

Vista creada el 03/12/2025 a las 14:37 h

MANUAL DE INMUNIZACIONES EN LÍNEA DE LA AEP

41. Varicela

SECCIÓN IV. Vacunas de la A a la Z

Actualizado en agosto de 2025

Capítulo 41 - Varicela

- 1. Puntos clave
- 2. Introducción
- 3. Epidemiología de la enfermedad
- 4. Tipos de vacunas, composición y presentación
- 5. Inmunogenicidad, eficacia y efectividad
- 6. Estrategias de vacunación
- 7. Vías de administración
- 8. Indicaciones y esquemas de vacunación
- 8.1. Indicaciones
- 8.2. Esquemas de vacunación
- 8.3. Vacunación en situaciones particulares
 - 9. Administración con otras vacunas y otros productos
- 9.1. Intercambiabilidad de las vacunas de la varicela
- 9.2. Interferencias con otros fármacos o productos biológicos
 - 10. Efectos adversos
 - 11. Precauciones y contraindicaciones
- 11.1. Contraindicaciones
- 11.2. Precauciones
- 12. Profilaxis posexposición



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

- 12.1. Vacunación posexposición en contactos susceptibles
- 12.2. Profilaxis con inmunoglobulinas tras el contacto con un caso de varicela
- 12.3. Administración de antivirales (Aciclovir o Valaciclovir oral)
 - 13. Bibliografía
 - 14. Enlaces de interés
 - 15. Historial de actualizaciones
 - 16. Tablas y figura incluidas en el capítulo:
- Tabla 41.1. Vacunas frente a la varicela disponibles en España
- Tabla 41.2. Grupos de riesgo para la varicela
- Figura 41.1. La vacunación frente a la varicela en España 1998-2025

Sugerencia para la citación: Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). Varicela. Manual de inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; ago/2025. [consultado el dd/mmm/aaaa]. Disponible en: http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-41

?

1. Puntos clave

- La varicela es la manifestación clínica de la infección primaria por el virus varicela-zóster. La reactivación del virus latente causa el herpes zóster.
- En ausencia de vacunación sistemática, la incidencia anual de la varicela es aproximadamente igual a la cohorte de niños nacidos cada año. La mayoría de los casos se producen antes de los 14 años, sobre todo entre los 2 y 10 años. En este escenario la gran mayoría de los adultos de más de 45 años están inmunizados.
- Un informe epidemiológico de diciembre de 2024 sobre la situación de la varicela en España entre 2005 y 2023 destaca que la
 incorporación de la vacunación sistemática contra la varicela en la infancia en 2016, con una pauta de dos dosis, ha supuesto una
 drástica reducción del número de casos, pasando de 300-600 casos de varicela por 100 000 habitantes a estar por debajo de los 20
 casos a partir de 2020.
- En la actualidad la mayor parte de los casos observados corresponden a pacientes vacunados (varicela breakthrough) y presentan una clínica muy leve, en ocasiones de difícil diagnóstico.
- Actualmente disponemos en España de dos vacunas monocomponentes frente a la varicela (Varivax y Varilrix) y otras dos combinadas con sarampión, rubeola y parotiditis (Priorix-Tetra y ProQuad). Son vacunas de virus atenuados sin adyuvantes, para administración por vía subcutánea o intramuscular.
- La pauta de vacunación estándar comprende 2 dosis con un intervalo mínimo de 1 mes (recomendable 3 meses). Esta medida muestra una efectividad del 92-95 % para prevenir cualquier forma de varicela.
- El CAV-AEP recomienda la primera dosis de vacuna frente a la varicela entre los 12 y 15 meses, preferentemente a los 15 meses y la segunda dosis a los 2 años. El CISNS recomienda, en su calendario vacunal a lo largo de toda la vida, una primera dosis a los 15 meses y la segunda a los 3-4 años. Simultáneamente, se mantiene la vacunación de rescate a los 12 años y de las personas con factores de riesgo para la varicela y sus contactos.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

2. Introducción

La varicela constituye la expresión clínica de la infección primaria por el **virus varicela-zóster** (VVZ). Tras la infección inicial, el virus permanece latente en los ganglios de las raíces neurales posteriores, desde donde puede reactivarse y originar el herpes zóster a cualquier edad. Los factores que condicionan la reactivación del VVZ son múltiples y no todos bien conocidos, entre los cuales se encuentran el refuerzo inmunológico proporcionado por los contactos con el VVZ circulante, la edad y la inmunodepresión.

La varicela, en ausencia de vacunación, es muy frecuente; a los 12 años de edad el 90-95 % de los niños la han padecido. Se caracteriza por un exantema típico que permite el diagnóstico clínico en la mayoría de las ocasiones. Habitualmente tiene un curso clínico benigno, aunque son frecuentes las complicaciones (2-6 %). Las complicaciones graves son raras, y su frecuencia relativa es mayor en individuos inmunodeprimidos de cualquier edad y en los adultos. Si la enfermedad se produce durante el embarazo puede afectar al feto ocasionando malformaciones congénitas o varicela en el recién nacido, a veces también de curso muy grave. El tratamiento etiológico con fármacos antivirales no siempre es efectivo cuando está indicado, por lo que la vacunación es el único instrumento eficaz de control de la infección.

El herpes zóster (HZ) afecta aproximadamente a un tercio de la población adulta, en general años después de la infección primaria, la varicela. La neuralgia posherpética (NPH) es la complicación más frecuente (10-15 %), es rara en personas de menos de 40 años y puede llegar a causar dolor intenso y duradero en algunos casos. La inmunodepresión incrementa el riesgo de HZ y NPH. El HZ en niños sanos suele ser benigno y no requiere estudios inmunológicos extensos. Sin embargo, ante signos de alarma (casos recurrentes, diseminados o prolongados), se recomienda la evaluación inmunológica. Las decisiones deben basarse en criterios clínicos específicos para evitar estudios innecesarios.

Las vacunas frente a la varicela son muy efectivas y seguras. La vacunación frente a la varicela en España, desde su inicio en 1998, ha sufrido numerosos avatares. Desde 2016 todas las comunidades autónomas hacen vacunación infantil sistemática con 2 dosis y rescate a los adolescentes susceptibles a los 12 años.

La segunda dosis de los calendarios se realiza con vacuna tetravírica (SRPV) actualmente en Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia y País Vasco.

La cobertura nacional en el año 2024 fue del 95,8 % para la primera dosis y del 90 % para la segunda dosis.

?

3. Epidemiología de la enfermedad

La varicela es una enfermedad de **distribución universa**l. En los países de clima templado, el 90-95 % de los casos se produce antes de los 12 años, siendo la máxima incidencia entre los 2 y los 10 años. En los países con climas fríos del norte de Europa, la mayoría de los niños padecen la enfermedad a edades más tempranas.

La especie humana es el único reservorio del VVZ. La **transmisión** de la enfermedad es fundamentalmente directa, a través de las gotitas de Pflügge emitidas por los enfermos o por contacto con las lesiones cutáneas. El contagio indirecto a través de fómites contaminados es raro ya que el virus es poco resistente fuera del organismo. Existe también la posibilidad de transmisión vertical, intrauterina y perinatal, que da lugar a la varicela congénita y neonatal, respectivamente, cuando la gestante no inmune padece la infección durante el embarazo o el periparto. La varicela congénita se presenta en el 0,4-2 % de los hijos de mujeres que padecen la infección en el primer o segundo trimestre de la gestación y puede dar lugar a malformaciones diversas. Cuando la madre padece varicela entre 5 días antes a 2 días después del parto, se puede producir la varicela neonatal en un 15-30 % de los recién nacidos, la cual es habitualmente grave y puede llegar a tener una letalidad de hasta el 30 %.

La **contagiosidad** de la varicela es muy elevada. El periodo de contagio se extiende desde 1-2 días antes de la aparición del exantema hasta unos 5-7 días después del mismo, cuando ya todas las lesiones cutáneas están en fase de costra. En los pacientes inmunocomprometidos la duración del exantema puede ser mayor, y la contagiosidad, por tanto, también más prolongada.

La **incidencia** anual de varicela, en ausencia de vacunación, es aproximadamente igual a la cohorte de niños nacidos cada año. En España en la década de los 80 y primeros años de la de los 90 se estimaba que se producían de 350 000 a 400 000 casos cada año que correspondían aproximadamente al número de nacimientos. En los últimos años el número de casos se ha reducido a medida que se ha extendido la vacunación, aunque es probable, también, la infranotificación de la enfermedad. Estudios de seroprevalencia realizados en el periodo prevacunal indican que más del 95 % de los adolescentes y adultos han padecido la enfermedad.

Entre 1990 y 2021, la infección por el virus varicela-zóster ha mostrado una evolución desigual a nivel global. Aunque el número de casos ha aumentado, las tasas de mortalidad y la carga de enfermedad medida en años de vida ajustados por discapacidad han disminuido de forma generalizada. Persisten importantes desigualdades geográficas y etarias, con un impacto especialmente alto en regiones con bajo índice de desarrollo humano. Estos datos subrayan la relevancia de reforzar estrategias de prevención, especialmente mediante programas de vacunación infantil y en adultos, como herramienta clave para reducir la carga sanitaria y social de esta infección.

