



Principado de  
**Asturias**

Consejería  
de Salud

Dirección General de Salud Pública  
y Atención a la Salud Mental



# ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

PROTOCOLOS DE SALUD PÚBLICA

ABRIL DE 2024

**Enfermedad de declaración obligatoria y URGENTE.  
Las manifestaciones más frecuentes son la meningitis y la sepsis.  
Precisa intervención inmediata.**

PROTOCOLO DE ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

[vigilancia.sanitaria@asturias.org](mailto:vigilancia.sanitaria@asturias.org)





## RESUMEN ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

<b>CUADRO CLÍNICO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Enfermedad grave, con una mortalidad elevada incluso con tratamiento y con elevado riesgo de secuelas.</li><li>○ Suele comenzar de forma aguda. Sus presentaciones más frecuentes son la meningitis y la sepsis. Puede manifestarse como un cuadro de púrpura fulminante.</li><li>○ Precisa traslado, tratamiento y atención hospitalaria urgente.</li><li>○ Es más frecuente en edades extremas de la vida y en adolescentes o adultos jóvenes.</li><li>○ Distribución mundial y patrón estacional.</li><li>○ Puede cursar de forma esporádica o en brotes.</li></ul>
<b>AGENTE CAUSAL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>Neisseria meningitidis</i>: diplococo aerobio Gram negativo inmóvil y capsulado.</li><li>○ 6 serogrupos patógenos: A, B, C, X, W e Y.</li></ul>
<b>RESERVORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ser humano.</li></ul>
<b>MODO DE TRANSMISIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Persona a persona por las secreciones de las vías respiratorias.</li></ul>
<b>PERIODO DE INCUBACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Habitualmente es de 3 a 4 días aunque varía entre 2 y 10 días.</li></ul>
<b>SUSCEPTIBILIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Contactos cercanos de un caso.</li><li>○ Situaciones de inmunodepresión: VIH, asplenia, déficit de properdina o de componentes finales del complemento.</li><li>○ Trabajadores de laboratorio expuestos de manera rutinaria a <i>N. meningitidis</i>.</li></ul>
<b>VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Enfermedad de Declaración Obligatoria nominal URGENTE.</li><li>○ Brotes: declaración obligatoria y urgente.</li></ul>
<b>MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pre-exposición: vacunación infantil y en grupos de riesgo.</li><li>○ Post-exposición: quimioprofilaxis y/o vacunación en contactos estrechos.</li></ul>

Este protocolo está sujeto a revisión.

**Ante sospecha de un caso de enfermedad meningocócica contactar con el Servicio de Vigilancia Epidemiológica para evaluación del riesgo (985106504 o [vigilancia.sanitaria@asturias.org](mailto:vigilancia.sanitaria@asturias.org)).**  
**Fuera de horario laboral, notificar a 112.**





## DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

### Introducción

La enfermedad meningocócica es una enfermedad producida por la bacteria *Neisseria meningitidis* (meningococo). Suele comenzar de forma aguda, con fiebre, cefalea intensa, náuseas, vómitos y rigidez de nuca, aunque la clínica inicial puede variar desde un cuadro pseudogripal inespecífico hasta una enfermedad invasora con púrpura fulminante. Las manifestaciones más frecuentes son la meningitis y la sepsis, siendo la primera causa de meningitis bacteriana en los niños y la segunda en adultos. Otras menos comunes son la pericarditis, miocarditis, neumonía, necrosis hemorrágica suprarrenal (Síndrome de Waterhouse-Friderichsen), artritis séptica, uretritis y conjuntivitis.

Un 5-10% de la población es o ha sido portador asintomático a nivel nasofaríngeo de *N. meningitidis* en algún momento. Sólo un pequeño porcentaje de estos portadores desarrollan clínica.

La enfermedad es más frecuente en niños, adolescentes, adultos jóvenes y mayores de 65 años. La mayor incidencia se da en menores de 1 año. Su tasa de letalidad global es cercana al 10% incluso con tratamiento. Un 10-20% de los casos sufren secuelas tras padecer la enfermedad; las más frecuentes son el retraso mental, la sordera y la pérdida de funcionalidad o amputación de extremidades.

Presenta una distribución mundial, con un claro patrón estacional, con aumento a finales del invierno y principios de la primavera. Los casos pueden aparecer de forma esporádica, en pequeños brotes agrupados, endémica o epidémica. Hoy en día la mayoría de los países presentan casos esporádicos. Las epidemias a mayor escala ocurren en Asia, América del Sur y África, sobre todo en países del África Subsahariana, en lo que se conoce como el "cinturón del meningococo".

### Agente

*Neisseria meningitidis* es un diplococo aerobio Gram negativo inmóvil y capsulado. Se han identificado 12 serogrupos en función de la reactividad inmunológica de los polisacáridos capsulares, aunque sólo 6 han demostrado poder patógeno en el humano: A, B, C, X, W e Y.

Los más frecuentes a nivel mundial son B, C y W. En Europa y en España el serogrupo con mayor incidencia es el B, seguido por el W, Y y C. En África Subsahariana, tras la implantación de la vacuna conjugada del serogrupo A en la mayoría de países, este serogrupo ha desaparecido prácticamente, pero han emergido otros, como el W, B y X.

