



## PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA VACUNACIÓN FRENTE A LA MENINGITIS

### ¿QUÉ ES LA MENINGITIS?

La meningitis es una inflamación de las membranas (meninges) que recubren el cerebro y la médula espinal. Se manifiesta con fiebre, dolor de cabeza, náuseas y vómitos, rigidez de nuca y disminución del nivel de conciencia.

La mayoría de las meningitis están causadas por virus, pero también las causan bacterias (como meningococo, neumococo o *Haemophilus*) y, más raramente, parásitos y hongos.

Las bacterias que producen meningitis varían dependiendo de la edad, así en recién nacidos y lactantes sobre todo se producen por *Streptococcus* grupo B, neumococo o *Streptococcus pneumoniae* y *Listeria monocytogenes*, en la población infantil por neumococo, meningococo o *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae* tipo b, en adolescentes y adultos jóvenes por meningococo y neumococo y en adultos por neumococo, meningococo y *Haemophilus influenzae* tipo b.

### ¿CÓMO SE PUEDE PREVENIR LA MENINGITIS?

La prevención de la meningitis se realiza mediante la vacunación, con antibióticos (siempre recetados por personal sanitario y tras el contacto estrecho con un enfermo) y con medidas generales de control que eviten la transmisión respiratoria.

No todas las meningitis pueden prevenirse con vacunación. El calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida incluye vacunas frente a diferentes microorganismos que pueden causar meningitis como neumococo, *Haemophilus influenzae* tipo b, virus de la parotiditis, virus del sarampión, virus de la varicela y meningococo C (figura 1).



Figura 1. Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida 2019.

CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD															
CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE TODA LA VIDA															
Calendario recomendado año 2019															
VACUNACIÓN	EDAD														
	Pre-natal*	0 meses	2 meses	4 meses	11 meses	12 meses	15 meses	3-4 años	6 años	12 años	14 años	15-18 años	19-64 años	≥ 65 años	
Poliomielitis			VPI	VPI	VPI				VPJ <sup>(a)</sup>						
Difteria-Tétanos-Pertussis	dTpa		DTPa	DTPa	DTPa				DTPa <sup>(a)</sup>		Td	Td <sup>(b)</sup>	Td <sup>(b)</sup>	Td	
Haemophilus influenzae b			Hib	Hib	Hib										
Sarampión-Rubéola-Parotiditis						TV		TV				TV <sup>(c)</sup>	TV <sup>(c)</sup>		
Hepatitis B <sup>(d)</sup>		HB <sup>(d)</sup>	HB	HB	HB							HB <sup>(e)</sup>			
Enfermedad meningocócica C				MenC <sup>(f)</sup>		MenC				MenC		MenC <sup>(g)</sup>			
Varicela							VZ	VZ		VZ <sup>(h)</sup>		VZ <sup>(h)</sup>	VZ <sup>(h)</sup>		
Virus del Papiloma Humano										VPJ <sup>(i)</sup>		VPJ <sup>(i)</sup>			
Enfermedad neumocócica			VNC1	VNC2	VNC3									VN <sup>(k)</sup>	
Gripe	gripe													gripe anual	

\*Se administrará una dosis de vacuna frente a tosferina en embarazadas entre las semanas 27 y 36 de gestación. En temporada de gripe se vacunará a embarazadas en cualquier trimestre de gestación.

<sup>(a)</sup> Se administrará la vacuna combinada DTPa/VPJ a los menores vacunados con pauta 2+1 cuando alcancen la edad de 6 años. Los menores vacunados con pauta 3+1 recibirán dTpa.

<sup>(b)</sup> Vacunar o completar vacunación en caso de no tener administradas 5 dosis durante la infancia y adolescencia

<sup>(c)</sup> Vacunar con dos dosis si susceptible

<sup>(d)</sup> Pauta 0, 2, 4, 11 meses. Se administrará la pauta 2, 4 y 11 meses siempre que se asegure una alta cobertura de cribado prenatal de la embarazada y la vacunación de hijos/as de madres portadoras de AgHBs en las primeras 24 horas de vida junto con administración de inmunoglobulina HB.

<sup>(e)</sup> En personas no vacunadas con anterioridad se administrarán 3 dosis con pauta 0, 1 y 6 meses

<sup>(f)</sup> Según la vacuna utilizada puede ser necesaria la primovacunación con una dosis (4 meses) o dos dosis (2 y 4 meses de edad).

