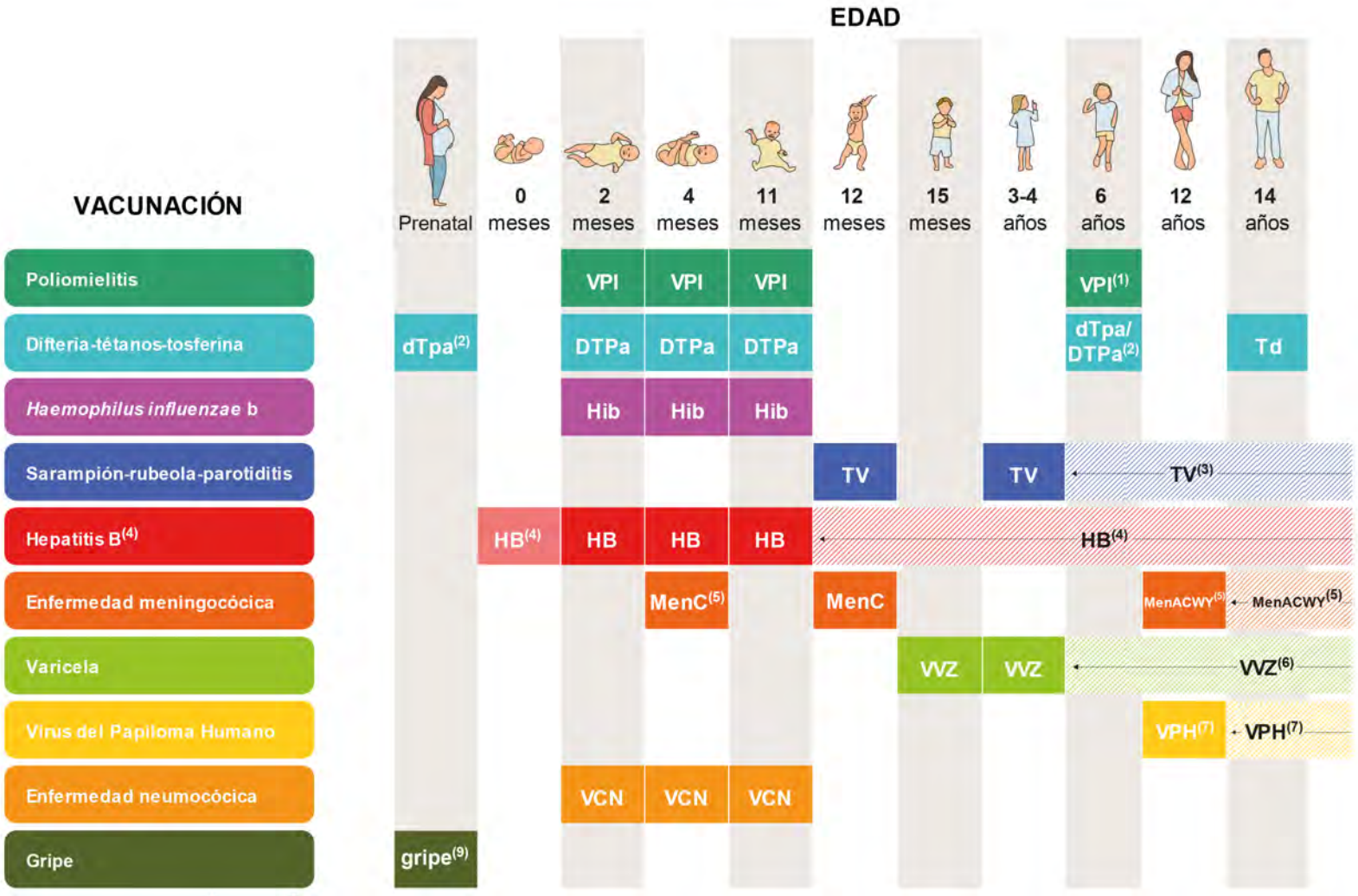
Vacunación en mayores:
Se recomienda la vacunación con una dosis durante la campaña anual a las personas mayores, preferentemente a partir de los 65 años de edad. Más información en:

- https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Vacunacion_poblacion_adulta.pdf
- https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/gripe/home.htm

Más información sobre vacunación infantil en:
http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/comoTrabajamos/documentos-tecnicos.htm

Más información sobre vacunación en población adulta en:
http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Vacunacion_poblacion_adulta.pdf

Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Consejo Interterritorial. SNS. 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf



Calendario de Vacunación Infantil

Imagen de elaboración propia basada en:
Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Consejo Interterritorial. SNS. 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf

CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

VACUNACIÓN ESPECÍFICA EN MENORES Y ADOLESCENTES (<18 AÑOS) CON CONDICIONES DE RIESGO

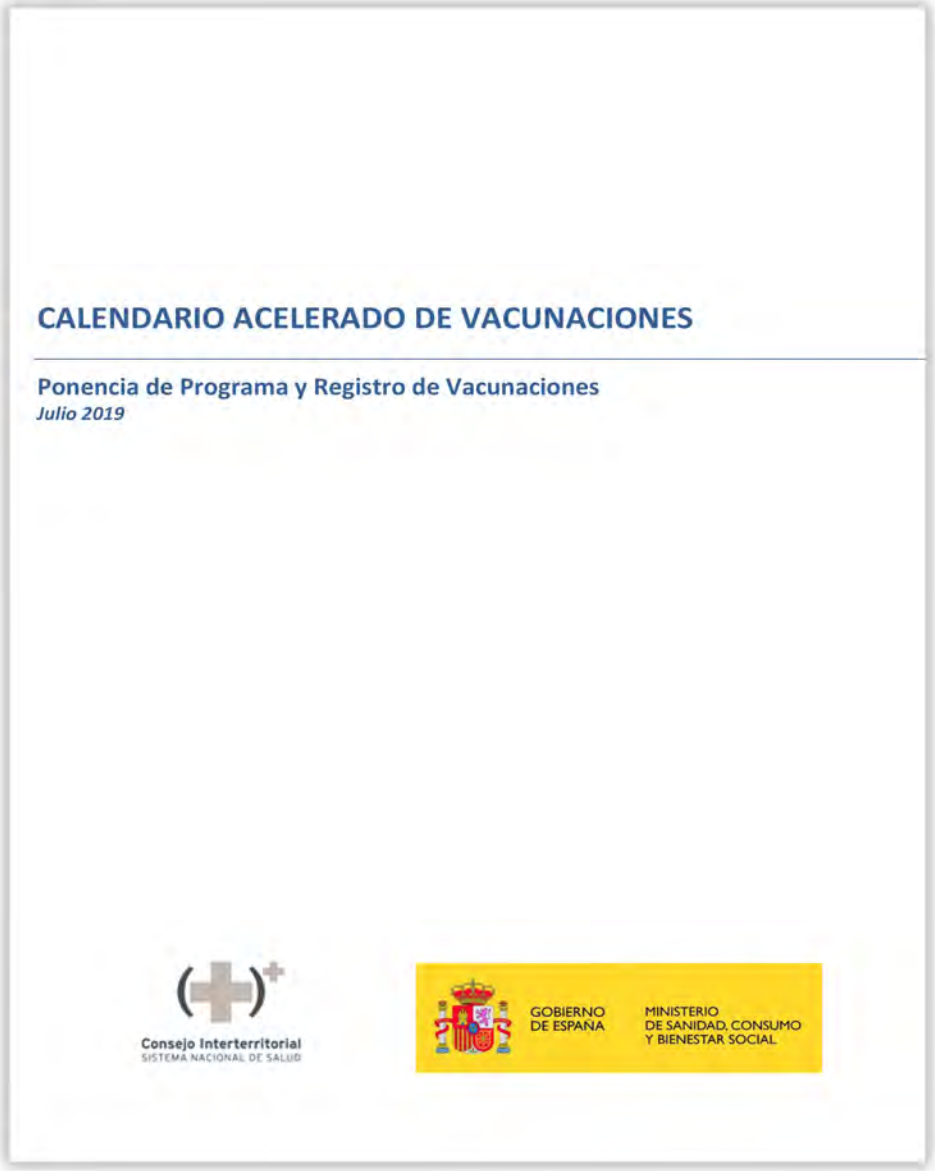
Calendario recomendado año 2020

VACUNACIÓN	CONDICIÓN DE RIESGO									
	Embarazo	Inmunodepresión (excepto VIH)	Infección por VIH		Asplenia, deficiencias complemento y tratamiento con eculizumab	Enfermedad renal crónica avanzada y hemodiálisis	Enfermedad cardiovascular y respiratoria crónicas	Enfermedad hepática crónica	Fístula de LCR. Implante coclear	Prematuros*
			<15% o nº CD4 <200/µl	≥15% o nº CD4 ≥200/µl						
Difteria, tétanos, tosferina	dTpa[a]	DTPa, dTpa o Td si susceptible o vacunación incompleta[b]								
Haemophilus influenzae b			Hib		Hib					
Sarampión, rubeola, parotiditis	Contraindicada			TV si susceptible[c]						
Hepatitis B			HB[d]			HB[e]		HB		
Hepatitis A			HA					HA		
Enfermedad meningocócica			MenACWY		MenACWY, MenB					
Varicela	Contraindicada			VVZ si susceptible[f]						
Virus del Papiloma Humano			VPH[g]							
Enfermedad neumocócica		VNC13+VNP23	VNC13+VNP23		VNC13+VNP23	VNC13+VNP23	VNP23	VNP23[h]	VNC13+VNP23	
Rotavirus										Rotavirus[i]
Gripe	gripe	gripe anual								gripe anual[j]