### Reservorio

El único reservorio conocido es el ser humano.



## Modo de transmisión

El meningococo se transmite de forma directa de persona a persona por secreciones de la vía respiratoria de los portadores asintomáticos y de los enfermos por contacto directo con las mismas y por gotas, y tras un contacto estrecho y prolongado.

## Periodo de incubación

Varía entre 2 y 10 días, pero habitualmente es de 3-4 días.

## Periodo de transmisibilidad

El riesgo de transmisión persiste mientras permanezcan los meningococos en la nasofaringe. En general, estos desaparecen en las 24 horas siguientes al inicio del tratamiento antibiótico adecuado. El estado de portador puede prolongarse durante semanas o meses y presentarse de forma intermitente.

## Susceptibilidad

Existe una elevada proporción de portadores respecto al número de enfermos: la presencia de portadores asintomáticos podría situarse en torno al 10% en la población general (5-11% entre los adultos y más del 25% entre los adolescentes), pero menos del 1% de las personas colonizadas progresan a enfermedad invasora. La adquisición reciente del estado de portador es un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad meningocócica, sin embargo, transcurridos de 7 a 10 días desde la colonización nasofaríngea, si no se produce la enfermedad, el estado de portador protege, en cierta medida, de desarrollar la enfermedad. Después de la infección también se produce inmunidad específica de grupo de duración desconocida.

El 97% de los casos son esporádicos. La probabilidad de contraer la enfermedad entre los contactos de un caso en general es baja, pero es mayor entre los convivientes; el riesgo es elevado durante los primeros diez días tras la aparición de los primeros síntomas en el caso y disminuye rápidamente en las semanas siguientes.

Las personas con condiciones que generen inmunodeficiencia y los niños pequeños son más susceptibles de padecer la enfermedad. Los grupos de población de mayor riesgo son los siguientes:

- Personas con infección por VIH.
- Personas con asplenia anatómica o funcional (por ejemplo, anemia falciforme).
- Personas con déficit de properdina o de los componentes terminales del complemento, incluidas aquellas a tratamiento con Eculizumab o Ravulizumab.
- Personal de laboratorio expuesto de manera rutinaria a *Neisseria meningitidis*.
- Personas que viven o residen en zonas donde la enfermedad es hiperendémica o epidémica, incluido el "Cinturón del meningococo" del África Subsahariana y Arabia Saudí en la temporada de los peregrinajes de Hajj y Umrah.

Además, se han descrito otros factores de riesgo, como la exposición al humo del tabaco, infección respiratoria previa, viaje a zonas donde la enfermedad es endémica y el hacinamiento.



## VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

### Objetivos

1. Detectar precozmente los casos para llevar a cabo las medidas de salud pública y control de la enfermedad en el entorno del caso con el fin de evitar la aparición de casos secundarios.
2. Conocer la distribución, presentación y evolución de la enfermedad en la población.
3. Conocer la descripción microbiológica del agente según el genosubtipo.
4. Conocer el impacto del uso de las vacunas disponibles en la población, así como detectar los fallos vacunales.

### Definición de caso

#### Criterio clínico

La enfermedad meningocócica puede presentarse como meningitis y/o meningococemia que puede progresar rápidamente a púrpura fulminante, shock y muerte. Las formas meníngeas suelen tener un comienzo brusco con fiebre, cefalea intensa, vómitos, rigidez de nuca y eventualmente petequias.

#### Criterio de laboratorio

Al menos uno de los cuatro siguientes:

- Aislamiento de *N. meningitidis* en un sitio normalmente estéril o en el aspirado de petequias.
- Detección del ácido nucleico de *N. meningitidis* en un sitio normalmente estéril o en el aspirado de petequias.
- Detección del antígeno de *N. meningitidis* en LCR.
- Visualización de diplococos Gram negativos en LCR.

#### Criterio epidemiológico

Persona que ha tenido contacto con un caso confirmado por laboratorio.

### Clasificación de los casos

**Caso sospechoso:** Persona que cumple los criterios clínicos y presenta alguna prueba bioquímica compatible con la enfermedad.

**Caso probable:** Persona que cumple los criterios clínicos y el criterio epidemiológico.

**Caso confirmado:** Persona que cumple los criterios clínicos y alguno de los criterios diagnósticos de laboratorio.



## Otras definiciones para la investigación epidemiológica

- **Caso índice o primario:** el que se presenta aislado y sin relación con otro caso anterior.
- **Caso secundario:** el que se da entre los contactos estrechos de un caso primario 24 horas después de que el caso primario iniciara los síntomas.
- **Caso co-primario:** aquel que ocurre en un grupo de contactos estrechos y que inicia los síntomas de la enfermedad en un periodo de tiempo inferior a 24 horas.
- **Contacto estrecho (CE):**

Es importante identificar a los contactos estrechos lo antes posible para poder administrar la quimioprofilaxis lo antes posible. Se consideran contactos estrechos a las personas que hayan estado expuestas a las secreciones nasofaríngeas del enfermo en los 10 días anteriores al diagnóstico, incluidos los besos, compartir utensilios de comida, etc.