Un documento del Centro Nacional de Epidemiología, perteneciente al Ministerio de Ciencia e Innovación, publicado en diciembre de 2024, presenta un informe epidemiológico sobre la situación de la varicela en España entre 2005 y 2023 y destaca que la incorporación de la vacunación sistemática contra la varicela en la infancia en 2016, con una pauta de dos dosis, ha supuesto una drástica reducción del número de casos, pasando de 300-600 casos de varicela por 100 000 habitantes a estar por debajo de los 20 casos a partir de 2020 debido a las



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

medidas higiénicas adoptadas durante la pandemia de COVID-19. La incidencia más alta se da en niños de 1 a 4 años, seguida por los menores de un año. La distribución por sexo es similar, con un ligero predominio en mujeres entre 20 y 34 años.

Se ha observado un aumento en el porcentaje de casos vacunados con varicela, pasando del 3,2 % en el periodo previo a 2016 al 16,3 % entre 2017 y 2023, lo cual es lógico porque se generalizó la vacunación sistemática. La tasa de hospitalización por varicela ha seguido un patrón similar al de la incidencia, con una disminución notable a partir de 2016, principalmente en niños menores de 1 año y en niños de 1-14 años. Por el contrario, desde el comienzo de la serie se observa un ligero incremento en la hospitalización en mayores de 65 años. La mortalidad por varicela es baja, generalmente en personas de edad avanzada.

El documento concluye que la vacunación ha tenido un impacto significativo en la reducción de la incidencia y la gravedad de la varicela en España. Se destaca la importancia de mejorar la calidad de la notificación de datos para un mejor análisis e interpretación de los resultados.

La varicela tiene habitualmente un curso clínico leve, aunque pueden ocurrir complicaciones en un 10 % de los casos, sobre todo sobreinfecciones de la piel y tejidos blandos y en menor medida trastornos neurológicos y pulmonares. Cada año se producían en nuestro país unas 1000-1500 **hospitalizaciones** y 5-6 fallecimientos relacionados con la varicela. Se estima que la tasa de mortalidad en niños inmunocompetentes es de aproximadamente 1/100 000.

La varicela, por su frecuencia, tiene un alto **coste sanitario y social**, derivado no solo de los gastos directos empleados en su asistencia, sino también de los indirectos generados por la pérdida de escolaridad de los niños y de jornadas laborales de los padres, entre otros.

?

4. Tipos de vacunas, composición y presentación

Actualmente disponemos en España de vacunas monocomponentes frente a la varicela y vacunas combinadas con sarampión, rubeola y parotiditis (SRPV) (tabla-41.1). En todos los casos son vacunas de virus atenuados.

- Vacunas monocomponentes: Varivax (MSD) y Varilrix (GSK).
- Vacunas combinadas (SRPV): ProQuad (MSD) y Priorix-Tetra (GSK).

Tabla 41.1. Vacunas frente a la varicela disponibles en España.

Vacuna (Fabricante) Fecha de revisión de la ficha técnica	Composición (dosis 0,5 ml)		Otros componentes (otros virus
	vvz	Conservantes y excipientes	atenuados)
Varivax (MSD) Diciembre 2017	Cepa Oka/Merck· ?1350 UFP*	Neomicina, gelatina, sacarosa, urea y otros	-
Varilrix (GSK) Diciembre 2015	Cepa Oka/Rit ?10 ^{3,3} UFP*	Neomicina, lactosa, sorbitol, manitol, aminoácidos	-
ProQuad (MSD) Diciembre 2015	Cepa Oka/Merck ?10 ^{3,99} UFP*	Neomicina, albúmina humana recombinante, sorbitol, sacarosa, gelatina, urea y otros	Virus del sarampión cepa Enders Edmonston** ?10³ CCID ₅₀ Virus de la rubeola cepa Wistar RA 27/3*** ?10³ CCID ₅₀ Virus de la parotiditis cepa Jeryl Lynn** ?10 ^{4,3} CCID ₅₀
Priorix-Tetra (GSK) Noviembre 2018 No comercializada	Cepa Oka/Rit ?10 ^{3,3} UFP*	Neomicina, lactosa, sorbitol, manitol, aminoácidos, medio 199	Virus del sarampión cepa Schwarz** ?10 ³ CCID ₅₀ Virus de la rubeola cepa Wistar RA 27/3* ?10 ³ CCID ₅₀ Virus de la parotiditis cepa RIT 4385 derivada de Jeryl Lynn** ?10 ^{4,4} CCID ₅₀

CCID₅₀: dosis que infecta al 50 % de los cultivos celulares. FT: ficha técnica. UFP: unidades formadoras de placas.

* Producida en células diploides humanas (MRC-5). ** Producida en células de embrión de pollo. *** Producida en fibroblastos pulmonares diploides humanos (WI-38).

En color rojo la vacuna que ya no está comercializada en España.

Ninguna de las vacunas disponibles contiene **adyuvantes**. Todas se presentan en envases de 1 vial de dosis única de polvo más jeringa precargada con disolvente (agua para preparaciones inyectables). Después de reconstituidas, una dosis de cualquiera de las vacunas está



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

contenida en 0,5 ml.

Las vacunas frente a la varicela son menos estables que otras vacunas de virus atenuados de uso frecuente y es muy importante la **temperatura de almacenamiento**, que para las dos vacunas debe ser entre +2 y +8 °C, debiendo conservarse en su embalaje exterior para protegerlas de la luz y evitar la congelación. Permanecen estables fuera del rango de temperatura óptimo recomendado (ver <u>Cap. 6: Transporte y conservación de las vacunas</u>):

- Varilrix y Priorix-Tetra: durante 72 horas y hasta 25 °C.
- Varivax: durante 4 meses a 15 °C y durante 6 horas a 27 °C.
- En el caso de ProQuad: puede desviarse de su temperatura de refrigeración (2–8 °C) por un máximo de 30 minutos a 20-25 °C antes de su uso.

Después de su reconstitución, las vacunas deben ser administradas inmediatamente. No obstante, tras la reconstitución, se mantienen estables:

- Varivax y ProQuad: durante 30 minutos a una temperatura entre +20 y +25 °C.
- Varilrix: hasta 90 minutos a una temperatura de +25 °C y hasta 8 horas en nevera entre +2 y +8 °C.
- Priorix-Tetra: hasta 24 horas en nevera entre +2 y +8 °C.
- Proquad: Después de la reconstitución, la vacuna debe utilizarse inmediatamente; sin embargo es estable 30 minutos a 20-25 °C.

El periodo de validez cuando las condiciones de almacenamiento son correctas, es de un máximo de 2 años, excepto para ProQuad que es de 18 meses.

?

5. Inmunogenicidad, eficacia y efectividad

Las vacunas frente a la varicela (monocomponentes y combinadas) son muy inmunógenas y efectivas. En niños sanos, un mes después de la vacunación, se detectan anticuerpos protectores (?5 unidades gp ELISA) en la mayoría de los casos: 85-89 % tras una dosis y ?99 % después de la segunda dosis. La **inmunogenicidad** del componente de varicela de las vacunas combinadas no es inferior a la de las vacunas monocomponentes.

En los mayores de 12 años y adultos tras una primera dosis, la seroconversión es del 75-95 % y tras una segunda dosis, separada de uno a tres meses de la primera, la seroconversión asciende a casi el 100 % de los casos. Se han comprobado niveles protectores de anticuerpos en el 22-80 % de los casos tras una dosis y del 76-98 % tras la segunda. De todas formas, la serología es válida para interpretar la enfermedad, no así las vacunas que necesitan de técnicas especiales.

En revisiones sistemáticas y metaanálisis de numerosos estudios se ha encontrado que la **efectividad** de una dosis de vacuna, en niños de 9 meses a 12 años, es del 81-83 % frente a cualquier forma de enfermedad y del 95-100 % frente a las formas moderadas y graves. La efectividad encontrada para ambas vacunas monocomponentes es similar. Tras la segunda dosis, la efectividad frente a todas las formas de varicela se sitúa en el 92-95 %.

Como **profilaxis posexposición**, una dosis administrada dentro de los 3-5 días tras la exposición es muy efectiva: previene el 79-100 % de las formas moderadas-graves, aunque es muy variable (9-93 %) frente a cualquier forma de varicela.

En pacientes inmunocomprometidos (leucemia linfoblástica, tumores sólidos y otros) la respuesta con 2 dosis de vacuna es similar a la de los adolescentes y adultos sanos.

Globalmente, la efectividad parece ser similar cuando el intervalo entre las dos dosis fue de 3 meses o de 3 a 6 años.

Estudios a largo plazo demuestran que la protección con una sola dosis de vacuna va disminuyendo con el tiempo, observándose que la tasa de fallos vacunales es 2,6 veces mayor después de 5 años de la vacunación, comparados con los que se producen en los primeros 5 años después de la misma. De ahí la necesidad de usar **pautas de 2 dosis de vacuna**, pues con una sola dosis se comunican casos y brotes incluso en grupos con cobertura de vacunación elevada. Un metaanálisis de 27 estudios a nivel mundial ha encontrado que la pauta de 2 dosis reduce la incidencia de varicela en los vacunados (*breakthrough*) de 8,5 a 2,2 casos por 1000 personas y año (IC 95 %, 5,3-13,7 y 0,5-9,3



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

respectivamente). Y un reciente trabajo ha determinado que la seropositividad de IgG contra el VVZ está significativamente influenciada por el número de dosis recibidas de la vacuna y el tiempo transcurrido desde la última aplicación, observando que el esquema de 2 dosis muestra una mayor eficacia inmunológica que el de 1 dosis, con concentraciones medias geométricas (CMG) más elevadas y sostenidas.

