



Directrices de la OMS sobre el diagnóstico, el tratamiento y la atención de la meningitis

Resumen ejecutivo



Organización
Mundial de la Salud

© Organización Mundial de la Salud 2025

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (<https://www.wipo.int/amc/es/mediation/rules>).

Forma de cita propuesta. Directrices de la OMS sobre el diagnóstico, el tratamiento y la atención de la meningitis: resumen ejecutivo [WHO guidelines on meningitis diagnosis, treatment and care: executive summary]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2025. <https://doi.org/10.2471/B09536>. Licencia: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

Catalogación (CIP). Puede consultarse en <https://iris.who.int/?locale-attribute=es&>.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OMS, véase <https://www.who.int/publications/book-orders>. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <https://www.who.int/es/copyright>.

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descargo generales. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Introducción

Pese a los esfuerzos que se están llevando a cabo con éxito en distintas regiones del planeta para controlar la enfermedad, la meningitis sigue constituyendo una amenaza para la salud pública en todo el mundo. La carga de mortalidad y morbilidad de la meningitis, incluido el riesgo de secuelas neurológicas y físicas, continúa siendo elevada, en particular en los países de ingreso mediano bajo y en entornos afectados por epidemias a gran escala que provocan graves trastornos. Además, la carga financiera relacionada con la atención de la meningitis y con la asistencia posterior al tratamiento contribuye a crear importantes inequidades en materia de salud entre las poblaciones más vulnerables, marginadas y desfavorecidas.

En 2017, representantes de gobiernos, organizaciones del ámbito de la salud mundial, organismos de salud pública, instituciones académicas, el sector privado y organizaciones de la sociedad civil se unieron en un llamamiento a la acción para eliminar la meningitis como problema de salud pública. De resultas de ese llamado, la Organización Mundial de la Salud (OMS), junto con asociados y expertos mundiales, coordinó la elaboración de un documento titulado *Hoja de Ruta Mundial con miras a Derrotar la Meningitis para 2030*, que fue aprobado por la 73.^a Asamblea Mundial de la Salud (resolución WHA73.9). Si bien varias causas de la meningitis pueden prevenirse mediante la vacunación, la hoja de ruta para derrotar la meningitis hace hincapié en la necesidad de mejorar el manejo clínico y la atención a largo plazo de las personas con meningitis, en un esfuerzo por disminuir la mortalidad, reducir al mínimo la incidencia de secuelas y discapacidades, mitigar el riesgo de resistencia a los antimicrobianos y mejorar la calidad de vida de las personas, las familias y las comunidades afectadas.

Las [*Directrices de la OMS sobre el diagnóstico, el tratamiento y la atención de la meningitis*](#) proporcionan recomendaciones basadas en la evidencia y de calidad garantizada relativas al manejo clínico de los niños de más de un mes, los adolescentes y los adultos con meningitis aguda adquirida en la comunidad. Debido a sus similitudes desde el punto de vista de la presentación clínica, el enfoque diagnóstico inicial y las estrategias de tratamiento, en el presente documento se abordan tanto las causas bacterianas como las víricas.

Público destinatario

Las directrices proporcionan recomendaciones aplicables en todo el mundo y se dirigen principalmente a los profesionales de la atención de la salud que trabajan en establecimientos de salud de primer o segundo nivel, incluidos los servicios de emergencia, hospitalización y atención ambulatoria. Las directrices están pensadas asimismo para los responsables de la formulación de políticas, los planificadores de la atención de la salud y los administradores de programas que trabajan a nivel nacional e internacional (por ejemplo, ministerios de salud, organismos nacionales de salud pública, organizaciones no gubernamentales). Dado que, a nivel mundial, la carga de la meningitis es mayor en los entornos donde los recursos son limitados, el presente documento se elaboró con el fin específico de proporcionar orientación técnica que pueda implementarse en los países de ingreso mediano bajo.

Métodos

En el marco de la iniciativa «Derrotar la meningitis para 2030: una hoja de ruta mundial», estas directrices han sido elaboradas por el Departamento de salud mental, salud cerebral y uso de sustancias, el Programa de emergencias sanitarias (Departamento de gestión de amenazas epidémicas y pandémicas) y el Departamento de inmunización, vacunas y productos biológicos de la OMS.

Las directrices se prepararon de conformidad con lo dispuesto en el *Manual de la OMS para la elaboración de directrices* y cumplen las normas internacionales sobre las directrices basadas en la evidencia. Todas las personas que participaron en la elaboración de este documento declararon sus posibles conflictos de intereses, que la OMS evaluó y gestionó de acuerdo con sus propios procedimientos al respecto. En colaboración con el Grupo de Desarrollo de Directrices (GED) y la persona encargada de definir la metodología para su elaboración, el Grupo Directivo de la OMS definió las preguntas prioritarias y los resultados a fin de determinar el alcance de las directrices. Utilizando el formato PICO (población, intervención, comparador, resultado), se formularon en total 20 preguntas que se ocupan de distintas esferas del diagnóstico, el tratamiento y la atención a largo plazo de la meningitis. Para cada una de estas preguntas, se llevó a cabo un examen sistemático de la evidencia, que posteriormente sirvió para desarrollar los marcos «de la evidencia a la decisión», de acuerdo con el enfoque GRADE (Clasificación de la valoración, elaboración y evaluación de las recomendaciones).