### 1. Contactos en el medio familiar y entorno más cercano:

- Personas que viven en el mismo domicilio que el caso.
- Personas que han dormido en la misma habitación que el caso en los 10 días anteriores al diagnóstico.
- Pareja y amigos íntimos del caso.
- Niños participantes en reuniones familiares si el caso ha tenido contacto estrecho y prolongado con ellos.
- Compañeros en deportes de lucha (judo, lucha libre...) y algunos deportes colectivos con contacto físico prolongado (como por ejemplo las melés en el rugby).

**En general, NO se consideran CCEE los compañeros de deportes colectivos sin contacto físico, ni a los compañeros de comidas o reuniones entre amigos.**

### 2. Contactos en guarderías y centros de educación infantil (hasta 6 años de edad):

- Todos los niños y el personal del aula del caso.
- Si los niños de varias aulas del mismo centro realizan muchas actividades en común, se valorará considerar contactos a todos, especialmente en guarderías.
- Si aparece otro caso en otra aula distinta se considerarán como contactos a todos los niños y personal de la guardería o preescolar.

**En general, NO se consideran CCEE a los compañeros de autobús, comedor, recreos o actividades limitadas en el tiempo.**

### 3. Contactos en centros escolares (primaria, secundaria, bachillerato...):

- Si sólo hay un caso en el centro únicamente se considerarán los contactos íntimos del caso, incluidos los vecinos de pupitre.
- Si aparece más de un caso en la misma aula se considerarán como contactos a todos los alumnos y profesores del aula.



- Si aparecen 2 casos en el mismo centro, todos los alumnos y profesores de las aulas de donde procedan los casos serán considerados contactos.
- Si aparecen 3 o más casos en el plazo de un mes, en el mismo centro, en al menos 2 aulas y sin relación externa al colegio, se considerarán contactos a todos los alumnos y personal del centro.
- En los internados se considerarán contactos a los que compartan o hayan dormido en la misma habitación que el caso.

**En general, NO se consideran CCEE al resto de alumnos y profesores, ni compañeros de autobús, comedor o recreo.**

4. Otras situaciones

- Personal sanitario que haya realizado maniobras de reanimación ("boca a boca") o intubación endotraqueal del enfermo sin mascarilla.

**En general, NO se consideran CCEE al resto del personal sanitario, incluidos bomberos o ambulancieros.**

- Los asistentes a fiestas, bailes, discotecas o eventos similares que hayan tenido un contacto estrecho y prolongado con el enfermo (a menos de un metro y durante varias horas).

**En general, NO se consideran CCEE al resto de personas que hayan frecuentado el sitio.**

- En los viajes en medios de transporte colectivo (avión, autobús, tren...), las personas que ocupen los dos asientos directamente vecinos al del caso durante más de 8 horas.

**En general, no se consideran CCEE a personas que hayan ocupado asientos más lejanos, incluso si la duración del viaje ha sido de más de 8 horas.**

*La definición de contacto estrecho puede ser ampliada por los responsables de Salud Pública en función de las circunstancias epidemiológicas y las características de la población afectada.*

- **Fallo vacunal:** si una persona desarrolla enfermedad meningocócica por un serogrupo incluido en una vacuna administrada en los 15 días previos. Se puede clasificarse como:
  - Confirmado: paciente que ha recibido la pauta completa de vacunación para su edad al menos 15 días antes del inicio de síntomas.
  - Probable: paciente que ha recibido la pauta completa de vacunación para su edad y que presenta síntomas antes de que hayan transcurrido 15 días de la administración de la última dosis. También se considera fallo vacunal probable cuando el inicio de síntomas se presenta antes de que la primovacunación se haya completado.



- **Brote en una institución o en un grupo:** aparición de dos o más casos confirmados de enfermedad meningocócica producida por el mismo serogrupo en personas de una misma institución u organización en un intervalo de tiempo de cuatro semanas. La verificación del brote deberá realizarse lo antes posible mediante genosubtipado de las cepas en el Centro Nacional de Microbiología (CNM).
- **Brote comunitario:** Se define como la aparición de tres o más casos confirmados producidos por el mismo serogrupo en un intervalo de tiempo de tres meses en un ámbito comunitario definido (municipio, barrio). No siempre se puede establecer la relación entre ellos o un lugar común de exposición. La verificación del brote deberá realizarse lo antes posible mediante genosubtipado de las cepas en el CNM. Para definir la población en riesgo, se usan demarcaciones geográficas que permitan establecer lo más posible el lugar de riesgo para la mayor parte de los casos del brote. Sin embargo, durante la investigación del brote habrá que considerar que dichas demarcaciones no determinan los factores de riesgo que producen aumento de enfermedad meningocócica en la comunidad, de tal forma que la identificación de la población en riesgo no debería verse limitada rígidamente por estas demarcaciones geográficas.
- **Agrupación de casos o "clúster":** situación potencialmente compatible con las definiciones de brote, pero pendiente de confirmación o serogrupo de los casos.