En Alemania, donde se usa en la vacunación infantil desde 2004, se han hallado resultados similares, confirmando la elevada efectividad del régimen de 2 dosis (94,4 % frente a cualquier forma de varicela y tras 8 años de seguimiento). En España, los datos de efectividad más concluyentes son los observados en Navarra (1.ª dosis a los 15 meses desde 2007 y 2.ª a los 3 años, desde 2009) y en Madrid. En Navarra se ha constatado un descenso de la tasa de incidencia del 98,1 % en niños de 1-14 años de edad y del 96,8 % globalmente, y también del 89,1-90,5 % en los no vacunados de cualquier edad, constituyendo ello prueba de inmunidad de grupo.

Según diversos estudios, la vacunación infantil reduce la **incidencia de HZ en niños**, en comparación con la incidencia de HZ tras la infección natural. Según un estudio publicado en 2025, tras la introducción de la vacunación universal contra la varicela en EE. UU., se ha observado una caída del 72 % en la incidencia de HZ infantil (aproximadamente 0,2 – 0,4 por 1000 personas-año) en menores de 18 años. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que no se elimina por completo la posibilidad, pues pueden darse casos leves causados por el virus atenuado de la vacuna.

La **duración de la protección** en un entorno con circulación comunitaria del VVZ reducida como consecuencia de la vacunación no está determinada. Los estudios llevados a cabo en EE. UU., donde reúnen la experiencia de vacunación más dilatada, constatan que la protección de la vacunación con dos dosis se mantiene 14-15 años después.

Los programas universales de vacunación de la varicela reducen la circulación del VVZ generando una protección de grupo de la que se benefician aquellos que por diversas condiciones de salud no pudieran ser vacunados.

Recientemente se ha estimado la eficiencia de la vacunación universal, calculándose el coste de la enfermedad en Europa en más de 660 millones de € antes de la era de la vacunación universal.

?

6. Estrategias de vacunación

Hasta el momento actual no se ha establecido una estrategia común en la vacunación frente a la varicela a nivel mundial. En los últimos años las estrategias de vacunación probadas son las siguientes:

- 1. Vacunación infantil universal, con una primera dosis en el segundo año de vida y una segunda meses o años más tarde, cuyo objetivo fundamental, como en el caso de otras vacunas, es disminuir e incluso interrumpir la circulación del virus en la población. Algunos pocos países mantienen la pauta de una sola dosis
- Cribado y vacunación sistemática de los niños y adultos susceptibles con riesgo de varicela grave y de sus contactos próximos sanos, igualmente, susceptibles
- 3. Cribado y vacunación de rescate para los adolescentes susceptibles

En el segundo y tercer caso el objetivo es prevenir la varicela en grupos específicos de cualquier edad, así como en adultos, en los que el riesgo relativo de formas graves y complicaciones es mayor. El cribado mencionado es clínico en el caso de niños y adolescentes (antecedentes según los padres y los registros disponibles) y clínico y serológico en los mayores de esta edad.

Las estrategias citadas no son excluyentes y pueden ser llevadas a cabo las tres de forma simultánea, que es la situación vigente actualmente (desde 2016) en todas las comunidades autónomas españolas.

La experiencia acumulada en EE. UU., Alemania y España con la **vacunación infantil universal** es contundente respecto a la disminución de la carga de enfermedad y sus complicaciones tanto en los vacunados, como en los no vacunados, lo que indica que la vacunación universal induce inmunidad de grupo.

Con la pauta de 2 dosis se reducen los fallos vacunales primarios (y la varicela *breakthrough* en vacunados con una dosis), se salva la pérdida de inmunidad con el tiempo, y se disminuyen más los casos de enfermedad y los brotes esporádicos. Hay que resaltar la importancia de obtener una cobertura de vacunación con las 2 dosis, superior al 80 % en los primeros años, para evitar la formación de bolsas de susceptibles, que teóricamente podrían aumentar la carga de la enfermedad en la edad adulta, aunque de momento esto no se ha comprobado. Es indudable que para conseguir coberturas elevadas y sostenidas con 2 dosis resulta necesaria la financiación pública de la vacuna, como lo está desde 2016 en España. El último estudio al respecto, aleatorizado y a doble ciego, llevado a cabo en 10 países de la UE ha vuelto a poner de manifiesto que una pauta de dos dosis confiere una mejor protección y genera una respuesta de anticuerpos que persisten más allá de los 10 años posvacunación. Algo prácticamente idéntico a lo descrito en estudios de Estados Unidos por Shapiro.

Con relación al **balance coste-efectividad** de la estrategia con 2 dosis, los estudios realizados en EE. UU. se muestran favorables cuando se toman en cuenta los beneficios indirectos de la vacunación. Sin embargo, este tipo de estudios no son totalmente extrapolables de un país a otro, por lo que se necesitan estudios locales para documentar esta cuestión.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

Un tema de gran interés es el posible **desplazamiento de la varicela** a edades más avanzadas y el **aumento del herpes zóster** (HZ) en la población adulta, que han sugerido diversas predicciones; con la experiencia acumulada hasta ahora en diversos países, estos fenómenos no se han constatado. El temor a que la vacunación infantil universal cause un aumento de la carga global de la enfermedad en la población adulta se basa en la teoría, formulada hace ya más de 50 años, de que los refuerzos externos repetidos ocasionados por los contactos frecuentes con el VVZ en la comunidad a lo largo de la vida sería el factor que determinaría la capacidad de reactivación del virus en edades avanzadas de la vida. Modelos matemáticos construidos a partir de esta teoría preveían escenarios de vacunación infantil universal con un aumento de la incidencia del herpes zóster en adultos durante varias décadas hasta lograr el control de la enfermedad.

Respecto a estas cuestiones hay que destacar que, por una parte, la teoría de los refuerzos externos como condicionante principal de la incidencia del herpes zóster ha sido matizada y relativizada en el sentido de que, si bien hay pruebas empíricas fundadas de su existencia, su papel en la reactivación del virus no es igual en todos los individuos ni en todas las circunstancias, y deben considerarse otros factores no bien conocidos. Y, por otro lado, respecto a la evolución del herpes zóster, hay que subrayar que en algunos países ya se observó un leve repunte antes o independientemente de la vacunación frente a la varicela, y que en los países con vacunación sistemática no se ha constatado ningún impacto de la vacunación universal en la incidencia de herpes zóster en adultos. Un estudio español encuentra que la vacunación infantil en algunas comunidades tiene un efecto sustancial sobre la incidencia de la varicela en población vacunada y no vacunada, sin hallar efecto alguno sobre las tasas de hospitalización por herpes zóster en adultos. En Navarra se ha constatado un descenso significativo en todas las edades adultas, excepto en ≥85 años.

En referencia a todo ello <u>el último documento disponible de los CDC sobre el herpes zóster</u> afirma, sin lugar a duda que las tasas de HZ han disminuido sensiblemente en los niños que recibieron la vacuna en su momento. Recientes artículos inciden en estos beneficios, así como en la protección en la edad adulta, de especial interés para los inmunocomprometidos.

Con la segunda y tercera estrategia, se disminuiría la incidencia de la enfermedad en aquellas situaciones en las que, por patología de base o por edad, las complicaciones son más graves y la mortalidad mayor. Con ellas la incidencia global de la enfermedad apenas se modificaría y se mantendría la circulación del virus salvaje. Estas, sin embargo, no previenen la mayoría de los casos de varicela, ni la mayoría de las complicaciones y hospitalizaciones debidas a la misma, que son más frecuentes en números absolutos antes de los 10 años. Además, la vacunación después de esta edad se asocia tradicionalmente con menores coberturas.

La vacunación frente al herpes zóster en adultos, junto con la inmunización contra la varicela, constituye una medida de protección clave en el contexto de una población progresivamente envejecida. La evidencia científica respalda la seguridad y eficacia de ambas vacunas, así como su impacto en la reducción significativa de la carga de enfermedad. Por ello, su inclusión conjunta en los programas nacionales de inmunización representa una estrategia integral y eficaz para el control de las patologías asociadas al virus varicela-zóster.

En la **actualidad**, la vacunación infantil sistemática con 2 dosis es la estrategia preferida en EE. UU., Canadá, Australia, Japón e Israel, entre otros. En Europa se suman Alemania, Austria, Chipre, Eslovenia, España, Finlandia, Grecia, Hungría, Islandia, Italia, Letonia, Liechtenstein, Luxemburgo, Polonia y República Checa. Todos, excepto Austria, Chipre y República Checa financian la vacunación. En Hungría, Italia y Letonia, es, además, obligatoria. El resto de los países europeos abogan, con matices, por las otras dos estrategias.

?

7. Vías de administración

Las 4 vacunas Varilrix, Priorix-Tetra, Varivax y ProQuad pueden administrarse por vía subcutánea e intramuscular.

Los lugares anatómicos son los estándares: tercio medio de la cara ántero-lateral externa del muslo en niños menores de 2 años y deltoides o zona del músculo tricipital en el brazo en los mayores de esta edad.

?

8. Indicaciones y esquemas de vacunación

8.1. Indicaciones

Las vacunas Varivax y Varilrix (tabla 41.1) están indicadas en la inmunización activa para la **prevención primaria de la varicela** en individuos susceptibles de edad igual o superior a los 12 meses. Las vacunas ProQuad y Priorix-Tetra (tabla 41.1) están indicadas en la inmunización activa para la prevención primaria del sarampión, rubeola, parotiditis y varicela en individuos susceptibles del mismo rango de edad, con la excepción de Priorix-Tetra que admite su administración a partir de los 11 meses de edad (ver los capítulos correspondientes a las vacunas del sarampión , la rubeola y la parotiditis).