<sup>(g)</sup> Se administrará 1 dosis en las personas no vacunadas después de los 10 años de edad.

<sup>(h)</sup> Personas que refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad. Pauta con 2 dosis.

<sup>(i)</sup> Vacunar solo a las niñas con 2 dosis.

<sup>(j)</sup> Vacunar solo a las mujeres no vacunadas con anterioridad, con pauta de 3 dosis.

<sup>(k)</sup> Vacunación frente a neumococo a los 65 años de edad.

Calendario aprobado por el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS el 15 de noviembre de 2018

La Comisión de Salud Pública, a fecha de 14 de marzo de 2019, ha aprobado la inclusión en el calendario de la vacuna tetravalente que previene, además de meningococo C, otros meningococos de serogrupos A, W e Y; esta vacuna se introducirá a los 12 años sustituyendo a la vacuna monovalente contra meningococo C.

## ¿QUÉ SABEMOS DE LA MENINGITIS CAUSADA POR MENINGOCOCO?

La meningitis por meningococo está causada por la bacteria *N. meningitidis*. Los tipos (o serogrupos) que la causan con mayor frecuencia son A, B, C, W e Y.

El meningococo no sólo produce meningitis sino también sepsis (cuando el meningococo llega a la sangre) o más raramente neumonía, artritis u otras infecciones. Todo esto en su conjunto se conoce como “**enfermedad meningocócica**”. Cuando se produce la enfermedad, los síntomas principales son la fiebre y la presencia de una erupción cutánea característica.

Es importante señalar que la infección no suele producir enfermedad; de hecho, algunas personas pueden transportar esta bacteria en su nariz y garganta sin padecer la enfermedad (portador asintomático).



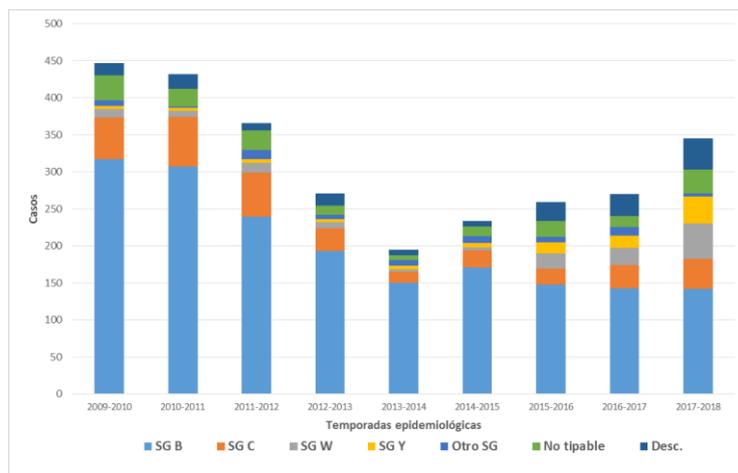
Las bacterias se transmiten de persona a persona por gotitas expulsadas desde las vías respiratorias y tras un contacto estrecho y prolongado con personas que están enfermas o con personas que transportan el meningococo en su nariz o garganta sin tener la enfermedad.

## ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN NUESTRO PAÍS?

La enfermedad meningocócica puede aparecer de forma esporádica o también en pequeñas agrupaciones de casos (brotes) cada cierto tiempo. En España se observa una ligera tendencia ascendente en el número de casos de enfermedad meningocócica desde el año 2014, aunque la incidencia actual sigue siendo baja. Este aumento se ha observado fundamentalmente en la enfermedad meningocócica causada por los serogrupos C, W e Y. El mayor número de casos de enfermedad meningocócica son producidos por el serogrupo B, sobre todo en menores de 5 años, con una tendencia descendente desde el año 2000. No se ha producido ningún fallecimiento en menores de 1 año en los últimos años.

En la figura 2 se muestra la evolución de la enfermedad meningocócica invasiva en los últimos años y los serogrupos causantes.

Figura 2. Enfermedad meningocócica. Tendencia temporal de los casos declarados según el serogrupo. Temporadas 2009-2010 a 2017-2018.



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

## ¿QUÉ VACUNAS FRENTE A ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA HAY DISPONIBLES?

España dispone de vacunas que pueden proteger frente a algunos tipos de meningococo. La vacuna frente a meningococo C está incluida en el calendario de vacunación infantil desde el año 2000.