## MODO DE VIGILANCIA

La enfermedad meningocócica es una **enfermedad de declaración obligatoria (EDO) URGENTE**, siendo incorporada a la lista de enfermedades por el Decreto 69/97, de 30 de octubre, por el que se constituye el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Principado de Asturias.

Los casos nuevos de enfermedad meningocócica se notificarán **bajo sospecha** por los circuitos habituales de notificación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria en horario de trabajo, de forma nominal, con datos identificativos del enfermo y las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad. Para ello se debe rellenar la encuesta disponible en el Anexo I.

El profesional sanitario que diagnostique un caso deberá notificarlo de manera urgente al Servicio de Vigilancia Epidemiológica (SVE) de la Dirección General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental de la Consejería de Salud y a la Dirección de Asistencia Sanitaria y Salud Pública del área sanitaria correspondiente lo antes posible, con los datos disponibles hasta ese momento.

Los brotes de enfermedad meningocócica son igualmente de declaración **obligatoria y urgente**. Esta obligatoriedad afecta, en primera instancia, a todos los profesionales sanitarios en ejercicio y a los centros sanitarios, públicos y privados, que detectan la aparición del mismo. Los responsables de instituciones públicas o privadas que sospechan la aparición de un brote deberán comunicarlo también de manera urgente al SVE.

La notificación se realizará a:

Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental.  
Consejería de Salud del Principado de Asturias.  
C/ Ciriaco Miguel Vigil, 9. Edificio "Buenavista". 33006 Oviedo.  
Teléfonos: 985 10 65 04. 985 10 63 23 (horario de oficina). Fax: 985 10 63 20  
Correo-e: [vigilancia.sanitaria@asturias.org](mailto:vigilancia.sanitaria@asturias.org)

En horario extra-laboral la notificación de casos y brotes se realizará a través del 112, que trasladará la información al Sistema de Atención Permanente a las Alertas de Salud Pública del SVE.

El SVE será el encargado de notificar los casos y brotes a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica por los circuitos habituales establecidos.



## MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

### Medidas preventivas

Las medidas disponibles actualmente para favorecer la prevención de la aparición de casos de enfermedad meningocócica son la vacunación, la quimioprofilaxis, la adopción de precauciones de transmisión por gotas y la difusión de información ante la aparición de uno o varios casos que se adecue a las circunstancias. La vacunación en ningún caso sustituye a la quimioprofilaxis, ambas son necesarias para evitar la aparición de casos secundarios.

### Vacunación

#### Vacunación sistemática

La vacunación sistemática desde edades tempranas de la vida constituye la mejor manera de controlar la enfermedad y evitar sus secuelas. Además de la protección individual, la vacunación frente al meningococo produce inmunidad de grupo, al reducir la tasa de portadores nasofaríngeos. El tiempo medio necesario para que se produzca una respuesta de anticuerpos protectores desde la vacunación completa es de 2 semanas. En Asturias, la vacunación antimeningocócica está incluida en el Calendario de Vacunación Infantil y también se administra en ciertos grupos de riesgo.

Hace más de 30 años que se dispone de vacunas que protegen frente a la enfermedad meningocócica, aunque no frente a todos los serogrupos. Actualmente en España están disponibles las siguientes vacunas:

- Vacuna monovalente conjugada frente al meningococo C.
- Vacuna tetravalente conjugada frente a los meningococos de los serogrupos A, C, W y Y.
- Vacuna monovalente multicomponente frente al meningococo B.

La vacunación frente al meningococo C lleva incluida en el calendario infantil desde el año 2000. Se administra una dosis de la vacuna monovalente a los 4 meses de edad (primovacunación) y una dosis de recuerdo a los 12 meses. Desde el año 2019 se sustituyó la tercera dosis monovalente a los 13 años por la vacuna tetravalente frente a los serogrupos A, C, W y Y, motivado por un aumento de la incidencia de la enfermedad meningocócica invasora (EMI) por los serogrupos W y Y en España a partir del año 2017. Además, en el año 2023 se actualizó el calendario de vacunación añadiendo la vacuna frente a meningococo B con tres dosis a los 2, 4 y 12 meses de edad respectivamente.

Puede encontrar más información sobre el programa de vacunaciones en Asturias en la página web de AsturSalud, en el siguiente enlace:

<https://www.astursalud.es/categorias/-/categorias/profesionales/01000practica-clinica/03000programas-de-deteccion-y-prevencion/01000programa-de-vacunaciones>.



### Vacunación en situaciones específicas:

- En general, los **casos** de EMI deben vacunarse de meningococo B y ACWY, independientemente de su estado vacunal previo.
- Los **contactos estrechos de los casos** de enfermedad meningocócica por serogrupo A, C, W o Y que no estuvieran previamente inmunizados también deben vacunarse, como *medida preventiva post-exposición*, con una vacuna que cubra el serogrupo del caso. En el caso del meningococo B, sólo se indica vacunación en los CCEE que pertenezcan a un grupo de riesgo, independientemente de su estado vacunal previo, dado que no confiere la protección necesaria de una manera lo suficientemente rápida después de la primera dosis.
- Las vacunas frente a los serogrupos ACWY están indicadas como *profilaxis pre-exposición en viajeros* a países donde la enfermedad se presenta de forma epidémica o hiperendémica. También algunos países, como EEUU, Canadá o Reino Unido exigen las vacunas frente a los serogrupos ACWY o B a los extranjeros que vayan a cursar estudios en su territorio.