Las vacunas monocomponentes y combinadas pueden ser usadas en lactantes de 9-12 meses de edad, bajo circunstancias epidemiológicas especiales e indicación de los servicios de salud pública.

Las vacunas monocomponentes también están indicadas para la **profilaxis posexposición** en individuos susceptibles (o parcialmente vacunados); la vacunación dentro de los 3-5 días posteriores a la exposición puede prevenir una infección clínicamente aparente o modificar el curso de esta. Las vacunas combinadas podrían utilizarse con este fin, en caso de estar indicadas a la vez la inmunización activa frente a sarampión, rubeola y parotiditis.

La vacunación de la varicela puede contribuir al control de los brotes de la enfermedad, como así han mostrado diversas experiencias.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

Las vacunas monocomponentes frente a la varicela pueden utilizarse en pacientes con determinadas inmunodeficiencias en las que, tras una evaluación individualizada, se valore que el beneficio supera al riesgo. También están indicadas en pacientes con determinadas enfermedades crónicas, así como en los contactos domiciliarios susceptibles de los pacientes de alto riesgo citados (tabla 41.2).

La vacunación frente a la varicela también está indicada en los jóvenes y adultos susceptibles, especialmente mujeres en edad fértil no gestantes, y en los profesionales susceptibles de los centros sanitarios (tabla 41.2).

8.2. Esquemas de vacunación

El esquema vacunal recomendado es de dos dosis:

- Vacunación infantil: primera dosis: a los 12-15 meses de edad, preferiblemente a los 15 meses; segunda dosis: a los 2 años de edad (dado que también se recomienda disminuir la segunda dosis de SRP a esta edad por los brotes de sarampión actuales). El calendario vacunal a lo largo de toda la vida del CISNS incluye una primera dosis a los 15 meses de edad y una segunda a los 3-4 años. Hay 12 CC. AA. que utilizan en la segunda dosis la vacuna tetravírica SRPV: Aragón, Baleares, Canarias, Castilla y León, Castilla La Mancha, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia y Comunidad Valenciana. País Vasco la ha incorporado en febrero de 2024, Cataluña en marzo de 2024 y Extremadura en julio de 2025. Ver figura 41.1 para conocer la evolución de la vacuna de la varicela y de la SRPV desde 1998 hasta la actualidad.
- Vacunación de rescate a los 12 años a los que no hayan pasado la enfermedad y no hayan sido vacunados: 2 dosis con un intervalo mínimo de 1 mes (en caso de haber recibido antes una dosis, completar con la segunda).

En los demás casos, la **pauta estándar** incluye 2 dosis, con un intervalo de 3 meses entre ambas (aunque un intervalo mínimo de 1 mes se considera válido). En los contactos de pacientes de alto riesgo y en caso de profilaxis posexposición, usar el intervalo mínimo aceptado, 1 mes. En todos los casos, intervalos superiores a los señalados son igualmente válidos.

Por ficha técnica, Priorix-Tetra puede usarse a partir de los 11 meses de edad; las demás vacunas, a partir de los 12 meses de edad.

En el caso de uso de estas vacunas en lactantes de 9-12 meses en circunstancias epidemiológicas especiales, la dosis puesta no debe contabilizarse y deben transcurrir, al menos, 3 meses antes de la primera dosis de la pauta estándar.

Cuando se requiere inmunizar frente al sarampión, la rubeola, la parotiditis y la varicela, pueden utilizarse vacunas combinadas (SRPV). Algunos estudios han observado un ligero aumento del riesgo de convulsiones febriles en niños menores de 2 años, durante los 7 a 10 días posteriores a la administración de la vacuna SRPV, en comparación con la aplicación simultánea de las vacunas por separado (SRP y varicela). Este aumento del riesgo solo se ha detectado al administrar la primera dosis antes de los 2 años. En cambio, cuando se administra a partir de los 2 años -ya sea como primera o segunda dosis- el riesgo es similar al de las vacunas por separado. Por ello, se recomienda informar a los padres sobre este leve riesgo si se plantea el uso de SRPV antes de los 2 años. En general, se prefiere aplicar las vacunas por separado en esa etapa, reservando la vacuna combinada SRPV para mayores de 2 años, donde no supone un riesgo añadido.

En la actualidad no hay evidencia de que se requieran dosis adicionales, tras completar la pauta de 2 dosis.

Figura 41.1. La vacunación frente a la varicela en España 1998-2025





Vacunación frente a la varicela en España, 1998-2025

https://vacunasaep.org/
@CAV_AEP ● Agosto/ 2025

Vacuna tetravírica en la 2.ª dosis

 2025: Extremadura; 2024: Cataluña y País Vasco; 2022: Madrid; 2019: Aragón, Canarias, Castilla-La Mancha y Murcia; 2018: Baleares, Castilla y León, Comunidad Valenciana y Galicia; 2017: La Rioja

2016, Madrid

 Rescate a los nacidos en 2013 y 2014

2014, Ministerio de Sanidad

· Varivax, de uso hospitalario

2013, CISNS

 Dos dosis a los susceptibles a los 12 años de edad

2012, en 12 CC. AA.

 2 dosis a los susceptibles a los 12 años

2009, Navarra

2.ª dosis a los 3 años de edad

2005, CISNS

 Vacunación (1 dosis) de susceptibles de una cohorte entre 10-14 años de edad

2003, Ministerio de Sanidad

 Varivax, autorización, farmacias comunitarias

1998, CISNS

 Vacunación de personas de alto riesgo de varicela grave

2016-2025, CISNS

- Vacunación sistemática: 1.ª dosis a los 15 meses, 2.ª a los 3-4 años
- Vacunación de rescate a susceptibles a partir de los 4 años; a partir de los 18 años, previa serología

2016, Ministerio de Sanidad

 Varilrix y Varivax, disponibles en farmacias comunitarias

2015, CISNS

Vacunación en grupos de riesgo

2013, Madrid

• Se suspende la vacunación de los 15 meses

2013, Ministerio de Sanidad

 Restricción de la distribución de Varivax en las farmacias comunitarias

2011, Ceuta y Melilla

• 2.ª dosis a los 2 años de edad

2006-2008

- Ceuta y Melilla: 1 dosis en el segundo año
- Otras CC. AA., de forma variable y con financiación privada

2007, Navarra

1 dosis a los 15 m

2006, Madrid

• 1 dosis a los 15 m

1998, Ministerio de Sanidad

 Varilrix, autorización, uso hospitalario



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

8.3. Vacunación en situaciones particulares

1. Niños que han padecido la varicela antes de cumplir 1 año: la varicela en el primer año de vida, debido a la presencia de anticuerpos maternos y a la inmadurez del sistema inmunológico puede dar lugar a formas clínicas poco expresivas, y una respuesta inmunológica incompleta. Los estudios serológicos más recientes muestran que la persistencia de anticuerpos maternos en el lactante es variable, pero de menor duración que en la época prevacunal. Por otro lado, la vacunación de personas inmunes no conlleva riesgos relevantes. Debido a la importancia de asegurar la inmunización infantil y frenar la circulación del VVZ, se recomienda en general no considerar el antecedente de haber padecido varicela en el primer año de vida como prueba de inmunidad y administrar la pauta vacunal estándar a estos niños.

No obstante, se pueden valorar los casos de forma individual, atendiendo fundamentalmente a la edad y a la seguridad del diagnóstico de varicela:

- Los lactantes de más de 6 meses de edad que sufren una varicela, clínicamente clara, probablemente desarrollarán una inmunidad completa y duradera. Pueden ser considerados inmunes y, por tanto, omitir en ellos la vacunación.
- Los lactantes que padecen la varicela con una edad inferior a 6 meses, por un lado, y los menores de 1 año en los que la enfermedad sea leve o muy leve, de tal modo que su diagnóstico dé lugar a dudas, por otro, deberán vacunarse a la edad indicada con carácter general, sin tener en cuenta el antecedente citado.
- 2. Los niños que, a la edad de la vacunación estándar, refieren el antecedente de varicela clínicamente muy leve y con poca seguridad diagnóstica deben ser vacunados según la pauta estándar.
- 3. Los niños que, al llegar a la edad de la vacunación del adolescente (12 años), refieren haber recibido una sola dosis con anterioridad, deben recibir la segunda dosis, observando los intervalos mínimos establecidos.
- 4. La varicela después de la primera dosis de la vacuna puede ser debida a una infección natural o por el virus vacunal:
- Si la varicela aparece en los 14 días siguientes a la vacunación, lo más probable es que se trate de una infección por el virus salvaje adquirida antes de la vacunación.
- Si la varicela aparece entre la tercera y sexta semana (15-42 días) después de la vacunación, puede ser debida al virus salvaje o vacunal, pero se estima que lo más probable, en ausencia de brote en el territorio, es que esté causada por el virus vacunal. La vacuna frente a la varicela es de virus atenuado (cepa Oka-VVZ) y en ocasiones da lugar a un cuadro varicela-like, más frecuente en personas adultas (5 %) que en la población infantil (2 % a 4 %) tras la administración de la vacuna. Se trata de un cuadro leve, que cursa sin fiebre y con lesiones variceliformes de carácter maculopapular en vez de vesiculosas, que aparecen entre el día 15 y el día 42 tras la administración de la vacuna.
- Si la varicela aparece después de 42 días desde la vacunación (varicela breakthrough o varicela del vacunado), se trata de una infección por el virus salvaje y, por tanto, un caso de fracaso vacunal primario.

En ninguno de los estos casos se necesita proseguir con la vacunación, pues se entiende que son individuos no susceptibles tras este evento. No obstante, si el diagnóstico de varicela es incierto, la vacunación sí debería completarse con la segunda dosis.

