
VACUNA MENINGITIS

GRUPO DE VACUNAS DE VIAJEROS DE LA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE VACUNOLOGÍA (AEV-
VV)

Organiza:

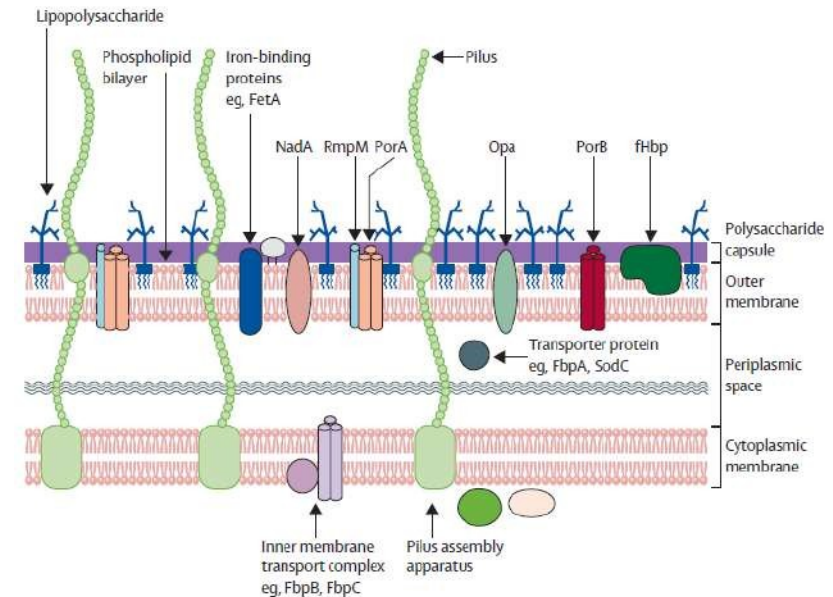


Grupo de Trabajo Vacunas del Viajero de la Asociación Española de Vacunología: Rosa López Gigosos, Natividad Tolosa Martínez, Guillermo Mena Pinilla, Magda García Rodríguez, Mercedes Melero García, Juan Barriga García, Cristina Hernán García, Esther Redondo Marguello, Blanca O'Donnell Cortés, Inmaculada García Jabalera, Pilar Arrazola Martínez, Mar Faraco Oñorbe, Hilary Piedrahita Valdés, Elsa Morales Cuello, Raisa Margaritta Morales Martínez, Karen Lorena Colmenares Andrade, Mariola Espejo y Francisco Javier Rodríguez Jiménez.

Referencia para citar este artículo: O'Donnell B, García H, Redondo E, Espejo M, Morales, RM y Grupo de Trabajo Vacunas del Viajero de la Asociación Española de Vacunología. Vacuna meningitis. [Internet]. Mayo 2025 [Consultado dd/mmm/aaaa]. Disponible en: <https://vacunas.org/vacunas-para-el-viajero/>

BREVE SÍNTESIS DE LA ENFERMEDAD

AGENTE CAUSAL: *Neisseria meningitidis*, es una bacteria gran negativa (diplococo). Los serogrupos se basan en la composición del polisacárido capsular; los más relacionados con la enfermedad son A, B, C, W, X, e Y. Se distribuye en todo el mundo pero la incidencia es mayor en el "cinturón de la meningitis" del África subsahariana, como enfermedad hiperendémica y con epidemias periódicas en la temporada seca (diciembre-junio). Afecta en mayor medida a niños, adolescentes y adultos menores de 25 años, así como a personas mayores o con inmunodeficiencias por patología y/o tratamiento que afectan a la vía del complemento.



BREVE SÍNTESIS DE LA ENFERMEDAD

TRANSMISIÓN: persona a persona a través de aerosoles, gotas de saliva o contacto directo con secreciones de personas enfermas o portadoras (sanas).

CUADRO CLÍNICO: La enfermedad meningocócica (EM) es una infección que se manifiesta de 1 a 10 días tras la exposición. Sus síntomas pueden incluir meningitis y/o septicemia.