El GED formuló las recomendaciones teniendo en cuenta varios aspectos, como la certeza de la evidencia, el equilibrio entre los efectos deseables e indeseables, los valores y las preferencias de los usuarios previstos, las necesidades de recursos y la costoeficacia, la equidad en la salud, la igualdad y la no discriminación, la viabilidad, los derechos humanos y la aceptabilidad sociocultural.

Los miembros del GED formularon una recomendación firme cuando tuvieron la certeza de que los efectos deseables del cumplimiento de la recomendación superaban los no deseables. Se formuló una recomendación condicional cuando los miembros del GED llegaron a la conclusión de que los efectos deseables probablemente superaban los no deseables, pero no estaban seguros de las ventajas y desventajas ni se habían determinado las condiciones específicas de aplicación de la recomendación. Cuando las preguntas abordaban el mismo tema pero se referían a poblaciones distintas (por ejemplo, niños y adultos), el GED las examinó de manera conjunta y emitió una recomendación única. Las directrices también incluyen declaraciones de buenas prácticas, que reflejan el consenso en el seno del GED de que los beneficios netos de seguir dichas declaraciones son amplios e inequívocos y que sus implicaciones son de sentido común. El GED llegó a un acuerdo unánime sobre todas las recomendaciones y clasificaciones.

Resumen de las recomendaciones

Las recomendaciones se organizan en tres secciones —A. Diagnóstico, B. Tratamiento y C. Manejo de las secuelas—, y se presentan, junto con las observaciones correspondientes, en el resumen de las recomendaciones.

A. Diagnóstico

Punción lumbar

Declaración de buenas prácticas

En personas con sospecha de meningitis aguda, se debería realizar una punción lumbar lo antes posible, preferiblemente antes de iniciar el tratamiento antimicrobiano, a menos que existan contraindicaciones específicas o motivos para su aplazamiento.

Estudio del líquido cefalorraquídeo

Recomendación firme a favor

En personas con presunta meningitis aguda, se debería realizar una tinción de Gram en las muestras de líquido cefalorraquídeo.

Recomendación firme. Certeza moderada de la evidencia.

Recomendación firme a favor

En personas con presunta meningitis aguda, se deberían realizar estudios del líquido cefalorraquídeo para determinar el recuento total y diferencial de leucocitos, la concentración de proteínas y glucosa y la relación entre la glucosa en el líquido cefalorraquídeo y la glucemia.

Recomendación firme. Certeza moderada de la evidencia.

Recomendación condicional a favor

En personas con presunta meningitis aguda, se deberían considerar los niveles de lactato en el líquido cefalorraquídeo cuando todavía no se ha administrado antibioticoterapia.

Recomendación condicional. Certeza moderada de la evidencia.

Observaciones

La sensibilidad y la especificidad de la tinción de Gram en el líquido cefalorraquídeo, el recuento leucocitario (total y diferencial) y la concentración de proteínas y glucosa son variables. Con todo, ninguna de estas pruebas basta por sí sola para confirmar o descartar un diagnóstico de meningitis.

A fin de mitigar y reducir al mínimo los riesgos asociados al desempeño diagnóstico de las distintas pruebas (es decir, el riesgo de falsos negativos y/o falsos positivos), es necesario adoptar un enfoque combinado e integrado para interpretar los resultados del líquido cefalorraquídeo.

El rendimiento diagnóstico de los análisis de laboratorio del líquido cefalorraquídeo puede disminuir si el tratamiento antimicrobiano se inicia antes de realizar la punción lumbar.

El recuento normal de leucocitos y la concentración de proteínas pueden ser más elevados en lactantes y niños pequeños que en los grupos de mayor edad, lo que destaca la importancia de utilizar unos valores umbral apropiados para la edad.

Al realizar una tinción de Gram en muestras de líquido cefalorraquídeo, pueden observarse los siguientes resultados, que ayudan a orientar la toma de decisiones clínicas:

- La presencia de diplococos grampositivos sugiere una infección neumocócica.
- La presencia de diplococos gramnegativos sugiere una infección meningocócica.
- La presencia de cocobacilos gramnegativos es compatible con una infección por *Haemophilus influenzae*.
- La presencia de bacilos o cocobacilos grampositivos sugiere una infección por *Listeria*.