El diagnóstico diferencial entre virus vacunal y virus salvaje sólo puede realizarse mediante pruebas de secuenciación genómica que permitan la caracterización viral

En el contexto de un brote de varicela con circulación del VVZ salvaje, en ausencia de pruebas de secuenciación genómica, todos los casos que aparezcan se considerarán producidos por el virus salvaje, incluidos los que se produzcan entre los días 15 y 42 tras la administración de la vacuna.

5. Transmisión secundaria del virus vacunal: aunque la cepa vacunal (Oka-VVZ) tiene menor capacidad infectiva y menor potencial de reactivación (como herpes zóster) en comparación con el VVZ salvaje, existe la posibilidad de transmisión. Esta puede ocurrir a partir de las lesiones cutáneas en personas vacunadas, generando un exantema varicela-like en individuos no inmunizados. La transmisión secundaria suele manifestarse entre los 10 y 21 días posteriores al contacto con una persona recientemente vacunada o que presenta herpes zóster por la cepa vacunal.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

Tabla 41.2. Grupos de riesgo para la varicela.

En los pacientes con riesgo elevado de padecer formas graves de varicela o mayor riesgo de complicaciones por la infección natural se recomienda:

- Determinar el estatus inmunológico mediante anamnesis (antecedentes de la enfermedad y de vacunación previa con 2 dosis). En mayores de 14 años con antecedentes inciertos o desconocidos, puede optarse por hacer una serología, si está disponible, para determinar si es susceptible
- Los individuos (?12 meses de edad) susceptibles en base a lo anterior deben recibir 2 dosis con un intervalo de 1-3 meses entre ellas (mínimo 1 mes, deseable cuando las circunstancias del paciente lo permitan, 3 meses). Preferiblemente con vacunas monocomponentes, a no ser que también tengan que ser inmunizados frente a sarampión, rubeola y/o parotiditis, en cuyo caso se podrán utilizar las vacunas tetravíricas
- El momento de la vacunación dependerá del estado de la enfermedad de base y su tratamiento

Los grupos de riesgo definidos son:

- 1. Personas susceptibles con las siguientes inmunodeficiencias:
 - Susceptibles (como por ejemplo, los pacientes en espera de trasplante de órgano) en los que se prevé un periodo de inmunosupresión (IS): vacunar con varicela, al menos, 4-6 semanas antes, si es posible
 - Inmunodeficiencias primarias: agammaglobulinemia congénitas (siempre que no se encuentren en tratamiento de reemplazo con inmunoglobulinas), déficit aislado de IgA (aunque no sea una auténtica inmunodeficiencia), síndromes de Hiper-IgM (con la excepción de los debidos a mutaciones CD40L o CD40), déficit aislado de subclases de IgG, forma autosómica dominante del síndrome de Hiper-IgE [en la forma autosómica recesiva, por deficiencia de del factor DOCK8 (un factor que regula el ensamblaje de los filamentos de actina en la célula) y que tienen alteraciones de las células T y consiguientemente mayor susceptibilidad a infecciones virales que, además, son más graves, no pueden ser vacunados con vacunas de virus vivos], trastornos de la fagocitosis, deficiencias del complemento y alteraciones de los neutrófilos (excepto trastornos de la adhesión leucocitaria y enfermedad de Chediak-Higashi)
 - Inmunodeficiencias secundarias (ver Cap. 14. Inmunización en niños inmunodeprimidos o con tratamiento inmunosupresor):
 - Los niños con infección por VIH recibirán la vacuna siempre que tengan porcentajes de linfocitos T CD4 ?15 % en los menores de 5 años y con linfocitos T CD4 ?200/µl y ?15 %, en los mayores de 5 años durante, al menos, 6 meses consecutivos.
 Independientemente de si el niño está o no con tratamiento con terapia antirretroviral de alta efectividad (HAART). (Ver Cap. 15: Inmunización en niños con infección por el VIH)
 - Personas con antecedente de leucemia linfoblástica aguda (LLA), tumores sólidos y otras neoplasias, en remisión, cuando han transcurrido, al menos, 6 meses desde la finalización de la quimioterapia o el tratamiento inmunosupresor (IS)
 - Enfermedades crónicas con tratamientos inmunosupresores de alto nivel de IS: Se debe considerar el momento más apropiado para la vacunación en función del tipo de tratamiento, la dosificación y la duración de la terapia y la edad. Se puedevalorar vacunar de varicela, al menos, 6 meses después de finalizar la IS (salvo en el caso de los corticoides a dosis altas, para los que bastaría un periodo de 1-3 meses desde la suspensión del tratamiento). No deberá reiniciarse el tratamiento IS hasta dos semanas después de la vacunación
 - En las personas en tratamiento con agentes biológicos el intervalo entre cese del mismo y la vacunación será de, al menos, 3-6
 meses, según el agente
 - Receptores de tratamientos inmunosupresores de bajo nivel de IS (corticoides a dosis bajas o en tratamientos a días alternos, metotrexate <0,4 mg/kg/semana, azatioprima <3 mg/kg/día y 6-mercaptopurina a <1,5 mg/kg/día): valorar la vacunación tras suspender el tratamiento una semana antes y otra después
 - Debido a la variabilidad de patologías y tratamientos implicados, que pueden ocasionar una amplia variedad de grados de inmunosupresión, pueden consultarse limitaciones, excepciones y matizaciones a los criterios generales citados en la sección de "Inmunización en circunstancias especiales" del Manual.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

- 2. Personas susceptibles no inmunodeprimidas con enfermedades crónicas, entre las que se incluyen:
 - · Fibrosis quística
 - · Enfermedad cutánea diseminada grave
- 3. Personas susceptibles incluidas en los siguientes grupos:
 - · Contactos estrechos de pacientes de alto riesgo, en los que la vacuna está contraindicada o de embarazadas susceptibles
 - Menores de 18 años en tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico
 - · Mujeres en edad fértil
 - Ocupación laboral: personal de los centros sanitarios y de los de educación infantil
 - Adolescentes mayores de 12 años y adultos (no se recomienda la búsqueda activa)
 - A los efectos de establecer la susceptibilidad de los adultos con antecedentes de la enfermedad inciertos o desconocidos y no
 vacunados, se considerará que los nacidos en España antes de 1966 son inmunes (aunque este límite podrá variar en función de los
 datos epidemiológicos regionales). El uso de test serológicos previos a la vacunación no es imprescindible, pero algunos estudios
 muestran que pueden ser coste-efectivos si la probabilidad de susceptibilidad es baja, aunque, en todo caso, se seguirán las
 indicaciones de los servicios regionales de salud pública

Fuente. Adaptado de: MSSSI, Comisión de Salud Pública del CISNS, Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones. Revisión de las recomendaciones de vacunación frente a varicela en grupos de riesgo. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.

?

9. Administración con otras vacunas y otros productos

Las vacunas frente a la varicela no deben mezclarse con ninguna otra vacuna o producto en la misma jeringa. Si se considera necesaria la administración simultánea de otras vacunas inyectables o medicamentos, se deben administrar en inyecciones separadas y en diferentes lugares de inyección.

Las vacunas inactivadas pueden administrarse con cualquier relación temporal con las vacunas atenuadas de varicela. En el caso de las vacunas monocomponentes (Varilrix y Varivax), se pueden administrar simultáneamente con la vacuna triple vírica, pero de no ser así, se recomienda un intervalo de, al menos, un mes entre las mismas para evitar una posible interferencia en la respuesta inmunitaria. (Ver el Cap. 2: Coadministración de las vacunas entre sí y con otros productos biológicos).

La administración simultánea de las vacunas triple vírica (SRP) y antiamarílica condiciona, sobre todo en menores de 2 años, una reducción en la magnitud de la respuesta humoral frente a la fiebre amarilla, rubeola y parotiditis, lo que se evita separándola por un intervalo mínimo de 4 semanas. La OMS, sin embargo, encarece su aplicación al mismo tiempo cuando la perentoriedad de su indicación no permita respetar este intervalo ideal, dado que la respuesta que induce frente a estos antígenos es suficientemente robusta. Sin embargo, alerta sobre la posibilidad de que genere una inmunogenicidad menos duradera y facilite fallos secundarios de la inmunización. Por ello, si se procede a su administración simultánea, debería considerarse la aplicación de una dosis adicional de las vacunas SR, SRP o SRPV a partir de las 4 semanas siguientes, para asegurar su efectividad en el contexto de su indicación sistemática, así como una revacunación frente a la fiebre amarilla a los 10 años en caso de persistencia del riesgo de exposición a la enfermedad, como indica el Joint Committee on Vaccination and Immunisation del Reino Unido. Las mismas consideraciones pueden extenderse a vacunaciones practicadas con la vírica bicomponente (SR) o la tetracomponente (SRPV).

Entre la administración de vacunas vivas parenterales monocomponentes y la antiamarílica, no es preciso guardar ninguna separación temporal predeterminada, pudiéndose aplicar concomitantemente o con cualquier intervalo de tiempo. Igualmente ocurre con la administración de la vacuna antigripal intranasal y otras vacunas vivas parenterales u orales que se pueden administrar el mismo día o con el intervalo de separación que se desee. Como ya se comentó, conviene en cambio respetar el preceptivo intervalo de 4 semanas entre la de SRP (o SR, o



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

SRPV) y la antiamarílica; sin embargo, cuando se necesite una protección rápida o para no perder la oportunidad de su recepción, se acepta y recomienda su administración simultánea o con cualquier intervalo menor, puesto que no impide la inducción de suficientes niveles de anticuerpos protectores específicos.