- La meningitis meningocócica se caracteriza por un inicio repentino de dolor de cabeza, fiebre y rigidez en el cuello, a veces acompañado de náuseas, vómitos, fotofobia o alteración del estado mental. Esta enfermedad progresa rápidamente y tiene una alta tasa de mortalidad incluso con tratamiento antimicrobiano.
- Alrededor del 30% de las personas afectadas desarrollan sepsis meningocócica, que se manifiesta con fiebre abrupta, escalofríos, vómitos, diarrea y una erupción petequial o purpúrica. Esta erupción puede progresar a púrpura fulminans, lo que generalmente implica hipotensión, hemorragia suprarrenal aguda y fallo multiorgánico. En casos graves, esta progresión puede llevar a la muerte.

Aquellos que sobreviven a la enfermedad pueden experimentar secuelas a largo plazo.

BREVE SÍNTESIS DE LA ENFERMEDAD

DIAGNÓSTICO: En general, el diagnóstico se realiza mediante el aislamiento de *N. meningitidis* de un sitio del cuerpo normalmente estéril (por ejemplo, sangre, LCR), ya sea por cultivo o por detección de PCR de ácido nucleico específico.

TRATAMIENTO: por la probabilidad de curso fatal de la enfermedad el tratamiento debe instaurarse de manera urgente ante la sospecha, incluso antes de los resultados de las pruebas diagnósticas. Existen algoritmos de tratamientos antibióticos de manera empírica que pueden aplicarse (cefalosporinas de tercera, etc).

EVALUACIÓN DEL RIESGO

Es de distribución mundial, aunque está aumentado en países donde la enfermedad es endémica con mayor riesgo en el área del “cinturón de la meningitis” en África Subsahariana, de diciembre-junio (época seca) con mayor número de brotes por los serogrupos A y W, aunque se han detectado también brotes por serogrupos C y X.



RIESGO AUMENTADO EN:

- Viajeros de larga estancia que tienen contacto cercano con la población local
- Trabajadores sanitarios que van a ejercer en dichas áreas
- Aquellos que visitan amigos y familiares.
- Aquellos que viajan para el Hajj y Umrah (Arabia Saudí)*
- Aquellos que viven o viajan de manera precaria, como mochileros
- Personas con asplenia
- Personas con ciertas deficiencias inmunológicas

*Exige la certificación de la vacunación tetravalente (ACWY) a los peregrinos a la Meca, cada 5 o cada 3 (según vacuna utilizada)

RECOMENDACIONES ESPECIALES

Arabia Saudí requiere certificado de vacunación a todos los peregrinos de más de 2 años de edad y con fecha de expedición >10 días previos a la llegada.

Esta certificación tiene una duración de 3 años para vacunas polisacaridas (actualmente no se recomiendan para viajeros en España) y 5 años para vacunas conjugadas.

Países como EEUU, Canadá o Reino Unido pueden recomendar la vacunación para estudiantes que vayan a cursar estudios en dichos países frente a cualquiera de los serotipos vacunales.

Algunos países (EEUU) recomiendan dosis de recuerdo con vacuna tetravalente (A,C,W135,Y) a personas que vivan en áreas de riesgo o viajen de nuevo a zona hiperendémica:

- Para personas que se vacunaron con menos de 7 años, una dosis a los tres años y recuerdos cada 5 años
- Para personas que se vacunaron con más de 7 años, dosis cada 5 años



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcSd4iUWtBKJdRFYmkpzS_OEP33DMEa6mBxqzA&usqp=CAU

CAMPAÑA DE LA OMS PARA COMBATIR LA MENINGITIS

La primera hoja de ruta mundial relativa a la meningitis establece un plan para hacer frente a las principales causas de la meningitis bacteriana aguda (meningococo, neumococo, Haemophilus influenzae y estreptococos del grupo B).

Los tres objetivos son:

1. Eliminar las epidemias de meningitis bacteriana.
2. Reducir el número de casos de meningitis bacteriana prevenible mediante vacunación en un 50% y las defunciones en un 70%.
3. Reducir la discapacidad y mejorar la calidad de vida después de una meningitis debida a cualquier causa.