Las características clásicas del líquido cefalorraquídeo en el caso de una meningitis bacteriana aguda causada por patógenos piógenos incluyen la pleocitosis de leucocitos con predominio de neutrófilos, hipoglucoorraquia (baja concentración de glucosa), una relación reducida entre la glucosa del líquido cefalorraquídeo y la glucemia, y una concentración elevada de proteínas.

Los niveles de lactato en el líquido cefalorraquídeo pueden contribuir a diferenciar entre una meningitis bacteriana y una meningitis vírica. No obstante, su valor diagnóstico y sus aplicaciones clínicas son limitados una vez se han empezado a administrar los antibióticos o en presencia de otras enfermedades del sistema nervioso central consideradas en el diagnóstico diferencial.

Debería investigarse la presencia de eritrocitos (glóbulos rojos) en las muestras de líquido cefalorraquídeo, ya que puede indicar una punción lumbar traumática o una hemorragia subaracnoidea aguda.

Cultivo de líquido cefalorraquídeo

Declaración de buenas prácticas

En personas con sospecha de meningitis aguda, el cultivo del líquido cefalorraquídeo y las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos siguen siendo el método de referencia para detectar los patógenos bacterianos.

Pruebas moleculares en el líquido cefalorraquídeo

Recomendación firme a favor

En personas con presunta meningitis aguda, se deberían realizar pruebas moleculares basadas en PCR en muestras de líquido cefalorraquídeo para detectar los patógenos pertinentes.

Recomendación firme. Certeza baja de la evidencia.

Observaciones

Los resultados de las pruebas basadas en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) realizadas en el líquido cefalorraquídeo deberían interpretarse en el contexto de la presentación clínica (es decir, historia clínica, síntomas y signos) y de otros resultados de laboratorio (p. ej.: características del líquido cefalorraquídeo, tinción de Gram y cultivo).

El rendimiento diagnóstico de las pruebas basadas en PCR realizadas en el líquido cefalorraquídeo para detectar patógenos bacterianos puede disminuir cuando el tratamiento con antimicrobianos se inicia antes de la punción lumbar o cuando las prácticas de transporte y conservación de las muestras no son óptimas.

El cultivo del líquido cefalorraquídeo y las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos no se deberían sustituir por PCR y deberían realizarse de forma rutinaria como pruebas de referencia para detectar los patógenos y caracterizar los perfiles de resistencia a los antibióticos. Cuando los recursos lo permitan, también deberían realizarse hemocultivos y pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos en las personas con presunta meningitis aguda.

Hemocultivo

Declaración de buenas prácticas

En personas con presunta meningitis aguda, se deberían realizar hemocultivos a la mayor brevedad posible, preferiblemente antes de iniciar la antibioticoterapia.

Marcadores sanguíneos de infección bacteriana

Recomendación condicional a favor

En personas con presunta meningitis aguda, se debería considerar la posibilidad, cuando los recursos lo permitan, de realizar un recuento de leucocitos periféricos (total y diferencial).

Recomendación condicional. Certeza baja de la evidencia.

Recomendación condicional a favor

En personas con presunta meningitis aguda, se debería considerar la posibilidad, cuando los recursos lo permitan, de realizar la prueba de la proteína C reactiva o de la procalcitonina.

Recomendación condicional. Certeza moderada de la evidencia.

Observaciones

Ninguno de los análisis de sangre periféricos incluidos puede utilizarse para confirmar o excluir un diagnóstico de meningitis bacteriana, y no debería diferirse ni retrasarse la punción lumbar en función de los resultados de estos análisis.

El recuento de leucocitos (total y diferencial), la proteína C reactiva o la procalcitonina no deberían realizarse de manera aislada, y los resultados deberían interpretarse en el contexto de la presentación clínica (es decir, historia clínica, síntomas y signos) y de las características del líquido cefalorraquídeo.

Tanto la proteína C reactiva como la procalcitonina pueden ayudar a distinguir una meningitis bacteriana aguda de otras formas de meningitis. Dada la falta de evidencia comparativa

sobre el papel de la proteína C reactiva y de la procalcitonina para diagnosticar la meningitis bacteriana aguda, así como sobre el valor diagnóstico incremental de la proteína C reactiva y la procalcitonina cuando se utilizan de manera combinada, estas pruebas pueden realizarse individualmente.

La decisión relativa a la elección de la proteína C reactiva o la procalcitonina (o ambas) debería basarse en los recursos y la disponibilidad local. Cuando se mide la proteína C reactiva, deberían preferirse los ensayos cuantitativos frente a los cualitativos, ya que los niveles en la sangre pueden monitorearse y servir de marcador de la respuesta clínica al tratamiento.