Dado que estas indicaciones pueden variar en el tiempo, entre Comunidades Autónomas y en función de las características individuales de cada persona, se recomienda valorar y revisar la cobertura, pautas, disponibilidad y contraindicaciones para cada individuo grupo de riesgo correspondiente.

### Quimioprofilaxis

Los **contactos estrechos** tienen un riesgo mucho más elevado de desarrollar la enfermedad que el resto de la población, y este riesgo se mantiene alto durante los primeros 7 días tras la aparición del caso, disminuyendo rápidamente en las siguientes semanas. El objetivo de administrar quimioprofilaxis a los contactos estrechos del caso es romper la cadena de transmisión y reducir el riesgo de padecer enfermedad invasora o adquirir el estado de portador. Se estima que la quimioprofilaxis reduce el riesgo de EMI en los contactos en un 89%.

Se recomienda la administración de quimioprofilaxis **lo antes posible** tras la detección del caso (sin esperar a la confirmación de laboratorio), en las primeras 24 horas, independientemente del estado vacunal, siendo dudosa su utilidad después de 10 días.

El **propio enfermo** debe recibir quimioprofilaxis antes de salir del hospital si el tratamiento recibido no erradica el estado de portador, considerando como tal todos aquellos tratamientos que no incluyan cefalosporinas de 3ª generación.

La rifampicina, el ciprofloxacino y la ceftriaxona están recomendados en la prevención de casos secundarios, aunque la rifampicina es el único antibiótico que presenta esta indicación en su ficha técnica. Algunas guías contemplan la azitromicina como quimioprofilaxis de segunda línea en caso de resistencia a ciprofloxacino en personas con contraindicación para rifampicina y ceftriaxona.

**Las recomendaciones que vienen a continuación son generales. En caso de alergia y/o riesgo teratogénico en CCEE, la valoración de la QP y su prescripción, si procede, debe hacerla el equipo clínico que esté siguiendo a la persona explicándole los riesgos y beneficios de la intervención y realizando las exploraciones y pruebas complementarias que estimen convenientes.**

Las dosis recomendadas en adultos y niños se recogen a continuación:



### Rifampicina

Se recomienda para cualquier grupo de edad:

- Adultos: 10 mg/kg, hasta un máximo de 600 mg, cada 12 horas durante 2 días.
- Niños de 1 mes a 12 años: 10 mg/kg, cada 12 horas durante 2 días.
- Niños menores de 1 mes: 5 mg/kg cada 12 horas durante 2 días. Las dosis estimadas de acuerdo a la media del peso según la edad son: 0 a 2 meses 20 mg; 3 a 11 meses 40 mg.

Contraindicaciones:

- Insuficiencia hepática grave.
- Hipersensibilidad a la rifampicina o a alguno de sus excipientes.
- No se recomienda su uso durante el embarazo y la lactancia.

Precauciones:

- Disminuye la eficacia de los anticonceptivos orales, anticoagulantes y anticonvulsivantes.
- Las secreciones pueden adquirir una coloración rojiza (orina, sudor, lágrimas...). Evitar si se utilizan lentes de contacto.

### Ciprofloxacino

Se recomienda:

- Como alternativa a la rifampicina en adultos: 500 mg, en 1 dosis vía oral.
- Cuando hay que administrar quimioprofilaxis a un elevado número de contactos y puede utilizarse como primera elección en **colectivos de adultos** en los que se prevea dificultades de administración o seguimiento (grupos marginales, albergues, etc.). No interfiere con los anticonceptivos orales.

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a las quinolonas o a alguno de sus excipientes.
- No se recomienda en embarazo ni en mujeres durante la lactancia.
- No se recomienda su uso en niños o adolescentes menores de 18 años.

### Ceftriaxona

Puede utilizarse en embarazo y en lactancia. Puede utilizarse como primera elección en colectivos pediátricos o en individuos en los que se prevea dificultades de administración, cumplimiento o seguimiento (grupos marginales, etc.).

- Adultos y niños mayores de 15 años: 250 mg en dosis única intramuscular.
- Niños menores de 15 años: 125 mg en dosis única intramuscular.

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad al medicamento u otras cefalosporinas, o a alguno de sus excipientes.
- Antecedentes de hipersensibilidad grave a otros betalactámicos.
- Recién nacidos prematuros hasta las 41 semanas, o recién nacidos a término de menos de 28 días con ictericia, hipoalbuminemia o acidosis, o necesidad de tratamiento con calcio IV.

En caso de alergias y riesgo teratógeno en CCEE, la valoración de la QP y su prescripción, si procede, debe hacerla el equipo clínico que esté siguiendo a la persona explicándole los riesgos y beneficios de la intervención y realizando las exploraciones y pruebas complementarias que estimen convenientes).