MEDIDAS PREVENTIVAS

- Vacunación: que es la mejor manera de prevenir la enfermedad. Con interés para viajeros existen 5 vacunas inactivadas autorizadas frente a serogrupos A, C, W, Y y B.
- Profilaxis post exposición con antibióticos a contactos cercanos de personas con EM.

VACUNAS	NOMBRE COMERCIAL	VACUNAS POLISACARIDAS CONJUGADAS	A PARTIR DE (EDAD)	VACUNAS	NOMBRE COMERCIAL	VACUNAS PROTÉICAS	A PARTIR DE (EDAD)
FRENTE A MENINGOCOCOS ACWY	NIMENRIX	CON TOXOIDE TETÁNICO	6 SEMANAS	FRENTE A MENINGOCOCO B		Vesículas de la membrana externa de meningococo B rica en porina A y tres proteínas recombinantes de la membrana externa (nadA; NHBA; fHbp)	2 MESES
	MENQUADFI	CON TOXOIDE TETÁNICO	12 MESES		BEXSERO	Proteína recombinante fHbp de las dos principales familias conocidas de esta proteína	10 AÑOS
	MENVEO	CON TOXOIDE DIFTÉRICO	2 AÑOS		TRUMENBA		

VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Todas las vacunas disponibles son inactivadas y polisacaridas conjugadas efectivas frente a los mismos serogrupos.

Se diferencian en:

- Carga antigénica
- Toxoide utilizado, dos de ellas con toxoide tetánico y otra con toxoide diftérico
- Edad a partir de la cual se pueden administrar
- Forma de presentación: reconstituir o solución preparada

VACUNAS	NOMBRE COMERCIAL	VACUNAS POLISACARIDAS CONJUGADAS	A PARTIR DE (EDAD)	PAUTA*	ADMINISTRACIÓN I.M.
FRENTE A MENINGOCOCOS ACWY	NIMENRIX	CON TOXOIDE TETÁNICO	6 SEMANAS	6S-6M: 0-2 m >6m dosis única	RECONSTITUIDA
	MENQUADFI	CON TOXOIDE TETÁNICO	12 MESES	DOSIS ÚNICA	SOLUCIÓN INYECTABLE
	MENVEO	CON TOXOIDE DIFTÉRICO	2 AÑOS	DOSIS ÚNICA	RECONSTITUIDA

* PAUTA RECOMENDADA PARA VIAJES, REEVALUAR RECUERDOS

VACUNA FRENTE A LA MENINGITIS

VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Nimenrix

Composición y tipo de vacuna:

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo A: 5 microgramos

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo C: 5 microgramos

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo W-135: 5 microgramos

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo Y: 5 microgramos

Conjugado con toxoide tetánico como proteína transportadora 44 microgramos

Lista de excipientes:

Polvo: Sacarosa, trometamol

Disolvente: Cloruro de sodio y agua para preparaciones inyectables



VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Nimenrix

Respuesta inmunitaria a la vacuna:

Inducción de anticuerpos bactericidas frente a los polisacáridos capsulares que contiene desde las 6 semanas de edad.

Se mide mediante actividad bactericida del suero (ABS), con suero humano y de conejo.

Ha demostrado ser inmunógena en todos los grupos de edad estudiados. La eficacia de para generar anticuerpos se probó en más de 4,000 participantes de 1 año en adelante, comparada con otras vacunas. Una sola dosis estimuló la respuesta inmune contra los 4 tipos de N. meningitidis.

Además, como refuerzo, se observó un aumento significativo en los niveles de anticuerpos, lo que sugiere una mayor protección a largo plazo. También se demostró su eficacia en bebés de 6 semanas a 1 año.



VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Nimenrix



Se han presentado datos de inmunogenicidad para su autorización por la EMA en distintos ensayos clínicos en tres grupos de edad:

- De 6 semanas a 23 meses: presentan buenos resultados de inmunogenicidad con niveles de ABS_h altos incluso con una única dosis y demostrando la no inferioridad frente a la vacuna monocomponente frente al MenC o frente a otra vacuna tetravalente conjugada con toxoide diftérico (Menveo).
- De 2 a 10 años: demostró la no inferioridad frente a vacuna monocomponente frente al MenC y frente a vacuna tetravalente polisacarida (Mencevax), así como una adecuada seroprotección con una única dosis.
- De más de 10 años y adultos: tres estudios demostraron la inmunogenicidad de una dosis de vacuna en grupos de 10 a 18 años, 18 a 55 años y mayores de 56. En el grupo de mayores de 65 la respuesta fue inferior al grupo 56-65 años, en todos los grupos de edad se demostró respuesta óptima a la vacuna.
- Hay datos de persistencia de inmunogenicidad de Nimenrix a más de 10 años.

Nimenrix

Posología recomendada en viajeros, según edad:

- 6 semanas - 6 meses (dos dosis: 0-2 m)
- >6 meses (1 dosis)

No son necesarias dosis de recuerdo salvo situaciones de inmunodepresión o asplenia.

Administración: inyección intramuscular en cara anterolateral del muslo (<1 año) o músculo deltoides.

Indicaciones: viajeros a zonas endémicas desde las 6 semanas de edad.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a los principios activos o excipientes, anafilaxia a dosis previa.

Advertencias: no administrar si enfermedad febril aguda, precaución de administración en personas con trastornos de la coagulación.



Nimenrix

Precauciones: Cuando esté indicada se puede administrar en embarazo y lactancia por no haber evidencia del riesgo en la administración de la misma.

Interacciones: estudiadas con vacunaciones típicas de calendario sistemático de la infancia (ficha técnica), se recomienda administrar simultáneamente con otras vacunas que contengan toxoide tetánico o administrarla un mes antes.

Efectos secundarios: más comunes (que pueden afectar a más de 1/10) incluyen pérdida de apetito, irritabilidad, somnolencia, dolor de cabeza, fiebre, hinchazón, dolor y enrojecimiento en el lugar de la inyección, y cansancio. Los efectos secundarios después de la vacunación de refuerzo suelen ser similares a los de la vacunación inicial, pero la diarrea, el vómito y las náuseas también son muy comunes.

Instrucciones: vacuna que debe ser reconstituida según las instrucciones de ficha técnica.



VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Menquadfi

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo A: 10 microgramos

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo C: 10 microgramos

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo W-135: 10 microgramos

Polisacárido de *Neisseria meningitidis* del grupo Y: 10 microgramos

Conjugado con toxoide tetánico como proteína transportadora 55 microgramos

Lista de excipientes:

Cloruro de sodio

Acetato de sodio

Agua para preparaciones inyectables



VACUNA FRENTE A LA MENINGITIS

VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Menquadfi

Respuesta inmunitaria a la vacuna:

Inducción de anticuerpos bactericidas frente a los polisacáridos capsulares que contiene.

Se mide mediante actividad bactericida del suero (ABS), con suero humano y de conejo.

La capacidad de MenQuadfi para generar anticuerpos fue evaluada en siete estudios principales con más de 9,000 participantes de 1 año en adelante.

Se comparó con otras vacunas similares contra *N. meningitidis*, mostrando ser igual de efectiva en la producción de anticuerpos protectores contra los cuatro tipos de *N. meningitidis* con una sola inyección.



VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Menquadfi



Se han presentado datos de inmunogenicidad en varios ensayos clínicos para la autorización por parte de la EMA en tres grupos de edad:

- En el grupo de 12 a 23 meses de edad, demostró superioridad en la protección contra el serogrupo C en comparación con una vacuna meningocócica monovalente y otra vacuna meningocócica tetravalente conjugadas con toxoide tetánico. Además, mostró no inferioridad en la respuesta inmune frente a los cuatro serogrupos en todos los grupos de edad estudiados.
- Para los niños de 2 a 9 años y los adolescentes de 10 a 17 años, se observó una alta seroprotección frente a los cuatro serogrupos (A, C, W e Y) en estudios clínicos comparativos con Menveo® (MenACWY-CRM).
- Menquadfi presenta datos de persistencia de inmunogenicidad, diferentes según los tramos de edad, en unos casos a 4 años y en otros a 7 años.