Imagenología craneal

Recomendación firme en contra

En personas con presunta meningitis aguda, no debería recurrirse de manera rutinaria a la imagenología craneal.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme a favor

Cuando pueda accederse fácilmente a la imagenología craneal:

Debería llevarse a cabo antes de la punción lumbar a fin de descartar la presencia de lesiones que ocupen espacio cerebral con desplazamiento de la línea media, si en el momento de la presentación se observa alguna de las características siguientes:

- puntuación en la escala de coma de Glasgow inferior a 10
- signos neurológicos focales
- déficits del nervio craneal
- papiledema
- convulsiones de reciente aparición (en adultos)
- estado inmunodeprimido grave.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme en contra

Cuando no pueda accederse fácilmente a la imagenología craneal:

Debería aplazarse la punción lumbar si se observa alguna de las siguientes características en el momento de la presentación y hasta que se hayan resuelto:

- puntuación en la escala de coma de Glasgow inferior a 10
- signos neurológicos focales
- déficits del nervio craneal
- papiledema
- convulsiones de reciente aparición (en adultos)
- estado inmunodeprimido grave.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme a favor

El tratamiento no debería retrasarse aunque sea necesario obtener imágenes craneales o se aplaze la punción lumbar.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Cuando se aplaza la punción lumbar, deberían tomarse muestras de sangre (incluidos hemocultivos) e iniciarse el tratamiento con antimicrobianos lo antes posible antes de realizar la imagenología craneal.

Las convulsiones son un hallazgo común en niños febriles con sospecha de meningitis aguda. En el caso de convulsiones aisladas de reciente aparición en niños, no se requiere imagenología craneal antes de realizar la punción lumbar, siempre que estas convulsiones ocurran en ausencia de otras características de riesgo.

Un estado de inmunodepresión grave (por ejemplo, trasplante de órganos) debería justificar un aplazamiento de la punción lumbar. No obstante, en personas que viven con el VIH y que podrían estar presentando un primer episodio de meningitis criptocócica, la estrategia diagnóstica preferida es una punción lumbar inmediata con medición de la presión de apertura y detección del antígeno criptocócico mediante una prueba rápida.

B. Tratamiento

Manejo general

Declaración de buenas prácticas

Los niños y adultos con presunta meningitis aguda deberían ser hospitalizados de inmediato o trasladados con urgencia a un establecimiento de salud adecuado para su manejo posterior.

Oportunidad del tratamiento empírico con antimicrobianos

Recomendación condicional a favor

En niños y adultos con sospecha de meningitis aguda, debería considerarse el tratamiento antimicrobiano empírico por vía parenteral antes del ingreso o el traslado a un establecimiento de salud adecuado.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme a favor

En niños y adultos con sospecha de meningitis aguda que estén ingresados en un establecimiento de salud adecuado, debería administrarse tratamiento antimicrobiano empírico por vía intravenosa lo antes posible.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Antes del ingreso o del traslado a un establecimiento de salud adecuado:

- El tratamiento antimicrobiano por vía parenteral puede ser beneficioso cuando existe una sospecha fundamentada de meningitis bacteriana aguda y se prevé un retraso clínicamente significativo en el traslado o la derivación.
- El tratamiento antimicrobiano debería administrarse por vía intravenosa. Si la administración por vía intravenosa no es posible y/o no puede garantizarse, se debe considerar la administración por vía intramuscular.

Después del ingreso o del traslado a un establecimiento de salud adecuado:

- El tratamiento antimicrobiano por vía intravenosa se debería iniciar tan pronto como se sospeche una meningitis bacteriana aguda. Por lo general, se considera que la «ventana de 1 hora» es el periodo de tiempo de referencia para iniciar la antibioticoterapia empírica.
- En ausencia de contraindicaciones o razones para el aplazamiento, la punción lumbar y los análisis de sangre deberían realizarse antes del inicio del tratamiento antimicrobiano empírico. Sin embargo, un retraso en las investigaciones diagnósticas no debería retrasar la administración del tratamiento.
- En ausencia de contraindicaciones o motivos para el aplazamiento, las personas que hayan recibido tratamiento antimicrobiano antes del ingreso deberían someterse a una punción lumbar lo antes posible tras su ingreso en un establecimiento de salud adecuado.
- El monitoreo clínico apropiado en un establecimiento de salud adecuado está justificado cuando se administra tratamiento antimicrobiano a una persona con antecedentes de alergia grave a antibióticos.

Pautas terapéuticas empíricas con antimicrobianos

Recomendación firme a favor

En niños y adultos con presunta o probable meningitis bacteriana aguda, debería administrarse ceftriaxona o cefotaxima por vía intravenosa como tratamiento empírico.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme a favor

En presencia de uno o más factores de riesgo de infección por *Listeria monocytogenes* (es decir, más de 60 años de edad, embarazo, estado inmunocomprometido), debería administrarse amoxicilina o ampicilina por vía intravenosa además del régimen antimicrobiano inicial.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación condicional a favor

En zonas con una elevada prevalencia de resistencia de *Streptococcus pneumoniae* a las penicilinas o a las cefalosporinas de tercera generación, debería considerarse la adición de vancomicina por vía intravenosa al régimen antimicrobiano inicial.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

La ceftriaxona o la cefotaxima están igualmente recomendadas como opciones de primera línea para el tratamiento empírico de casos presuntos y probables de meningitis bacteriana aguda. Sin embargo, durante las epidemias de enfermedad meningocócica y neumocócica, debería preferirse la ceftriaxona por vía intravenosa sobre la cefotaxima.