Puede consultarse más información sobre indicaciones, forma de administración, precauciones o contraindicaciones en la ficha técnica de cada fármaco en la web de la Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios

<https://www.aemps.gob.es/>

### Medidas ante un caso y sus contactos

Las medidas a adoptar ante un **caso sospechoso, probable o confirmado** de EMI pueden resumirse en:

- Atención médica urgente. El caso precisa diagnóstico de confirmación y tratamiento urgente a nivel hospitalario. Se recomienda que, idealmente, el tratamiento no se retrase más de una hora desde el inicio de los síntomas. En caso de no poder realizar una evacuación inmediata en los siguientes 30-60 minutos, y en función del estado general, especialmente ante la presencia de un cuadro séptico cuya evolución puede ser fulminante, está indicada la aplicación de un tratamiento antibiótico inmediato, seguido de derivación urgente al hospital. Las pautas recomendadas en esta situación son:
  - Ceftriaxona: en adultos o niños mayores de 12 años, 1-2 g IV (sin lidocaína) o IM; en niños hasta 12 años, 50-100 mg/kg (máx. 1g) IV (sin lidocaína) o IM.
  - Cefotaxima: en adultos o niños mayores de 12 años, 1 g IV (sin lidocaína) o IM; en niños hasta 12 años, 50 mg/kg (máx. 1g) IV (sin lidocaína) o IM.
  - En niños menores de 3 meses si es posible debe añadirse una dosis de ampicilina 100-200 mg/kg IM, para cubrir otras bacterias, como Listeria.
- Notificación urgente al Servicio de Vigilancia Epidemiológica.
- Aislamiento respiratorio, al menos hasta 24 horas después de iniciado un tratamiento antibiótico o según proceda en función del caso.
- Identificación de los contactos estrechos.
- Administración de quimioprofilaxis en caso de estar indicada.
- Vacunación en caso de estar indicada.

Las medidas a adoptar entre los **contactos estrechos** de un caso sospechoso, probable o confirmado de EMI pueden resumirse en:

- Administración de quimioprofilaxis.
- Vacunación en caso de estar indicada.
- Vigilancia activa durante los 10 días siguientes al diagnóstico del caso, sobre todo en colectivos e instituciones cerradas en las que convivan personas susceptibles.
- Aportar información sobre la enfermedad y las medidas preventivas. Deben explicarse los síntomas y la forma de proceder en caso de que aparezcan.

Otras **medidas generales** a adoptar son:

- Cuando el caso se de en un entorno escolar, las clases continuarán normalmente, aconsejándose una buena ventilación de las aulas y reforzando las medidas de limpieza habituales. Se comunicará la



situación a los padres de los contactos y compañeros de aula para que tengan una vigilancia más estrecha de sus hijos y busquen atención médica en caso de aparecer síntomas.

- Cuando el caso se da en instituciones con colectivos estables, se desaconseja la incorporación de nuevas personas en tanto se sospeche que pueda haber riesgo de transmisión.

### Medidas ante un brote

Cuando se detecte la aparición de un brote o una agrupación de casos, se debe declarar la situación de forma urgente al Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Una vez confirmada la existencia de dicho brote se formará una **Comisión Asesora**, conformada por el Director General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental, Técnicos en Salud Pública, médicos del sistema asistencial implicado en el tratamiento de los enfermos y microbiólogos implicados en el procesamiento de las muestras. El papel de la Comisión será el de órgano asesor en lo referente a las medidas indicadas para el control del brote.

Cuando se produzca una agregación de casos se extremará la vigilancia, recabando la máxima información de cada caso, se definirá el grupo de población con un riesgo más elevado de adquirir la infección y de desarrollar la enfermedad. Se considera información relevante para el estudio de los brotes la información microbiológica (casos confirmados y probables, información sobre genotipado en el laboratorio de referencia de las cepas aisladas de los casos) y epidemiológica como la edad, sexo, fecha de inicio de síntomas, relaciones entre los casos (lugar de residencia, lugar de trabajo o colectivo escolar, otras actividades realizadas, etc.) tamaño de la población en la que han aparecido los casos y cobertura de la vacunación si estuviera indicado.

En una institución u otra organización o grupo, después del segundo caso el riesgo de aparición de un tercer caso puede estar entre el 30%-50%. La principal decisión de las autoridades sanitarias es si administrar o no quimioprofilaxis y a quién. Al tomar esta decisión, se definirá el grupo que está en riesgo de adquirir la enfermedad y se establecerá el grupo diana sobre el que se debe actuar para disminuir el riesgo. Este grupo se definirá a partir de las características epidemiológicas que presenten los casos.

En general, si el brote tiene lugar en una escuela infantil o guardería, el personal educativo se incluirá en el grupo diana de la intervención. Si la agrupación de casos se presenta en otro colectivo escolar (colegio, instituto, universidad) o de otro tipo (centro laboral, de ocio, etc.) y se puede establecer un subgrupo al que pertenezcan los casos, la intervención se efectuará en dicho subgrupo. Si no podemos definir este subgrupo, las autoridades de salud pública valorarán la posibilidad de ofrecer la profilaxis a toda la institución.