Menquadfi

Posología recomendada en viajeros:

- una dosis y a partir de los 12 meses

Administración: inyección intramuscular en cara anterolateral del muslo (<1 año) o músculo deltoides

Indicaciones: viajeros a zonas endémicas desde los 12 meses de edad

Contraindicaciones: hipersensibilidad a los principios activos o excipientes, anafilaxia a dosis previa

Advertencias: no administrar si enfermedad febril aguda, precaución de administración en personas con trastornos de la coagulación.



Menquadfi

Precauciones: Cuando esté indicada se puede administrar en embarazo y lactancia por no haber evidencia del riesgo en la administración de la misma.

Interacciones: estudiadas con vacunaciones típicas de calendario sistemático de la infancia (ficha técnica).

Efectos secundarios: más comunes (que pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas) son dolor de cabeza, dolor muscular, malestar general y dolor en el lugar de la inyección. Para obtener la lista completa de efectos secundarios.

Instrucciones: vacuna que se presenta lista para su administración.



VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Menveo

Una dosis (0,5 ml de vacuna reconstituida) contiene:

(Contenido original del polvo)

- Oligosacárido meningocócico del grupo A 10 microgramos
Conjugado con proteína CRM₁₉₇ de *Corynebacterium diphtheriae* 16,7 a 33,3 microgramos

(Contenido original de la solución)

- Oligosacárido meningocócico del grupo C 5 microgramos
Conjugado con proteína CRM₁₉₇ de *Corynebacterium diphtheriae* 7,1 a 12,5 microgramos
- Oligosacárido meningocócico del grupo W-135 5 microgramos
Conjugado con proteína CRM₁₉₇ de *Corynebacterium diphtheriae* 3,3 a 8,3 microgramos
- Oligosacárido meningocócico del grupo Y 5 microgramos
Conjugado con proteína CRM₁₉₇ de *Corynebacterium diphtheriae* 5,6 a 10,0 microgramos



Lista de excipientes:

Polvo: Sacarosa, Potasio dihidrógeno fosfato

Solución inyectable:

Sodio dihidrógeno fosfato monohidrato

Fosfato disódico dihidrato

Cloruro de sodio

Agua para preparaciones inyectables

VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Menveo

Respuesta inmunitaria a la vacuna:

Inducción de anticuerpos bactericidas frente a los polisacáridos capsulares que contiene.

Se mide mediante actividad bactericida del suero (ABS), con suero humano.

Ha demostrado ser inmunógena en todos los grupos de edad estudiados. Los resultados de los estudios principales indicaron que fue igualmente efectivo que la vacuna de comparación en estimular una respuesta inmune contra los cuatro tipos de oligosacáridos de *N. meningitidis* tanto en adultos como en niños a partir de los dos años de edad. La cantidad de personas que generaron una respuesta inmune frente a los oligosacáridos fue similar para ambas vacunas.



VACUNAS TETRAVALENTES A, C, W 135, Y

Menveo



Se han presentado datos de inmunogenicidad para su autorización por la EMA en distintos ensayos clínicos en tres grupos de edad:

- De 6 semanas a 23 meses: no autorizada para esta edad en Europa aunque existe evidencia aportada para su autorización por la FDA en EEUU.
- De 2 a 10 años: se ha estudiado inmunogenicidad en pauta de una y dos dosis siendo no inferior la pauta de una dosis, hay estudios que demuestran la superioridad/no inferioridad frente a la vacuna tetravalente (Menactra) para los distintos serogrupos. Existe una mejor respuesta inmune en el grupo de 5 a 10 años.
- De más de 10 años y adultos: se ha evaluado frente a vacuna polisacárida, frente a Menactra y frente a placebo, demostrando inmunogenicidad frente a los distintos serotipos cumpliendo objetivos de superioridad y de no inferioridad según serotipo.