La ampicilina o la amoxicilina deberían añadirse al régimen antimicrobiano empírico inicial en presencia de cualquiera de los siguientes factores de riesgo de infección por *Listeria monocytogenes*:

- más de 60 años de edad
- embarazo
- tratamiento inmunosupresor
- trasplante de órganos
- neoplasia maligna
- infección avanzada por el VIH
- diabetes mellitus
- nefropatía en fase terminal
- cirrosis hepática
- trastorno por consumo de alcohol

Habría que definir a nivel mundial y/o subnacional, los umbrales de prevalencia a fin de determinar los entornos de riesgo de resistencia de *Streptococcus pneumoniae* a la penicilina o a la cefalosporina. En zonas con una elevada prevalencia conocida de resistencia de *S. pneumoniae* a la penicilina o a la cefalosporina, la vancomicina por vía intravenosa proporcionaría una cobertura adecuada con antimicrobianos contra las cepas resistentes. En contextos con una carga baja de tuberculosis, puede utilizarse la rifampicina como alternativa a la vancomicina. En entornos con una carga alta de tuberculosis, solamente puede usarse la rifampicina cuando no sea fácil acceder a la vancomicina o esta esté contraindicada.

En cuanto se aísla un patógeno bacteriano y se conozcan los resultados de las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos, habría que revisar la antibioticoterapia y optimizarla en consecuencia.

Para mitigar el riesgo de resistencia a los antimicrobianos y velar por un uso adecuado de los agentes antibióticos de segunda línea, habría que investigar a fondo las alergias a los betalactámicos antes de tomar una decisión sobre el tratamiento. Las cefalosporinas pueden usarse de manera segura en la mayoría de los casos de alergia no grave a la penicilina, y viceversa. En caso de reacciones previas potencialmente mortales causadas por la exposición a betalactámicos, debería evitarse su uso.

Recomendación condicional a favor

En niños y adultos con presunta o probable meningitis bacteriana aguda, solamente debería considerarse la posibilidad de administrar cloranfenicol por vía intravenosa junto con bencilpenicilina, ampicilina o amoxicilina como tratamiento empírico cuando no se pueda acceder inmediatamente a la ceftriaxona o a la cefotaxima.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

En entornos con una baja cobertura de inmunización contra *H. influenzae* de tipo b, debería preferirse la ampicilina o la amoxicilina por vía intravenosa sobre la bencilpenicilina para el tratamiento empírico combinado (es decir, junto con cloranfenicol).

En cuanto se aíse un patógeno bacteriano y se conozcan los resultados de las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos, habría que revisar la antibioticoterapia y optimizarla en consecuencia.

Para mitigar el riesgo de resistencia a los antimicrobianos y velar por un uso adecuado de los agentes antibióticos de segunda línea, habría que investigar a fondo las alergias a los betalactámicos antes de tomar una decisión sobre el tratamiento. En casos de reacciones previas potencialmente mortales causadas por la exposición a betalactámicos, debería evitarse su uso.

Duración del tratamiento empírico con antimicrobianos

Recomendación condicional a favor

En entornos no epidémicos, cuando se trate de niños y adultos con presunta o probable meningitis bacteriana aguda y sin identificación de patógenos, puede considerarse la posibilidad de interrumpir la antibioticoterapia empírica después de siete días, si la persona se ha recuperado clínicamente.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Debería hacerse todo lo posible por identificar el patógeno causante y caracterizarlo en muestras de sangre y de líquido cefalorraquídeo, mediante cultivos y pruebas moleculares (por ejemplo, PCR).

Cuando no se haya identificado el patógeno, puede suspenderse la antibioticoterapia empírica pasados siete días, siempre y cuando la persona se haya recuperado clínicamente. Si durante al menos 48 horas el paciente presenta *todos* los síntomas que se enumeran a continuación, puede considerarse que ha habido recuperación clínica:

- ausencia de fiebre
- ausencia de anomalías en las constantes vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno)
- ausencia de una alteración del nivel de conciencia
- estado mental normal

Si no ha habido recuperación clínica en el plazo de una semana desde el inicio del tratamiento empírico, debería prorrogarse la antibioticoterapia y acompañarse de un estudio diagnóstico adecuado, incluida una nueva punción lumbar siempre que no haya contraindicaciones.