[a] Se administrará la vacuna dTpa en cada embarazo, entre las semanas 27-36.
[b] Vacunar si susceptible o vacunación incompleta.
[c] Personas que no se hayan vacunado con anterioridad. Pauta con 2 dosis.
[d] En caso de no responder a primera pauta de vacunación, se administrará vacuna tipo adulto (pauta 0, 1, 6 meses).
[e] Se utilizará vacuna de alta carga antigénica (20µg/0,5 ml) o específica para diálisis y prediálisis (si ≥15 años) en personas no vacunadas con anterioridad. Revisión serológica y revacunación cuando sea necesario.
[f] Vacunar si no antecedentes de infección ni vacunación previa.
[g] Tanto hombres como mujeres (3 dosis).
[h] VNC13+VNP23 si cirrosis hepática.
[i] Lactantes nacidos entre la semanas 25-27 (según vacuna utilizada) y 32 de gestación, clínicamente estables y sin contraindicaciones. Vacunación según edad cronológica y siguiendo pautas autorizadas para cada vacuna.
[j] En prematuros de menos de 32 semanas de gestación, vacuna inactivada de gripe anual entre los 6 y los 24 meses de edad. Administrar 2 dosis 0,5 ml la primera vez que se vacune, con intervalo mínimo de 4 semanas. Vacunaciones posteriores, 1 dosis.
* *Resto de vacunación en prematuros se realizará según la edad cronológica siguiendo calendario de vacunación.*

Recomendación específica por patología o condición
Recomendación general
Contraindicada
No recomendada

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_GRinfantil.pdf



https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/Calendario_Acelerado_Vacunaciones.pdf

Tabla 1: Vacunación acelerada. Edad mínima, número de dosis e intervalo de tiempo entre dosis.*

Vacuna	Edad mínima 1ªd	Nº dosis requeridas	Intervalo 1ª - 2ª d	Intervalo 2ª - 3ª d	Intervalo 3ª - 4ª d
HB	0m	3	4s	5m	
MenC	8s	según la edad[1]	8s-6m	6m	
TV	12m	2	4s		
VVZ	12m	2	4s		
DTPa	8s	según la edad[2]	4s	6m	6m
Td	7a	3+2	4s	6m	
VPI	8s	según la edad[2]	4s	6m	6m
Hib	8s	según la edad[2]	4s	6m	
VNC	8s	según la edad[3]			
VPH (mujeres)	12a	según la edad[4]			

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/Calendario_Acelerado_Vacunaciones.pdf

Tabla 2: Calendario acelerado para menores de 7 años de edad*

Vacuna	0 (1ª visita)	Meses contados a partir de la primera visita			Dosis recuerdo
		1 mes	2 meses	8 meses	
DTPa[1]	DTPa		DTPa	DTPa	DTPa/dTpa
VPI[2]	VPI		VPI	VPI	
Hib[3]	Hib		Hib	Hib	
HB[4]	HB		HB	HB	
TV[5]	TV	TV			
MenC[6]	MenC				MenC
VNC[7]	VCN13		VCN13		
VVZ[8]	VVZ	VVZ			

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/Calendario_Acelerado_Vacunaciones.pdf

Tabla 3: Calendario acelerado para personas entre 7-18 años

Vacuna	0 (1ª visita)	Meses contados a partir de la primera visita		
		1 mes	6 meses	8 meses
Td[1]	Td	Td		Td[1]
VPI[2]	VPI	VPI		VPI
HB	HB	HB	HB	
TV[3]	TV	TV		
MenC/MenACWY[4]	MenC/MenACWY			
VVZ[5]	VVZ	VVZ		
VPH[6]	VPH		VPH	

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/Calendario_Acelerado_Vacunaciones.pdf

CALENDARIO DE VACUNACIONES SISTEMÁTICAS DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2020

Comité Asesor de Vacunas

VACUNA	Edad en meses						Edad en años				
	2	3	4	11	12	15	3-4	6	12	14	15-18
Hepatitis B[1]	HB		HB	HB							
Difteria, tétanos y tosferina[2]	DTPa		DTPa	DTPa				DTPa / Tdpa	Tdpa		
Poliomielitis[3]	VPI		VPI	VPI				VPI			
Haemophilus influenzae tipo b[4]	Hib		Hib	Hib							
Neumococo[5]	VNC		VNC	VNC							
Rotavirus[6]	RV	RV	(RV)								
Meningococo B[7]	MenB		MenB		MenB						
Meningococos C y ACWY[8]			MenC		Men ACWY				Men ACWY		
Sarampión, rubeola y parotiditis[9]					SRP		SRP				
Varicela[10]						Var	Var / SRPV				
Virus del papiloma humano[11]									VPH 2 dosis		

https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/calvacaep_2020_principal_mayo2020_0.pdf