Cuando el brote se deba a un serogrupo del que exista vacuna, se ofrecerá la vacuna conjugada o la disponible frente a dicho serogrupo, a todos los individuos que no estuvieran vacunados previamente y a los que se administró quimioprofilaxis, teniendo en cuenta las particularidades comentadas en el apartado "vacunación en situaciones específicas".

Las actuaciones pueden variar en función de la definición de contactos estrechos, tamaño y características del grupo o población donde ocurra el brote, número de casos, los intervalos de tiempo, la diferencia de edad entre los casos, características particulares de los individuos, y otras variables que se consideren de interés por la Comisión Asesora.



Los brotes de enfermedad meningocócica provocan altos niveles de alarma en la sociedad. A ello contribuye la imposibilidad de predecir su aparición y magnitud. La rapidez de intervención de las autoridades sanitarias es muy importante. Las estrategias de comunicación a la población son esenciales para evitar situaciones de crisis.

### Difusión de la información

Tras la aparición de un caso de enfermedad meningocócica es fundamental ofrecer información adecuada de forma rápida para evitar la diseminación de rumores y la aparición de situaciones de pánico en la población. Los criterios generales para la difusión de la información son:

- a) Informar tanto a los contactos estrechos de cada caso, como al médico general o pediatra que les corresponda, de la aparición de un caso de la enfermedad, de la conveniencia de seguir una pauta de quimioprofilaxis, y de las contraindicaciones y precauciones de dicha pauta.
- b) Tras la aparición de un caso en una guardería o en un medio escolar, los servicios de Salud Pública se pondrán en contacto con los responsables del centro para establecer la manera más idónea de informar a los padres y trabajadores, con las siguientes consideraciones:
  - Ha ocurrido un caso de enfermedad meningocócica.
  - El riesgo de que aparezca otro caso es muy pequeño.
  - Está indicada la utilización de antibióticos como medida preventiva en los contactos estrechos del caso, tal como se define más arriba.
  - No está indicada la utilización de antibióticos preventivos en otros contactos menos estrechos a que no se ha demostrado que puedan evitar la aparición de más casos, pueden tener un efecto perjudicial al inducir la aparición de gérmenes resistentes, y a veces pueden causar efectos secundarios serios.
  - Es importante conocer los signos y síntomas de la enfermedad y consultar rápidamente al médico general o pediatra en caso de duda.
  - Son inútiles la realización de otras medidas, como el cierre de centros escolares, el no llevar a los niños al centro escolar, la desinfección de locales u objetos que haya utilizado el enfermo y el estudio de portadores en los contactos de un caso.
- c) En principio, si se ha hablado con todos los contactos no es necesario informar a los medios de comunicación. En todo caso, corresponde a la Dirección General de Salud Pública y Atención a la Salud Mental establecer la pertinencia de emitir una declaración oficial a los medios de comunicación sobre la situación.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Protocolo de Vigilancia de la enfermedad meningocócica. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica [Internet]. Madrid: Instituto de Salud Carlos III. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Meningococica.aspx>
2. Meningococcal meningitis. Heymann DL (Editor) En Control of Communicable Diseases, pp 404-409, 20ª edition. American Public Health Association. 2015.
3. Calendario 2023 Vacunación Infantil del Principado de Asturias. [Internet]. Disponible en: <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/calendario-2023-vacunacion-infantil-del-principado-de-asturias>
4. Sarah Mbaeyi, MD; Jonathan Duffy, MD, MPH; Lucy A. McNamara, PhD. Pinkbook: Meningococcal Disease. CDC. National Center for Immunization and Respiratory Diseases. [Internet]. [revisado: 18 agosto 2021; consultado 6 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/mening.html>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health management of sporadic cases of invasive meningococcal disease and their contacts. Stockholm: ECDC; 2010.
6. Resolución de 6 de marzo de 2023, de la Consejería de Salud, por la que se aprueba el nuevo calendario oficial de vacunaciones infantiles en el Principado de Asturias.
7. 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.
8. 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.
9. Michael Apicella, MD; Allan R Tunkel, MD, PhD, MACP; Morven S Edwards, MD; Jennifer Mitty, MD, MPH. Treatment and prevention of meningococcal infection. Uptodate [Internet]. [revisado 1 diciembre 2022; consultado 6 febrero 2024]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prevention-of-meningococcal-infection?search=meningococo&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H199038116](https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prevention-of-meningococcal-infection?search=meningococo&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H199038116)
10. Lorca Barchin J, Romero Nieto M, Cortés Saavedra C, Torregrosa García A, Damonte E, Pascual Pérez R. Guía clínica de Meningitis bacteriana aguda en el paciente inmunocompetente. Fisterra [Internet] [revisado 6 septiembre 2019; consultado 6 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/meningitis-bacteriana-adulto-inmunocompetente/#sec5>.