Menveo

Posología recomendada en viajeros:

- una dosis y a partir de los 2 años

Administración: inyección intramuscular en músculo deltoides

Indicaciones: viajeros a zonas endémicas desde los 2 años de edad.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a los principios activos o excipientes, anafilaxia a dosis previa.

Advertencias: no administrar si enfermedad febril aguda, precaución de administración en personas con trastornos de la coagulación.



Menveo

Precauciones: Cuando esté indicada se puede administrar en embarazo y lactancia por no haber evidencia del riesgo en la administración de la misma.

Interacciones: se puede administrar junto con resto de vacunas habituales del viajero, como hepatitis A, B, fiebre amarilla, fiebre tifoidea, encefalitis japonesa, rabia y meningococo B.



Efectos secundarios:

- Los efectos secundarios más comunes en adultos y niños a partir de los 11 años (observados en más de 1 paciente de cada 10) son: dolor de cabeza, náuseas, malestar general, mialgia, así como dolor, enrojecimiento e induración en el lugar de la inyección.
- En niños de entre dos y 10 años, los efectos secundarios más comunes fueron similares e incluyeron somnolencia e irritabilidad.
Para ver la lista completa de todos los efectos secundarios consultar ficha técnica.

Instrucciones: vacuna que debe ser reconstituida según las instrucciones de ficha técnica.

VACUNAS SEROGRUPO B

Bexsero y Trubenba

Son vacunas basadas en antígenos protéicos ya que la estructura del polisacárido capsular comparte características con un ácido siálico de las células embrionarias humanas, lo que impide su utilización en la composición de las vacunas.

Inicialmente, se desarrollaron vacunas dirigidas específicamente a la porina A de una cepa. Sin embargo, debido a la alta variabilidad de la porina A, estas vacunas solo ofrecen protección contra las cepas que llevan la variante específica incluida, lo que limita su eficacia a situaciones de brotes.

Para abordar un espectro más amplio de cepas circulantes, se han implementado dos estrategias principales:

- a) vacunas multicomponente, que emplean cuatro proteínas inmunogénicas
- b) vacunas que contienen todas o las principales variantes de una proteína

Ambas vacunas obtuvieron la autorización de comercialización en base a los datos de inmunogenicidad, dado que la baja incidencia de la EMI impide la realización de estudios de eficacia.

VACUNA FRENTE A LA MENINGITIS

VACUNAS SEROGRUPO B

	BEXSERO	TRUMENBA
TIPO DE VACUNA	PROTEÍNAS RECOMBINANTES	
COMPOSICIÓN	Proteínas de fusión NHBA (50µg), y fHbp (50µg), proteína NadA (50µg), y vesícula de membrana externa (VME) de la cepa NZ98/254 (25µg).	Proteína fHbp de la subfamilia A (60µg) y subfamilia B (60µg)
RESPUESTA INMUNITARIA	Se evaluó la inmunogenicidad mediante la respuesta de los anticuerpos bactericidas en el suero a los antígenos vacunales en un ensayo in vitro. Un título de $\geq 1:4$ en el complemento humano se considera protector contra la enfermedad invasiva por meningococo B	
POSOLOGIA Y ADMINISTRACIÓN	2- 5 meses, 0-1-2 meses > 6 meses 0-2 meses >2 años 0-1 meses Intramuscular en zona anterolateral del muslo (lactantes), deltoides en mayores	>10 años de edad, 0-6 meses Intramuscular en zona deltoidea
INDICACIONES	A partir de 2 meses de edad, adolescentes y adultos	A partir de 10 años de edad, adolescentes y adultos