En un estudio realizado con sarampión monocomponente se observa que no hay alteración de la inmunogenicidad de las 2 vacunas si se administra fiebre amarilla antes de los 28 días de rigor, por lo que en caso de precisar la aplicación de estas vacunas y no poder administrarlas simultáneamente, se podrían administrar con cualquier intervalo de separación. Los CDC en el Pink Book, pese a no haber estudios que lo demuestren, proponen también que si se administran preparados monocomponentes frente a varicela, sarampión, rubeola o parotiditis, y dentro de los 28 días siguientes se administrara la de la fiebre amarilla, esta se puede considerar una vacunación válida.

Aunque en su momento en la ficha técnica se habían visto interferencias en un ensayo clínico entre la dosis de refuerzo de la vacuna hexavalente Hexyon y la vacunación frente a la varicela y se había aconsejado separarlas por 4 semanas; la EMA y la AEMPS tras conocer nuevos datos han determinado que se pueden administrar simultáneamente sin ningún problema al haber desaparecido dicha interferencia.

9.1. INTERCAMBIABILIDAD DE LAS VACUNAS DE LA VARICELA

Tanto las vacunas monocomponentes (Varivax y Varilrix) como las combinadas (ProQuad y Priorix-Tetra) son intercambiables en la pauta de 2 dosis recomendada y en cualquier orden. En el caso de las combinadas, también se admite cualquier secuencia de uso de las vacunas de sarampión, rubeola y parotiditis (SRP), de la varicela monocomponente y de las combinadas (SRPV).

9.2. INTERFERENCIAS CON OTROS FÁRMACOS O PRODUCTOS BIOLÓGICOS

Tras la transfusión de sangre o plasma o la administración de inmunoglobulina inespecífica humana o de inmunoglobulina específica varicelazóster, la vacunación debe retrasarse entre 3 y 11 meses debido a la posibilidad de fracaso vacunal por la presencia de anticuerpos varicelazóster adquiridos pasivamente. Por la misma razón la administración de cualquiera de estos productos (a excepción de hematíes lavados), debe retrasarse, al menos, 1 mes después de la vacunación salvo que sean absolutamente necesarios. (Ver el <u>Cap. 2: Coadministración de las</u> <u>vacunas entre sí v con otros productos biológicos</u>).

Debe evitarse también el uso de salicilatos durante las 6 semanas siguientes a la administración de cualquier dosis de las vacunas frente a la varicela, por el riesgo de síndrome de Reye, siempre que sea posible en función de la necesidad del mismo, la disponibilidad de alternativas y el riesgo de la varicela en cada paciente concreto. Puede sustituirse el salicilato por otro antiagregante. Si ninguna de estas opciones son posibles o convenientes y se estima elevado el riesgo derivado de la varicela natural, puede valorarse, individualmente, la vacunación, con el consiguiente seguimiento del paciente.

Antivirales activos frente al VVZ (aciclovir, famciclovir, valaciclovir, valganciclovir) no deben administrarse durante las 24 horas previas a la vacunación frente a la varicela. Si deben readministrarse, deberán reintroducirse tras un intervalo mínimo de 14 días, el período de incubación máximo de la varicela.

?

10. Efectos adversos

Las vacunas frente a la varicela son en general muy seguras y bien toleradas, tanto en sujetos sanos como en inmunodeprimidos. Las reacciones adversas son generalmente leves y se presentan con una frecuencia que oscila entre el 5 y el 35 % de los vacunados. Las más frecuentes son reacciones locales en forma de dolor, enrojecimiento o hinchazón. Los efectos sistémicos, infrecuentes, son fiebre y exantemas leves que aparecen entre los 5 y 30 días siguientes a la vacunación. Entre un 3 y 5 % de los niños vacunados tienen exantema localizado con escasos elementos máculo-papulosos más que vesiculares en la proximidad del lugar de la inyección. Otro porcentaje similar puede presentar un exantema más extendido. En adolescentes y adultos la frecuencia de reacciones exantemáticas puede ser algo más elevada, sobre todo tras la primera dosis.

El exantema generalizado es más frecuente en los niños con leucemia en los cuales pueden presentarse elementos máculo-papulosos y vesiculosos como una forma leve de varicela. En estos casos con exantema de más de 50 elementos tras la vacunación o de duración mayor de una semana, se recomienda tratamiento con aciclovir ya que la cepa vacunal es sensible a este fármaco.

En el caso de la varicela enfermedad no se recomienda el uso de ibuprofeno por la posibilidad de desarrollar una fascitis necrotizante, pero no se he establecido que no deba usarse este AINE tras la vacunación frente a la varicela en caso de fiebre, dolor o inflamación. Por precaución, de manera preferente se usará paracetamol, pero si es necesario se puede administrar ibuprofeno.

Es muy raro que los niños sanos vacunados transmitan el virus a los contactos susceptibles. La transmisión ha ocurrido solamente cuando la persona vacunada desarrolla exantema, por tanto, si esto se produjera en un conviviente con una persona de riesgo, como inmunodeprimidos o embarazadas no inmunes, habrá que evitar el contacto con ellos hasta que el exantema esté en forma de costra.

La incidencia de herpes zóster es menor con el virus vacunal que con el virus salvaje. En conjunto se estima que la incidencia de herpes zóster en niños vacunados es de 4 a 12 veces menor que la de niños no vacunados, lo que demuestra que el virus vacunal tiene menor capacidad de reactivación.

En relación al embarazo, se estima que la capacidad teratógena del virus vacunal es muy baja. No obstante, la vacunación durante el embarazo está contraindicada, y debe recomendarse que la mujer evite el embarazo en 1 mes tras la administración de la vacuna.

?

11. Precauciones y contraindicaciones

11.1. Contraindicaciones

Además de las generales de las vacunas (reacción anafiláctica a una dosis previa, hipersensibilidad grave a algún componente de la vacuna, edad fuera de la establecida, enfermedad aguda grave) deben señalarse las siguientes:

- Alergia grave a gelatina (Varivax y ProQuad) y neomicina (Varivax, Varilrix, ProQuad y Priorix-Tetra). La dermatitis de contacto a la neomicina no constituye una contraindicación
- Inmunodeficiencias congénitas celulares o mixtas (no en las humorales) e inmunodeficiencias adquiridas (leucemias, linfomas y tumores malignos) en fase activa de la enfermedad (ver <u>sección de "indicaciones"</u> de este capítulo)
- Tratamientos inmunosupresores. No debe administrarse la vacuna hasta que hayan transcurrido, al menos, 3 meses (3-6 meses) después de la finalización del tratamiento
- Niños en tratamiento con dosis altas de corticoides (?2 mg/kg/día de prednisona o su equivalente, o ?20 mg/día en los niños que pesan más de 10 kg, durante dos o más semanas). En estos niños no debe administrarse la vacuna hasta transcurrido, al menos, un mes (1-3 meses) desde la finalización del tratamiento, y, al menos, 2 semanas antes de reiniciarlo
- Niños con infección VIH, leucemias, tumores sólidos malignos o niños en programas de trasplante que no cumplen los criterios de vacunación (ver sección de "indicaciones" de este capítulo). Pacientes sometidos a radioterapia
- Tuberculosis. No existen datos que indiquen que la vacuna frente a la varicela agrave la tuberculosis. Sin embargo, no es recomendable la vacunación en personas con tuberculosis activa
- Embarazo. Las vacunas de virus vivos atenuados, como la de la varicela, comportan el riesgo teórico, no confirmado en la práctica, de provocar malformaciones fetales si se administran durante el embarazo. Por el mismo motivo, las mujeres en edad fértil deben evitar el embarazo hasta 1 mes tras su recepción

11.2. Precauciones

- Lactancia materna: no se ha documentado que el VVZ se excrete por la leche materna. No obstante, debido al riesgo teórico de transmisión, las fichas técnicas de las vacunas recomiendan valorar individualmente cada caso. Todas las guías recomiendan que las mujeres susceptibles que lactan, con riesgo de exposición a la varicela, deben vacunarse con la única precaución de evitar el contacto con el lactante en caso de aparecer una erupción vacunal
- En cuanto a los fármacos modificadores de la enfermedad y los productos biológicos (anticuerpos monoclonales), la amplia variedad de productos y la escasa experiencia acumulada hace imposible establecer recomendaciones concretas (ver <u>Cap. 14: inmunización en</u> niños inmunodeprimidos y con tratamiento inmunosupresor)
- En los pacientes que reciben tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico (AAS) se recomienda suspender este durante 6 semanas tras la vacunación. Puede sustituirse por otro tratamiento antiagregante. Si ninguna de estas opciones es posible o conveniente y se estimara elevado el riesgo derivado de la varicela natural, puede valorarse, individualmente, la vacunación
- Si la persona vacunada desarrolla exantema y fuera conviviente con una persona de riesgo, como inmunodeprimidos o embarazadas no inmunes, habrá que evitar el contacto con ellos hasta que el exantema esté en forma de costra
- Debe tenerse en cuenta el riesgo teórico de interferencia (falso negativo) con la respuesta a una prueba de tuberculina (Mantoux), al
 igual que ocurre con el sarampión y la vacuna del sarampión. Es posible que la vacunación incida del mismo modo sobre los resultados
 de los test diagnósticos in vitro de la tuberculosis (IGRA: Interferon-gamma Release Assays). Por consiguiente, en caso de tener que
 practicar estas pruebas, deberán hacerse antes, el mismo día de la vacunación o al cabo de 4-6 semanas como mínimo



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

• Padecimiento previo de enfermedad. Por analogía con la depresión inmune tras sarampión es por lo que se recomienda esperar 28 días tras el inicio de los síntomas de varicela para administrar una vacuna de virus vivos atenuados como, por ejemplo, la triple vírica. Sin embargo los CDC admiten que, una vez pasada la fase aguda de la enfermedad, no hay que respetar ningún intervalo con la administración de vacunas atenuadas. Este comité recomienda, por precaución, respetar el intervalo de 4 semanas tanto entre dos vacunas atenuadas cuando no se administran simultáneamente, como entre varicela clínica y la administración de una vacuna atenuada como la triple vírica. En el caso de que sea necesario administrar una vacuna atenuada antes de ese intervalo, como por ejemplo durante un brote o en caso de viaje a zona de riesgo de sarampión, o bien por otros motivos organizativos del programa de vacunación, se considerará esa dosis válida y no será necesario ningún control serológico para comprobar la respuesta inmune a dicha vacuna

?