Recomendación firme a favor

Durante una epidemia de enfermedad meningocócica, el tratamiento empírico con ceftriaxona por vía parenteral debería administrarse durante cinco días a niños y adultos con presunta o probable meningitis meningocócica.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación condicional a favor

Durante una epidemia de enfermedad neumocócica, debería considerarse la administración de tratamiento empírico con ceftriaxona por vía parenteral durante diez días en niños y adultos con presunta o probable meningitis neumocócica.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Durante una epidemia de enfermedad meningocócica y neumocócica, la vía preferida de administración de la ceftriaxona es la vía intravenosa. Si la administración por esta vía no es factible de inmediato, debería administrarse ceftriaxona por vía intramuscular.

Durante una epidemia de enfermedad meningocócica y neumocócica, si no hay recuperación clínica, puede prorrogarse el tratamiento empírico, y deberían realizarse más estudios diagnósticos.

Profilaxis con antimicrobianos posterior a la exposición

Recomendación firme a favor

En presencia de enfermedad esporádica, debería ofrecerse profilaxis antibiótica con ceftriaxona por vía parenteral en dosis única o ciprofloxacino por vía oral a los contactos directos de los casos de enfermedad meningocócica confirmados en laboratorio, de acuerdo con los patrones de sensibilidad a los antimicrobianos conocidos.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme a favor

Durante una epidemia a gran escala, debería ofrecerse profilaxis antibiótica con ceftriaxona por vía parenteral en dosis única o ciprofloxacino por vía oral a los contactos directos de los casos clínicos de presunta enfermedad meningocócica, de acuerdo con los patrones de sensibilidad a los antimicrobianos conocidos.

Recomendación sin reservas. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación condicional a favor

Debería considerarse la posibilidad de administrar rifampicina cuando no pueda administrarse ceftriaxona o ciprofloxacino.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

La vacunación sigue siendo la principal intervención de control contra la enfermedad meningocócica. Debería hacerse todo lo posible para garantizar la máxima cobertura de inmunización entre la población destinataria, incluida la inmunización sistemática, campañas preventivas masivas y campañas reactivas que se enmarcan en la respuesta a los brotes.

Teniendo en cuenta la creciente incidencia en todo el mundo de casos causados por cepas aisladas resistentes al ciprofloxacino, la elección del antibiótico debería regirse por los patrones de sensibilidad a los antimicrobianos prevalentes en la comunidad y posiblemente ajustarse según sea necesario en función de los resultados de las pruebas de sensibilidad realizadas en los casos iniciales.

Debería administrarse profilaxis antibiótica a los contactos directos a la mayor brevedad posible. Administrar esta profilaxis pasados más de 14 días de la detección del caso probablemente tenga beneficios limitados o nulos.

Debería definirse qué se entiende por contacto directo a partir de consideraciones basadas específicamente en el contexto y en los recursos disponibles. En presencia de un caso inicial, durante los siete días anteriores a la aparición de los síntomas y hasta 24 horas después del inicio de la antibioticoterapia adecuada, las personas con mayor riesgo de infección incluyen:

- las personas que han tenido una exposición prolongada mientras estaban en estrecha proximidad (menos de 1 metro) del caso inicial (por ejemplo, contactos directos);
- las personas directamente expuestas a secreciones orales del caso inicial (por ejemplo, a través de besos, reanimación boca a boca, intubación endotraqueal).

En presencia de brotes de pequeña escala, debería ofrecerse profilaxis antibiótica con ceftriaxona por vía parenteral en dosis única o ciprofloxacino por vía oral a los contactos directos de los presuntos casos de enfermedad meningocócica o de los casos confirmados en laboratorio, en función de los recursos disponibles.

- Si, para todos los presuntos casos, se espera obtener del laboratorio una confirmación, debería proporcionarse profilaxis antibiótica a los contactos directos de los casos confirmados en laboratorio.
- Si, para la mayoría de presuntos casos, no se espera obtener del laboratorio una confirmación, también puede proporcionarse profilaxis antibiótica a los contactos directos de los casos respecto de los cuales las sospechas sean fundadas.

Corticoides complementarios

Recomendación firme a favor

En entornos no epidémicos en los que es posible llevar a cabo punciones lumbares, debería iniciarse la administración por vía intravenosa de corticosteroides (dexametasona, hidrocortisona o metilprednisolona) junto con la primera dosis de antibióticos en niños y adultos con sospecha de meningitis bacteriana aguda.

Si las características del líquido cefalorraquídeo no son compatibles con una meningitis bacteriana, debería suspenderse la administración por vía intravenosa de corticosteroides.

Recomendación firme. Certeza baja de la evidencia.