Además, en España hay disponibles vacunas frente meningococo B y meningococo de los serogrupos A, C, W e Y (vacuna tetravalente).

Las vacunas tetravalentes proporcionan una respuesta inmune adecuada frente a todos los serogrupos incluidos, con una persistencia de la protección de al menos 5-10 años. Además,



estas vacunas son seguras y protegen también a nivel de la nariz y garganta, es decir, son capaces de producir protección comunitaria.

Las vacunas frente a meningococo B proporcionan protección de corta duración y producen cuadros de fiebre, sobre todo en población infantil y cuando se administran junto a otras vacunas del calendario. No se ha observado protección en nariz y garganta por lo que no producen protección comunitaria.

Por ello, en base a la evidencia científica y a los datos epidemiológicos de nuestro país, la Comisión de Salud Pública a fecha de 14 de marzo de 2019 ha aprobado la inclusión de la vacuna tetravalente frente a los serogrupos A, C, W e Y y la no inclusión de la vacuna frente al serogrupo B en el momento actual. (Ver apartado específico: “¿Por qué no se ha incluido la vacuna frente a meningococo B en el calendario de vacunación?”)

## **¿POR QUÉ SE VA A CAMBIAR LA VACUNA FRENTE A MENINGOCOCO C EN EL CALENDARIO DE VACUNACIÓN POR VACUNA TETRAVALENTE A LOS 12 AÑOS?**

Teniendo en cuenta la forma en la que se transmite la enfermedad y la situación epidemiológica en los últimos años, con un aumento de casos producidos por serogrupos W e Y principalmente en población a partir de los 15 años, se cambiará la vacuna frente a meningococo C actualmente administrada a los 12 años por la vacuna tetravalente, frente a los serogrupos ACWY.

Con este cambio se espera obtener protección directa en las personas vacunadas frente a los serogrupos C, W e Y y, además, protección comunitaria frente a esos serogrupos. La población adolescente y joven es la que mayoritariamente transporta y transmite la enfermedad sin padecerla.

## **¿POR QUÉ SE VA A REALIZAR UNA VACUNACIÓN DE RESCATE EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES?**

Además de vacunar a los 12 años con vacuna tetravalente, se realizará una vacunación de rescate en personas de 13 a 18 años durante un periodo de 2-3 años.

La finalidad es establecer una protección comunitaria frente a meningococo W e Y y mantenerla frente a meningococo C, con la finalidad de controlar la enfermedad de manera más rápida. El mayor porcentaje de portadores asintomáticos es en adultos jóvenes y las vacunas tetravalentes demuestran un efecto sobre el estado de portador. Al vacunar a adolescentes y adultos jóvenes se pretende proteger también a la población más mayor mediante la protección comunitaria.

## **¿QUÉ ES LA PROTECCIÓN COMUNITARIA?**

Algunas vacunas son capaces de reducir la incidencia de la enfermedad en la población no vacunada como consecuencia de la disminución del número de infectados en la población que si está vacunada.



Para que una vacuna produzca protección comunitaria debe ser capaz de bloquear o disminuir la transmisión de la infección. Es decir, si una gran parte de la población es inmune a una enfermedad gracias a la vacunación, será más difícil que ésta se transmita, protegiendo a aquellas personas que por distintos motivos no han sido vacunadas.

En el caso de la enfermedad meningocócica además hay que tener en cuenta que existe el estado de portador asintomático, es decir, que algunas personas pueden transportar la bacteria en su nariz y garganta y transmitirla sin padecer la enfermedad. Las vacunas meningocócicas conjugadas protegen también a nivel de las mucosas y disminuyen el estado de portador por lo que también disminuye la probabilidad de transmisión de la enfermedad proporcionando protección comunitaria.

### **¿POR QUÉ NO SE INCLUYE LA VACUNA TETRAVALENTE EN LA POBLACIÓN INFANTIL EN ESTE MOMENTO?**

Actualmente, la situación epidemiológica de la enfermedad meningocócica por los serogrupos W e Y, muestra que se producen más casos en la población adulta, por lo que no se incluye en este momento la vacunación sistemática en la población infantil.

Es necesario mantener la vigilancia epidemiológica, que incluirá la tipificación de cepas con el fin de valorar el impacto de la vacunación. Si se detectara un aumento en la tendencia del número de casos en este grupo de población antes de instaurar la protección comunitaria, se justificará la inclusión de la vacuna tetraivalente en la población infantil.