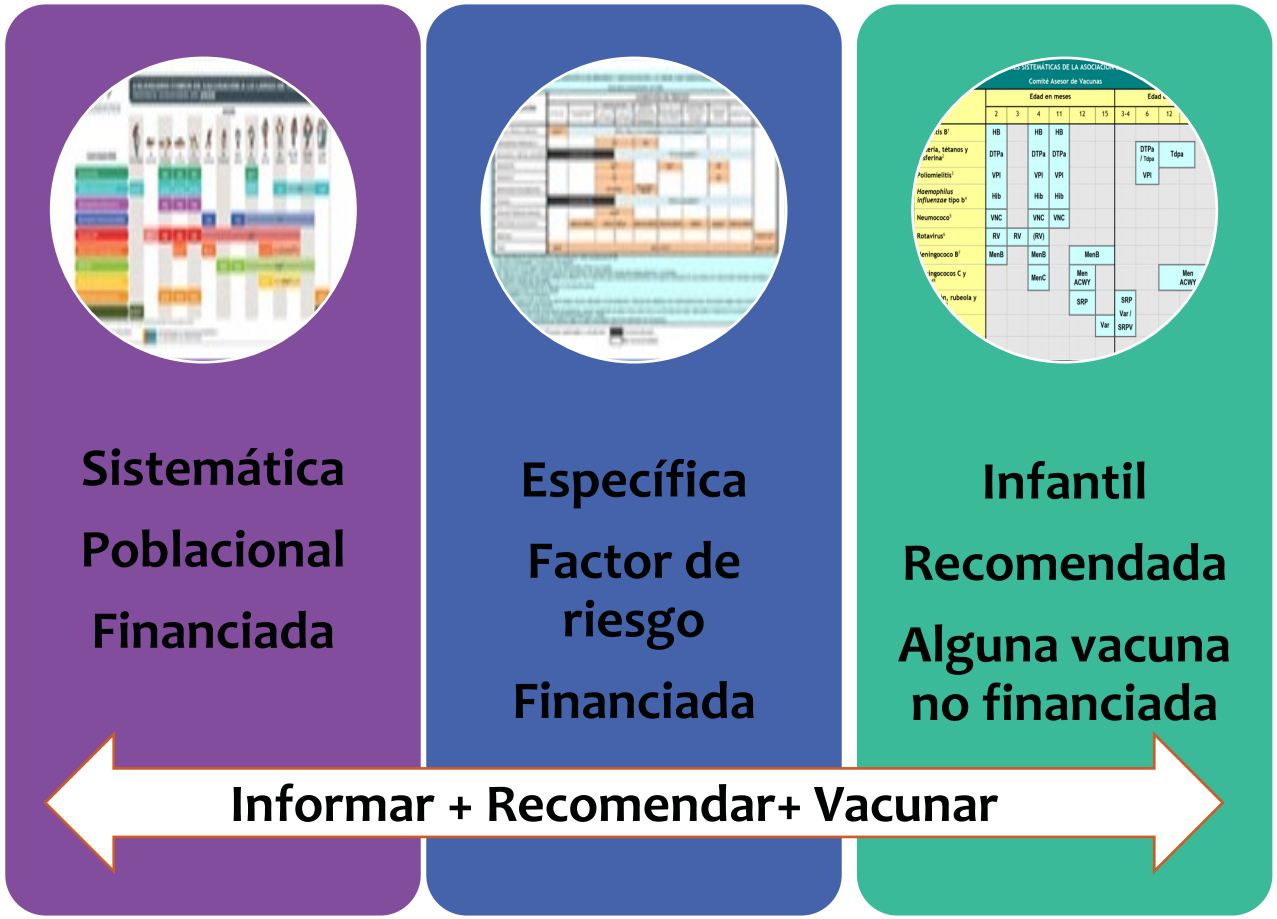


Imagen de elaboración propia basada en:
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf

https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/calvacaep_2020_principal_mayo2020_0.pdf

VACUNACIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS: Inmunización materna

Autores:

Inmaculada Cuesta Esteve

Enfermera y Matrona

Secretaria de ANENVAC

José Antonio Forcada Segarra

Enfermero de Salud Pública

Presidente de ANENVAC

Noelia Rodríguez Blanco

Dra. - Matrona

Supervisora del Área de Atención Integral a la Mujer. Departamento de Salud Marina Baixa. Alicante.

Profesora en la Universidad CEU Cardenal Herrera de Elche

ASOCIACION NACIONAL DE ENFERMERIA Y VACUNAS

Con la colaboración de SANOFI PASTEUR

MAT-ES-2002408 v1.0 Septiembre 2020