Servicio de Vigilancia Epidemiológica

vigilancia.sanitaria@asturias.org

Fuera de horario laboral, notificar a 112

Tel: 985 10 65 04 – 985 10 63 23

Fax: 985 10 63 20

ANEXO I: ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

Fecha encuesta Haga clic aquí para escribir una fecha. Encuestador \_\_\_\_\_  
 Lugar de trabajo \_\_\_\_\_  
 Fecha primera notificación Haga clic aquí para escribir una fecha. Médico que notifica \_\_\_\_\_

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos del caso \_\_\_\_\_  
 CIPA \_\_\_\_\_ NIF \_\_\_\_\_ NHC \_\_\_\_\_  
 Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Género Varón  Mujer  Otro   
 Domicilio \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_  
 Concejo \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_ Área Sanitaria \_\_\_\_\_  
 Ocupación \_\_\_\_\_ Centro de estudio/trabajo \_\_\_\_\_  
 País de nacimiento \_\_\_\_\_ Año llegada a España \_\_\_\_\_

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha de inicio de síntomas Haga clic aquí para escribir una fecha.  
 Clínica  Meningitis  Otra (describa): \_\_\_\_\_  
 Sepsis Haga clic aquí para escribir una fecha.  
 Hospitalizado  Sí  No Fecha ingreso \_\_\_\_\_ Hospital: \_\_\_\_\_  
 Defunción  Sí  No Fecha defunción Haga clic aquí para escribir una fecha.  
 Complicaciones  Sí  No Especifique: \_\_\_\_\_  
 Lugar del caso  
 País \_\_\_\_\_ Comunidad autónoma \_\_\_\_\_  
 Provincia \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_  
 Importado  Sí  No

DATOS DE LABORATORIO

Fecha de diagnóstico de laboratorio Haga clic aquí para escribir una fecha.  
 Agente causal  Neisseria meningitidis  
 Serogrupo  A  B  C  
 W  X  Y  
 Z  29E  No tipable  Otro: \_\_\_\_\_  
 Tipo de muestra  LCR  
 Sangre  
 Lesión cutánea  
 Biopsia cutánea \_\_\_\_\_



- Líquido articular
- Otro, especificar: \_\_\_\_\_

- Prueba**
- Aislamiento
  - Ácido nucleico, detección
  - Antígeno, detección
  - Visualización (Tinción de Gram)

Envío muestra al Laboratorio Nacional de Referencia  No  Sí, nº referencia: \_\_\_\_\_

### DATOS DE VACUNACIÓN

**Vacunado con alguna dosis:**  Sí  No

Nombre vacuna \_\_\_\_\_ Número de dosis \_\_\_\_\_ Fecha última dosis \_\_\_\_\_  
 Nombre vacuna \_\_\_\_\_ Número de dosis \_\_\_\_\_ Fecha última dosis \_\_\_\_\_  
 Nombre vacuna \_\_\_\_\_ Número de dosis \_\_\_\_\_ Fecha última dosis \_\_\_\_\_

Haga clic aquí para escribir una fecha.  
 Haga clic aquí para escribir una fecha.  
 Haga clic aquí para escribir una fecha.

Presenta documento de vacunación:  Sí  No  
 Sospecha de fallo vacunal:  Sí  No

Si se sospecha fallo vacunal:	<u>Fecha dosis</u>	<u>Nombre de la vacuna</u>
Dosis 1	Haga clic aquí para escribir una fecha.	_____
Dosis 2	Haga clic aquí para escribir una fecha.	_____
Dosis 3	Haga clic aquí para escribir una fecha.	_____
Dosis 4	Haga clic aquí para escribir una fecha.	_____

### DATOS DEL RIESGO

**Contacto previo con algún caso de enfermedad meningocócica**

No  Si  Conviviente familiar  Compañero de aula  Otro: \_\_\_\_\_  
 Fecha último contacto Haga clic aquí para escribir una fecha.

**Asistencia a guardería u otra institución**

No  Si Fecha último día asistencia Haga clic aquí para escribir una fecha. Nº compañeros en el aula \_\_\_\_\_ Nº compañeros en el centro \_\_\_\_\_  
 Nombre \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

**Otros factores relacionados con la transmisión (viajes, otros colectivos)**

\_\_\_\_\_

### CATEGORIZACIÓN DEL CASO

**Clasificación del caso**  Probable  Sospechoso  Confirmado  
 Primario  Co-primario  Secundario

**Criterios de clasificación del caso**

Criterio clínico  Sí  No  
 Criterio epidemiológico  Sí  No



Criterio laboratorio  Sí  No

Asociado a brote  Sí  No

Identificador del brote \_\_\_\_\_ C. Autónoma de declaración del brote \_\_\_\_\_

MEDIDAS ADOPTADAS

QUIMIOPROFILAXIS Familia  Sí  No Nº personas \_\_\_\_\_

Colegio/Trabajo  Sí  No Nº personas \_\_\_\_\_

VACUNACIÓN Familia  Sí  No Nº personas \_\_\_\_\_

Colegio/Trabajo  Sí  No Nº personas \_\_\_\_\_

OTRAS \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES

\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_

Servicio de Vigilancia Epidemiológica

Notificar a: [vigilancia.sanitaria@asturias.org](mailto:vigilancia.sanitaria@asturias.org)

Tel: 985 10 65 04 - 985 10 63 23

Fax: 985 10 63 20

Fuera de horario laboral, notificar a 112