12. Profilaxis posexposición

En primer lugar, es necesario clasificar los contactos frente al VVZ:

Contactos inmunes:

Se considera inmune a toda persona que cumpla al menos uno de los siguientes criterios (excepto lactantes menores de 1 año, ver <u>apartado</u> 8.3.1):

- Antecedentes de haber padecido varicela o herpes zóster
- Documentación de haber recibido dos dosis de vacuna frente al VVZ, administradas con, al menos, cuatro semanas de intervalo
- Evidencia serológica de inmunidad frente al virus varicela-zóster

Contactos susceptibles:

Se considera susceptible a toda persona que cumpla los tres criterios siguientes:

- No presenta antecedentes de varicela ni de herpes zóster
- No dispone de documentación que acredite dos dosis de vacuna administradas con un intervalo mínimo de cuatro semanas
- No presenta evidencia serológica de inmunidad frente al VVZ

Actuación ante contactos susceptibles

En los contactos susceptibles, se aconseja realizar profilaxis posexposición mediante la vacunación, siempre que se trate de personas inmunocompetentes y las condiciones lo permitan.

No obstante, en ciertas circunstancias en las que el riesgo de desarrollar una forma grave de varicela es elevado -como en individuos inmunodeprimidos, mujeres embarazadas o durante el periodo neonatal- y cuando la vacunación está contraindicada, se puede recurrir al uso de antivirales orales o a la administración de inmunoglobulina específica frente al virus varicela-zóster (IGVZ). La elección de la estrategia profiláctica más adecuada deberá individualizarse según cada caso.

12.1. Vacunación posexposición en contactos susceptibles

Cualquiera de las vacunas disponibles pueden usarse en la profilaxis posexposición (ver <u>Cap. 9</u>: inmunización profiláctica posexposición) si se administra en individuos susceptibles con 12 meses de edad o más, en la adolescencia y en la población adulta no vacunada o con vacunación incompleta. Una dosis administrada dentro de los 3-5 días tras la exposición previene el 79-100 % de las formas moderadas-graves, aunque el impacto sobre cualquier forma de varicela es variable. Después del límite de los 5 días, puede seguir teniendo algún efecto en algunos casos. En esta situación la administración de dos dosis de vacuna y el hecho de administrar la primera de ellas dentro de los tres días siguientes a la exposición parecería ser la estrategia con una mayor eficacia. Algo constatado también por Kawamura en su estudio.

La vacunación contra la varicela es una herramienta eficaz para el control de brotes. En situaciones especiales, como durante un brote epidémico, puede administrarse a partir de los 9 meses de edad. Sin embargo, esta dosis precoz no se considera válida para completar la



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

pauta de vacunación.

En los contactos que hayan recibido una sola dosis de vacuna se administrará la segunda dosis, al menos, cuatro semanas después de la primera.

12.2. Profilaxis con inmunoglobulinas tras el contacto con un caso de varicela

Se lleva a cabo con inmunoglobulina hiperinmune específica anti varicela zoster (IGVZ) (Varitec) con las siguientes dosis por vía intramuscular:

- en niños de 2 o menos kg de peso, 62,5 unidades (medio vial)
- si el peso es de 2,1-10 kg de peso, la dosis es 125 unidades (1 vial)
- entre 10,1 y 20 Kg de peso, 250 unidades (dos viales)
- para niños de 20,1-30 kg, 375 unidades (3 viales)
- si el peso es 30,1-40 kg la dosis es 500 unidades (4 viales)
- para un peso mayor de 50 Kg, 625 unidades (5 viales)

Se trata de una medicación, que se debe solicitar a través de la Unidad de Medicamentos extranjeros, del Ministerio de Sanidad.

Si no hay disponible IGVZ, o se estima que el retraso en la administración de esta inmunoglobulina no es recomendable, puede sustituirse por inmunoglobulina policional intravenosa (IGPV), a dosis de 400 mg/kg/ IV.

Las inmunoglobulinas pueden evitar la enfermedad, pero en caso de que no logren, disminuyen de forma significativa su gravedad y las complicaciones. La profilaxis debe llevarse a cabo lo más precozmente posible, para aumentar la efectividad de la medida.

Están indicadas en:

- Niños menores de 4 semanas de edad:
 - Cuando la madre desarrolle un cuadro de varicela (no herpes zóster) en el periodo comprendido entre 7 días antes y 7 días después del día de parto
 - El riego de desenlace fatal por varicela es máximo cuando la madre ha desarrollado varicela en el periodo comprendido entre 4 días antes y 2 después del parto. En estos casos, además de la administración de inmunoglobulinas debe considerarse también la administración intravenosa de Aciclovir (10 mg/kg cada 8 horas durante 10 días) tan pronto como sea posible (sin necesidad de esperar 7 días posexposición)
 - En neonatos cuyas madres desarrollaron varicela antes del día 7 preparto (p. ej. 8 días antes del parto) no es necesaria ninguna actuación, ya que se consideran inmunes gracias a la transferencia materna de anticuerpos
 - Prematuros expuestos a la enfermedad
 - Prematuros (de una edad gestacional igual o superior a 28 semanas gestación) expuestos durante el periodo neonatal: se administra inmunoglobulina si en la madre no hay evidencia de inmunidad frente a VVZ
 - Prematuros (menos de 28 semanas gestación o peso igual o inferior a 1000 gramos al nacimiento) expuestos durante el periodo neonatal: se administra inmunoglobulina, independientemente de la situación de inmunidad frente a VVZ de la madre
- Todas aquellas personas en las que no está recomendado el uso de la vacuna ni de antivirales por toxicidad renal o síndrome de malabsorción intestinal



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

Para más detalles en cuanto a las condiciones de uso y dosificación de la IG consultar en el Cap. 45. Inmunoglobulinas y anticuerpos monoclonales: indicaciones, dosificación y seguridad.

12.3. Administración de antivirales (Aciclovir o Valaciclovir oral)

La profilaxis antiviral está recomendada en los siguientes casos tras la exposición al virus varicela-zóster:

- Mujeres embarazadas en cualquier etapa del embarazo
- Personas con inmunodepresión
- Lactantes entre las 4 semanas y 1 año de edad

Precauciones:

Debe valorarse con especial atención en personas con insuficiencia renal o síndrome de malabsorción intestinal, ya que podría requerirse un ajuste en la dosificación.

Periodo de administración:

Los antivirales deben iniciarse entre los días 7 y 14 tras la exposición. La evidencia indica mayor eficacia cuando se administran a partir del día 7, en comparación con su inicio inmediato. La duración debe ser durante 7 días ya que podría atenuar la enfermedad o incluso prevenir su aparición.

Dosis de antivirales como profilaxis en contactos susceptibles

Aciclovir oral

- Entre las 4 semanas y 1 año de edad: 10 mg/kg, 4 veces al día
- Entre 1 y 2 años inmunodeprimidos: 10 mg/kg, 4 veces al día
- Entre 2 y 17 años inmunodeprimidos: 10 mg/kg (máximo 800 mg), 4 veces al día
- Adultos inmunodeprimidos: 800 mg, 4 veces al día o 1000 mg 3 veces al día

Valaciclovir oral

- Entre las 4 semanas y 2 años de edad: No recomendado
- Entre 2 y 17 años inmunodeprimidos: 20 mg/kg (máximo 1000 mg), 3 veces al día
- Adultos inmunodeprimidos: 1000 mg, 3 veces al día

Nota: La administración de antivirales debe realizarse entre los días 7 y 14 posteriores a la exposición.

?

13. Bibliografía

1. Álvarez García FJ, et al, en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP). Calendario de vacunaciones e inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2025. An Pediatr



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

(Barc). 2025;102:503713.