VACUNA FRENTE A LA MENINGITIS

VACUNAS SEROGRUPO B

	BXSERO	TRUMENBA
CONTRAINDICACIONES, ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES	Hipersensibilidad a los principios activos o excipientes, anafilaxia a dosis previa No administrar si enfermedad febril aguda Para administrar en embarazo y lactancia, al no haber datos debe valorarse el riesgo de exposición y el beneficio de la vacunación	
INTERACCIONES	Estudiadas con vacunaciones típicas de calendario sistemático de la infancia	Estudiadas con vacunaciones típicas de calendario sistemático del adolescente
EFFECTOS SECUNDARIOS	Niños: dolor e hinchazón en el lugar de la inyección, irritabilidad y cefalea. Adolescentes y adultos, síntomas similares junto con malestar general y náuseas. Mayor % de fiebre si se coadministra junto con otras vacunas	En ≥ 10 años, las reacciones adversas más frecuentes ($>1/10$) fueron cefalea, diarrea, náuseas, mialgia, artralgia, cansancio, escalofríos y dolor en la zona de inyección, hinchazón y enrojecimiento. La frecuencia de fiebre es $>1/100$ y $<1/10$
INSTRUCCIONES	Vacuna lista para su administración	

VACUNA FRENTE A LA MENINGITIS

NUEVAS VACUNAS EN DESARROLLO

- Vacuna conjugada antimeningocócica pentavalente (ACWYX) en personas de 2 a 29 años en la región del África subsahariana. Los resultados muestran no inferioridad de la respuesta inmune a la vacuna pentavalente comparada con la tetravalente MenACWY, y no se han registrado problemas de seguridad. En estudio está la misma vacuna en lactantes. Aprobada por la FDA en octubre de 2023.
- Vacuna MenABCWY (Pfizer): (MenB-fHbp + MenACWY-TT) en personas de 10-25 años. Dos dosis con intervalo de 6 meses. La vacuna pentavalente indujo una respuesta inmune protectora frente a los 5 serogrupos con criterio de no inferioridad respecto a la tetravalente MenACWY-CRM y a la monovalente MenB-fHbp. La vacuna pentavalente fue bien tolerada, con excelente perfil de seguridad.
- Vacuna MenABCWY (GSK): (MenACWY-CRM + 4CMenB) en personas de 10-25 años. Dos dosis con intervalo de 6 meses. La vacuna pentavalente indujo una respuesta inmune protectora frente a los 5 serogrupos con criterio de no inferioridad respecto a la tetravalente MenACWY-CRM y a la monovalente 4CMenB. La vacuna pentavalente fue bien tolerada, con excelente perfil de seguridad.

[Haidara FC, N Engl J Med 2023](#)

VACUNA FRENTE A LA MENINGITIS

BIBLIOGRAFÍA

- Meningococcal vaccines: WHO position paper on the use of multivalent meningococcal conjugate vaccines in countries of the African meningitis belt, January 2024. Weekly Epidemiological Record. 12 January 2024
- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/meningitis>
- Defeating meningitis by 2030: a global road map. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- [Meningococcal: the green book, chapter 22. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/628363d6e90e071f62029bb9/Meningococcal-greenbook-chapter-22_17May2022.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/628363d6e90e071f62029bb9/Meningococcal-greenbook-chapter-22_17May2022.pdf)
- <https://travelhealthpro.org.uk/disease/120/meningococcal-disease>
- Meningococcal Disease CDC Yellow Book 2024. Travel-Associated Infections & Diseases. Author(s): Lucy McNamara, Amy Blain. <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/meningococcal-disease>
- Grupo de trabajo vacunación frente a EMI de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de vacunación frente a enfermedad meningocócica invasiva. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, marzo 2019.
- Grupo de trabajo vacunación frente a enfermedad meningocócica invasiva por serogrupo B de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de vacunación frente a enfermedad meningocócica invasiva por serogrupo B. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, noviembre 2022.
- Andavac <https://www.andavac.es/vacunacion-viajeros-internacionales/>
- El niño viajero. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Manual de Inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; 2023. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>
- Fichas técnicas:
- BEXSERO: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/112812001/FT_112812001.html
- TRUMENBA: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1171187001/FT_1171187001.html
- NIMENRIX: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/10614002/FT_10614002.html
- MENVEO: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/10614002/FT_10614002.html
- MENQUADFI: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1201483001/FT_1201483001.html