Recomendación condicional a favor

En entornos no epidémicos en los que no es posible llevar a cabo punciones lumbares, puede iniciarse la administración por vía intravenosa de corticosteroides (dexametasona, hidrocortisona o metilprednisolona) junto con la primera dosis de antibióticos cuando existan

sospechas fundadas de meningitis bacteriana aguda en niños y adultos y no concurra ninguna otra afección que contraindique este uso.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme en contra

Durante las epidemias de enfermedad meningocócica, no deberían administrarse por vía intravenosa corticosteroides (dexametasona, hidrocortisona o metilprednisolona) de manera rutinaria en niños y adultos con presunta o probable meningitis meningocócica.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Recomendación firme a favor

Durante las epidemias de enfermedad neumocócica, la administración por vía intravenosa de corticosteroides (dexametasona, hidrocortisona o metilprednisolona) debería iniciarse con la primera dosis de antibióticos en niños y adultos con presunta o probable meningitis neumocócica.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Los corticosteroides deberían administrarse por vía intravenosa en un entorno hospitalario.

Es probable que los efectos beneficiosos de los corticosteroides disminuyan cuanto más se retrase su administración. Por lo tanto, los corticosteroides deberían administrarse con la primera dosis de antibióticos o lo antes posible después de la dosis inicial de antibióticos.

En niños y adultos, el corticosteroide de elección debería ser la dexametasona. Sin embargo, la pauta de administración de dexametasona cada seis horas puede consumir muchos recursos y su accesibilidad en distintos contextos es variable. Cuando no pueda administrarse dexametasona, pueden utilizarse como alternativas metilprednisolona o hidrocortisona por vía intravenosa, en dosis equivalentes y con una pauta de administración adecuada.

Tras la administración inicial, el tiempo durante el que se administrarán los corticosteroides debería basarse en las características del líquido cefalorraquídeo y en el aislamiento del patógeno.

- Si se considera que las características del líquido cefalorraquídeo son compatibles con una meningitis bacteriana o apuntan a ella, la administración por vía intravenosa de corticosteroides debería continuar durante cuatro días, como máximo.
- Si las características del líquido cefalorraquídeo son compatibles con una meningitis bacteriana y se detecta *S. pneumoniae* o *H. influenzae* de tipo B mediante cultivo o pruebas moleculares, la administración por vía intravenosa de corticoides debería continuar durante cuatro días, como máximo.
- Si las características del líquido cefalorraquídeo son compatibles con una meningitis bacteriana y se detecta un patógeno bacteriano distinto de *S. pneumoniae* o *H. influenzae* de tipo b mediante cultivo o pruebas moleculares, puede suspenderse la administración por vía intravenosa de corticosteroides.

No deberían administrarse corticosteroides por vía intravenosa cuando los beneficios no superen los riesgos.

No deberían administrarse corticosteroides a personas con paludismo cerebral, ya que su uso está asociado a un tiempo prolongado de salida del coma en comparación con el placebo.

Las recomendaciones anteriores sobre el uso de corticosteroides como tratamiento complementario para presuntos casos de meningitis bacteriana aguda también se aplican a las personas que viven con el VIH y reciben tratamiento antirretrovírico, y cuya carga viral es indetectable (menos de 50 copias/ μ l).

Los corticosteroides administrados por vía intravenosa como tratamiento complementario en presuntos casos de meningitis bacteriana aguda en niños y adultos con enfermedad avanzada por el VIH no han demostrado beneficios a la hora de reducir la mortalidad o la morbilidad.

Las recomendaciones sobre el uso de corticosteroides durante las epidemias de enfermedad meningocócica y neumocócica son aplicables si el agente causal de la epidemia se identifica a través de un cultivo o una PCR.

Agentes osmóticos

Recomendación condicional en contra

No debería usarse de forma rutinaria el glicerol como terapia complementaria en niños y adultos con meningitis bacteriana aguda presunta, probable o confirmada.

Recomendación condicional. Certeza baja de la evidencia.

Observaciones

Pueden utilizarse agentes osmóticos distintos del glicerol, como el manitol, el sorbitol y la solución salina hipertónica, como medida transitoria para el manejo de la hipertensión intracraneal, inclusive en niños y adultos con meningitis bacteriana y signos de hernia cerebral inminente (por ejemplo, cambio rápido en el nivel de conciencia, hipertensión arterial, bradicardia, pérdida de la reacción pupilar).

En pacientes con hipertensión intracraneal, pueden ser necesarias intervenciones que tengan un efecto más duradero sobre la presión intracraneal (por ejemplo, apoyo ventilatorio, craniectomía descompresiva).

Gestión de los fluidos

Recomendación condicional en contra

No debería restringirse de forma rutinaria la ingesta de líquido en niños y adultos con meningitis bacteriana aguda presunta, probable o confirmada.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Es preferible administrar los líquidos de mantenimiento por vía oral o por sonda entérica (por ejemplo, sonda nasogástrica). Entre los lactantes y los niños pequeños, el método de hidratación ideal es la lactancia materna.

Cuando no sea posible administrar líquidos por vía oral o por sonda entérica, debería recurrirse de manera rutinaria a la administración de soluciones isotónicas (por ejemplo,

lactato de Ringer o solución salina normal) por vía intravenosa a modo de líquidos de mantenimiento.