- 2. American Academy of Pediatrics. Varicella-Zoster Infections. En: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. Red Book: 2021-2024. Report of the Committee on Infectious Diseases. 32st ed, Itasca, IL.: American Academy of Pediatrics; 2021. pp. 831-43.
- 3. Baxter R, et al. Long-term effectiveness of varicella vaccine: a 14-Year, prospective cohort study. Pediatrics. 2013;131:e1389-96.
- 4. Baxter R, et al. Impact of Vaccination on the Epidemiology of Varicella: 1995-2009. Pediatrics. 2014;134:24-30.
- 5. Bialek SR, et al. Impact of a routine two-dose varicella vaccination program on varicella epidemiology. Pediatrics. 2013;132:e1134-40.
- Casabona G, et al. Breaking the cycle: considerations for a life-course vaccination strategy against varicella-zoster virus. Expert Rev Vaccines. 2025;24:556-69.
- 7. Centers for Disease Control and Prevention. <u>Varicella</u>. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S, eds. 14th ed. Washington D.C. Public Health Foundation, 2021.
- 8. Centro Nacional de Epidemiología. CIBERESP. ISCIII. <u>Informe epidemiológico sobre la situación de Herpes Zóster en España.</u> 1998-2018. Madrid, agosto 2020.
- Centro Nacional de Epidemiología. CIBERESP. ISCIII. <u>Informe epidemiológico sobre la situación de varicela en España, 2005-2023</u>
 Madrid, diciembre 2024.
- 10. Centro Nacional de Epidemiología. Informe sobre la situación de la Varicela v el Herpes Zóster en España 1998-2012.
- 11. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Resultados de la vigilancia Epidemiológica de las enfermedades transmisibles. Informe anual. Años 2017-2018. Varicela y Herpes Zóster. Madrid, 2020.
- 12. Chaves SS, et al. Loss of vaccine-induced immunity to varicella vaccine over time. N Engl J Med. 2007;356:1121-9.
- Chen D, et al. Effectiveness of varicella vaccine as post-exposure prophylaxis: a meta-analysis. Hum Vaccin Immunother. 2021;17:5316-24.
- 14. Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría. <u>Calendario de Vacunaciones e</u> <u>Inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría. Razones y bases de las recomendaciones 2025</u>. [Internet]. Madrid: AEP; 2025.
- 15. European Centre for Disease Prevention and Control. Varicella vaccination in the European Union. Stockholm: ECDC; 2015.
- 16. Forer E, et al. The Association between Varicella Vaccination and Herpes Zoster in Children: A Semi-National Retrospective Study. J Clin Med. 2023;12:4294.
- 17. García Cenoz M, et al. Impact of universal two-dose vaccination on varicella epidemiology in Navarre, Spain, 2006 to 2012. Euro Surveill. 2013;18(32):pii=20552.
- 18. Gershon A. Varicella vaccine. In: Plotkin S, Orenstein W, Offit P, editors. Vaccines. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier;. 2013. p. 836-69.
- 19. Gershon AA, et al. Live Attenuated Varicella Vaccine: Prevention of Varicella and of Zoster. J Infect Dis. 2021;224(12 Suppl 2):S387-97.
- 20. Gil-Prieto R, et al. Different vaccination strategies in Spain and its impact on severe varicella and zoster. Vaccine. 2014;32:277-83.
- 21. Hales CM, et al. Examination of links between herpes zoster incidence and childhood varicella vaccination. Ann Intern Med. 2013;159:739-45.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

- 22. JCVI. Yellow fever: the green book, chapter 35.
- 23. Kawamura Y, et al. Evaluation of varicella vaccine effectiveness during outbreaks in schools or nurseries by cross-sectional study. Vaccine. 2021;39:2901-05.
- 24. Leung J, et al. The Impact of Universal Varicella Vaccination on Herpes Zoster Incidence in the United States: Comparison of Birth Cohorts Preceding and Following Varicella Vaccination Program Launch. J Infect Dis. 2022;226(Suppl 4):S470-7.
- 25. Liang H, et al. Surveillance of Adverse Events Following Varicella Vaccine Immunization in Zhejiang Province, China, from 2020 to 2022. Vaccines (Basel). 2025;13:57.
- 26. Longbottom K, et al. Neonatal varicella. Arch Dis Child. 2024;109:610-5.
- 27. Marin M, et al. Closure of Varicella-Zoster Virus Containing Vaccines Pregnancy Registry United States, 2013. MMWR. 2014;63;732-3.
- 28. Marin M, et al. Global Varicella Vaccine Effectiveness: A Meta-analysis. Pediatrics. 2016;137:e20153741.
- 29. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Protocolo de Vigilancia de Varicela. Sistema de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles. Junio 2025.
- 30. Ministerio de Sanidad. Sistema de Información de Vacunaciones del Ministerio de Sanidad (SIVAMIN). Coberturas de Vacunación.
- 31. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, Ponencia de Programas y Registro de Vacunaciones. Revisión de las recomendaciones de vacunación frente a varicela en grupos de riesgo. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.
- 32. Pawaskar M, et al. Economic burden of varicella in Europe in the absence of universal varicella vaccination. BMC Public Health. 2021;21:2312.
- 33. Priorix-Tetra. Ficha técnica AEMPS. Diciembre de 2019.
- 34. ProQuad . Ficha técnica EMA. Diciembre de 2015.
- 35. Prymula R, et al. Ten-year follow-up on efficacy, immunogenicity and safety of two doses of a combined measles-mumps-rubella-varicella vaccine or one dose of monovalent varicella vaccine: Results from five East European countries. Vaccine. 2021;39:2643-51.
- 36. Rieck T, et al. Assessing varicella vaccine effectiveness and its influencing factors using health insurance claims data, Germany, 2006 to 2015. EurSurveill. 2017;22(17):pii=30521.
- 37. Risco C, et al. Epidemiology of Herpes Zoster in the pre-vaccination era: establishing the baseline for vaccination programme's impact in Spain. Euro Surveill. 2023;28:2200390.
- 38. Schäfer W, et al. Second dose of measles-mumps-rubella-varicella vaccine (MMRV) and the risk of febrile convulsions. Vaccine. 2022;40:2168-72.
- 39. Shapiro ED, et al. The Effectiveness of Varicella Vaccine: 25 Years of Postlicensure Experience in the United States. J Infect Dis. 2022;226(Suppl 4):S425-30.
- 40. Shen Z, et al. Global Disease Burden of Varicella-Zoster Virus Infection: Multidimensional Analysis and Trend Projections. J Med Virol. 2025;97:e70458.
- 41. Stefano I, et al. Recent immunization against measles does not interfere with the sero-response to yellow fever vaccine. Vaccine.



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

1999;17:1042-6.

- 42. Streng A, et al. Varicella routine vaccination and the effects on varicella epidemiology results from the Bavarian Varicella Surveillance Project (BaVariPro), 2006-2011. BMC Infec Dis. 2013;13:303.
- 43. Varilrix . Ficha técnica AEMPS. Diciembre de 2019.
- 44. Varivax . Ficha técnica AEMPS. Julio de 2020.
- 45. WHO. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, October 2018 Conclusions and recommendations. Measles and rubella. Wkly Epidemiol Rec. 2018;93:671-3.
- 46. WHO. Rubella vaccines: WHO position paper July 2020 . Wkly Epidemiol Rec. 2020;95:306-24.
- 47. WHO. Varicella and herpes zoster vaccines: WHO position paper, June 2014. Wkly Epidemiol Rec. 2014;89:265-88.
- 48. Wu D, et al. Prevention of varicella-zoster virus infection in early childhood children: effect of 1 versus 2 doses of varicella vaccine on antibody levels. Infection. 2025 Apr 7. doi: 10.1007/s15010-025-02532-w. Online ahead of print.
- 49. Yang C, et al. Global, regional, and national burden of varicella-zoster infections in adults aged 70 years and older from 1997 to 2021: Findings from the Global Burden of Disease Study. J Infect Public Health. 2025 Jun 6;18(10):102868. doi: 10.1016/j.jiph.2025.102868. Online ahead of print.
- 50. Zhang S, et al. Pediatric herpes zoster: should I be concerned for immunodeficiency? A review. Front Pediatr. 2025;13:1561339.

?

14. Enlaces de Interés

- American Academy of Pediatrics. Healthy children. Varicella (Chickenpox)
- Calendario de vacunaciones e inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría 2025
- Canadian Immunization Guide. Varicella (chickenpox) vaccine
- Centers for Disease Control and Prevention. Chickenpox (Varicella)
- Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine Preventable Diseases (The Pink Book). 14th
 Edition: Chapter 22. Varicella
- Centers for Disease Control and Prevention. Shingles (Herpes Zoster)
- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la AEP. Calendarios españoles
- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la AEP. Enfermedades inmunoprevenibles: Varicela
- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la AEP. Fichas técnicas de vacunas frente a la varicela
- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la AEP. Las vacunas... una a una. Vacuna de la varicela



Publicado en Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (https://vacunasaep.org)

- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la AEP. Noticias sobre la varicela
- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la AEP. Preguntas frecuentes sobre la vacunación frente a la varicela
- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones de la AEP. Vacunación acelerada
- New Zealand Immunization Handbook, 2025. Varicella (chickenpox)
- Public Health England. The Green Book. Varicella
- The Australian Immunisation Book. 10th Ed. Varicella (chickenpox)
- WHO. Posicionamientos sobre vacunas. Varicella (junio 2014)
- WHO. Varicella

?

15. Historial de actualizaciones

2 de mayo de 2018	Actualización de todos los apartados. Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
1 de enero de 2019	Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
1 de enero de 2020	Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
10 de junio de 2020	Se añade la figura 41.1	
1 de enero de 2021	Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
1 de enero de 2022	Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
1 de julio de 2022	Actualización del apartado 9 sobre Hexyon y la vacuna de la varicela	
1 de enero de 2023	Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
25 de enero de 2023	Cambio de nombre a Manual de Inmunizaciones	
18 de junio de 2023	Actualización de todos los apartados. Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
1 de enero de 2024	Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
1 de enero de 2025	Actualización del apartado "Epidemiología de la enfermedad". Recomendación de disminución de l de SRP a los 2 años de edad y por consiguiente, también, de la segunda dosis de varicela. Nuevas	
15 de julio de 2025	Actualización de todos los apartados. Nuevas citas bibliográficas y enlaces de interés	
5 de agosto de 2025	Actualización de la figura 41.1	

-oOo-

Dirección URL original: https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-41