### **¿POR QUÉ NO SE INCLUYE LA VACUNA FRENTE A MENINGOCOCO B EN EL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN ESTE MOMENTO?**

La situación epidemiológica actual muestra un descenso del número de casos por meningococo B y los pocos datos disponibles sobre la efectividad de la vacuna hacen que en este momento no se considere su inclusión en el calendario de vacunación.

La información disponible en este momento muestra una corta duración de la protección generada tras la vacunación, ausencia de protección en la población no vacunada (no proporciona inmunidad comunitaria) y no se dispone de datos de efectividad. Por otro lado, la vacunación no protege frente a todas las cepas de meningococo B circulantes en España. Además, la vacuna tiene una alta reactogenicidad (fiebre, dolor en la zona de inyección, etc.) cuando se administra a la vez que las vacunas incluidas en el calendario.

La decisión de no incluir la vacunación no se debe a un criterio económico sino porque tras la evaluación no se cumplen los criterios en relación a efectividad y seguridad de la vacuna. Ver documento "*Criterios de Evaluación para Fundamental Modificaciones en el Programa de Vacunación en España*"

([https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Criterios\\_ProgramaVacunas.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Criterios_ProgramaVacunas.pdf))

Sin embargo, sí se recomienda la vacunación frente a meningococo B en situaciones de especial riesgo de adquirir enfermedad meningocócica invasiva.



## ¿QUÉ OCURRE EN OTROS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA CON LA VACUNA FRENTE A MENINGOCOCO B?

Países como Francia, Alemania, Holanda, Bélgica y Noruega, tras una evaluación basada en la evidencia científica similar a la realizada en España, tampoco han incluido la vacunación frente al serogrupo B en su calendario de vacunación.

Reino Unido fue el primer país en introducir la vacunación sistemática frente a meningococo B y está realizando estudios de efectividad de la vacunación. Todavía no están publicados los resultados tras tres años de utilización. Otros países, como Lituania, Italia e Irlanda también han introducido la vacuna en sus calendarios sin basar su introducción en la evidencia científica.

## ¿EN QUÉ SITUACIONES ESPECÍFICAS SE RECOMIENDA LA VACUNACIÓN FRENTE A MENINGOCOCO?

Desde el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud se acordaron recientemente las recomendaciones de vacunación frente a meningococo B y meningococo de serogrupos A, C, W e Y (con vacuna tetravalente) a los siguientes grupos de riesgo:

- *Asplenia anatómica o disfunción esplénica grave*
- *Deficiencias del sistema de complemento*
- *Tratamiento con eculizumab*
- *Trasplante de progenitores hematopoyéticos*
- *Padecimiento anterior de enfermedad meningocócica invasiva*
- *Personal de laboratorio expuesto a meningococo*
- *En caso de agrupaciones de casos (brotes) u otras situaciones en las que las autoridades sanitarias lo considerasen necesario.*

En las personas con *infección por el VIH* se recomienda la utilización de vacuna tetravalente (frente a serogrupos A, C, W e Y).

Estas recomendaciones pueden consultarse en la página web del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social:

[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/VacGruposRiesgo/docs/VacGruposRiesgo\\_todas\\_las\\_edades.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/VacGruposRiesgo/docs/VacGruposRiesgo_todas_las_edades.pdf)

## ¿GENERA INEQUIDAD O DESIGUALDAD EN SALUD LA NO INCLUSIÓN DE LA VACUNA FRENTE A MENINGOCOCO B?

En el momento actual, la poca información disponible sobre la vacuna frente a meningococo B muestra una corta duración de la protección generada tras su utilización y la ausencia de protección comunitaria.

La equidad, en el caso de los programas de vacunación, es poner a disposición de todas las personas, independientemente de su posición social y otras circunstancias determinadas por factores sociales, aquellas vacunas que han demostrado ser efectivas y seguras. La decisión de qué vacunas se incluyen en el Calendario se toma por el Consejo Interterritorial del SNS tras un proceso exhaustivo de evaluación basado en la evidencia científica y en los datos



MINISTERIO  
DE SANIDAD, CONSUMO  
Y BIENESTAR SOCIAL

epidemiológicos obtenidos de la vigilancia que se realiza en España por la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

Mantener la vigilancia epidemiológica de la enfermedad meningocócica es muy importante ya que permite adaptar las recomendaciones y revisar la estrategia de vacunación cuando la situación varía.