De acuerdo con el dictamen clínico, puede optarse por una restricción moderada de líquidos en pacientes sin signos de choque o hipovolemia que presenten manifestaciones clínicas indicativas de síndrome de secreción inapropiada de la hormona antidiurética.

Medicamentos anticonvulsivos

Recomendación condicional a favor

En niños y adultos con convulsiones agudas sintomáticas causadas por meningitis, no deberían administrarse medicamentos anticonvulsivos durante más de tres meses en ausencia de convulsiones recurrentes.

Recomendación condicional. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

En la elección de los medicamentos anticonvulsivos influyen distintos factores, como la semiología de las convulsiones, las comorbilidades, la disponibilidad, el coste y los efectos secundarios. También se tienen en cuenta consideraciones específicas en el caso de los adultos mayores, las personas con VIH, las personas con dificultades de aprendizaje y las mujeres y niñas en edad fértil.

Las recomendaciones relativas al diagnóstico y tratamiento de la epilepsia y las convulsiones en niños y adultos figuran en la publicación titulada [*Mental health Gap Action Programme \(mhGAP\) guideline for mental, neurological and substance use disorders*](#).

C. Manejo de las secuelas

Evaluación clínica

Recomendación firme a favor

Un proveedor de atención de salud debería examinar a los niños y adultos con meningitis aguda debida a cualquier causa con miras a detectar secuelas antes de dar el alta y durante la fase de seguimiento.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Durante la fase de seguimiento, debería llevarse a cabo una evaluación clínica al menos una vez durante las cuatro semanas posteriores al alta.

Si se detectan secuelas, habría que derivar al paciente a los servicios adecuados.

Cuando sea posible, debería ofrecerse apoyo psicológico tanto a la persona con meningitis como a sus cuidadores.

Rehabilitación

Recomendación firme a favor

En niños y adultos con secuelas por meningitis aguda debida a cualquier causa, deberían proporcionarse servicios de rehabilitación a la mayor brevedad posible.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

En el [Paquete de intervenciones de rehabilitación](#) de la OMS se presentan las intervenciones en materia de rehabilitación para 20 afecciones que abarcan siete áreas de enfermedades, incluidos trastornos musculoesqueléticos, neurológicos, del desarrollo neurológico y sensoriales. Las intervenciones se organizan en dominios funcionales, pertinentes para las personas con distintas afecciones, incluidas aquellas con secuelas después de una meningitis aguda.

Pérdida de audición

Recomendación firme a favor

En niños y adultos con meningitis aguda debida a cualquier causa, debería realizarse un cribado audiológico formal antes del alta.

Si no es posible realizarlo antes del alta, debería llevarse a cabo durante las cuatro semanas posteriores.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

Cuando se detecte pérdida auditiva, debería derivarse al paciente de manera urgente para que reciba rehabilitación auditiva o se evalúe la posibilidad de un implante coclear. Esto es clave para prevenir el deterioro rápido del habla como consecuencia de la pérdida de retroalimentación auditiva y para evitar la osificación coclear en personas que podrían someterse a un implante coclear.

Las personas que se hayan sometido a un cribado antes del alta y que no presentan pérdida auditiva deberían someterse a una segunda prueba de detección audiológica formal, ya que un número reducido de ellas todavía pueden desarrollar pérdida auditiva en una etapa posterior.

Recomendación firme a favor

En niños y adultos con pérdida auditiva por meningitis aguda debida a cualquier causa, deberían proporcionarse servicios de rehabilitación auditiva a la mayor brevedad posible.

Recomendación firme. Certeza muy baja de la evidencia.

Observaciones

En [el módulo 6 del Paquete de intervenciones de rehabilitación](#) de la OMS se describen las evaluaciones e intervenciones en relación con la pérdida auditiva. Las intervenciones

de rehabilitación para la deficiencia auditiva incluyen la provisión y el uso de tecnologías auditivas (auxiliares auditivos, implantes cocleares e implantes de oído medio) y de servicios de fonoaudiología para mejorar las habilidades perceptivas y desarrollar capacidades lingüísticas y de comunicación, así como la capacitación en el uso de estas tecnologías. La rehabilitación también incluye capacitación en el uso de la lengua de signos y otros medios de sustitución sensorial, como la lectura de labios, el sistema de «deletrear» palabras en la palma de la mano, el método Tadoma o la comunicación por signos.

Para más información, sírvase ponerse en contacto con:

Unidad de Salud Cerebral
Departamento de Salud Mental, Salud Cerebral
y Consumo de Sustancias
Organización Mundial de la Salud
20, Avenue Appia
CH-1211 Ginebra 27
Suiza

Correo electrónico: brainhealth@who.int

Sitio web: <https://www.who.int/health-topics/brain-health>