



# DERROTAR A LA MENINGITIS PARA 2030 UNA HOJA DE RUTA MUNDIAL







**Organización  
Mundial de la Salud**



# **DERROTAR A LA MENINGITIS PARA 2030 UNA HOJA DE RUTA MUNDIAL**



---

Derrotar a la meningitis para 2030: una hoja de ruta mundial

ISBN 978-92-4-003016-9 (versión electrónica)

ISBN 978-92-4-003017-6 (versión impresa)

© Organización Mundial de la Salud 2021

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 descarga 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 las Reglas de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules/>).

**Forma de cita propuesta.** Derrotar a la meningitis para 2030: una hoja de ruta mundial [Defeating meningitis by 2030: a global road map]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Licencia: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

**Catalogación (CIP):** Puede consultarse en <http://apps.who.int/iris>.

**Ventas, derechos y licencias.** Para comprar publicaciones de la OMS, véase <http://apps.who.int/bookorders>. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <http://www.who.int/about/licensing>.

**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 descarga 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.

---

---

# Índice

---

<b>Nota de agradecimiento</b>	<b>IV</b>
<b>Abreviaturas y sigla</b>	<b>VI</b>
<b>Resumen</b>	<b>1</b>
<b>Meningitis: un llamamiento a la acción</b>	<b>2</b>
<b>Alcance</b>	<b>4</b>
<b>Visión</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos visionarios para 2030</b>	<b>4</b>
<b>Pilares, objetivos estratégicos, actividades principales e hitos</b>	<b>5</b>
<b>Beneficios más amplios y complementariedad</b>	<b>6</b>
<b>Aplicación</b>	<b>6</b>
<b>Pilar 1: Prevención y control de epidemias</b>	<b>7</b>
<b>Pilar 2: Diagnóstico y tratamiento</b>	<b>13</b>
<b>Pilar 3: Vigilancia de enfermedades</b>	<b>15</b>
<b>Pilar 4: Apoyo y atención para las personas afectadas por la meningitis</b>	<b>17</b>
<b>Pilar 5: Promoción y compromiso</b>	<b>19</b>
<b>Conexión con otras iniciativas mundiales</b>	<b>22</b>
<b>Referencias principales</b>	<b>23</b>

---

---

## Nota de agradecimiento

El presente documento es el fruto de una importante contribución técnica y de los esfuerzos de colaboración del Grupo de Trabajo Técnico de la OMS para Derrotar a la Meningitis para 2030, coordinado por la secretaria principal en la OMS del Grupo de Trabajo Técnico: Marie-Pierre Preziosi, James Stuart (consultor), Antoine Durupt, Olivier Ronveaux, Katya Fernandez, Tarun Dua y Noline Schiess.

El Grupo de Trabajo Técnico para Derrotar a la Meningitis para 2030 incluye representantes de organizaciones asociadas y expertos técnicos, que se enumeran a continuación por organización y apellido de los participantes ordenados alfabéticamente:

**Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta (Estados Unidos de América):** LeAnne Fox, Lucy McNamara, Ryan Novak; **Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, Londres (Reino Unido):** Brian Greenwood, Beate Kampmann, Joy Lawn; **Médecins Sans Frontières y Epicentre, Bruselas (Bélgica); Ginebra (Suiza); París (Francia):** Iza Ciglenecki, Matthew Coldiron, Myriam Hens; **Meningitis Research Foundation, Bristol (Reino Unido):** Linda Glennie, Vincent Smith; **PATH, Seattle (Estados Unidos de América):** Mark Alderson; **UNICEF, División de Programas, Nueva York (Estados Unidos de América):** Suleman Malik, Imran Mirza; **Expertos internacionales:** Dominique Caugant, Instituto Nacional de Salud Pública, Oslo (Noruega); Nora Groce, University College London, Londres (Reino Unido); Robert Heyderman, University College London, Londres (Reino Unido); Keith Klugman, Fundación Bill y Melinda Gates, Seattle (Estados Unidos de América); Gail Rodgers, Fundación Bill y Melinda Gates, Seattle (Estados Unidos de América); Caroline Trotter, Universidad de Cambridge, Cambridge (Reino Unido); **Sede de la OMS y Oficinas Regionales:** Oficina Regional para África: André Bitá, Mamoudou Harouna Djingarey, Anderson Latt, Richard Mihigo, Helena O'Malley; Oficina Regional para las Américas: Lucía de Oliveira; Oficina Regional para Asia Sudoriental: Nadia Tebb Badr; Oficina Regional para Europa: Siddhartha Datta, Liudmila Mosina; Oficina Regional para Asia Sudoriental: Emmanuel Njambe Tondo Opute; Oficina Regional para el Pacífico Occidental: James Heffelfinger; Sede: Adam Cohen, Tarun Dua, Antoine Durupt, Katya Fernandez, William Perea, Marie-Pierre Preziosi, Olivier Ronveaux, Noline Schiess, Fatima Serhan, James Stuart (consultor), Carol Tevi Benissan, Eduardo Vargas García.

La hoja de ruta se elaboró mediante una serie de reuniones consultivas en las que participaron representantes de gobiernos, organizaciones mundiales de salud, organismos de salud pública, instituciones académicas, el sector privado y la sociedad civil y a través de amplias consultas públicas en las que se incluyó a grupos de pacientes de todo el mundo. La OMS también desea dar las gracias a las siguientes personas por su crucial contribución a la elaboración de la hoja de ruta mediante su participación en reuniones consultivas en Wilton Park (Reino Unido) en febrero de 2019 y/o en el Wellcome Trust (Reino Unido) en septiembre de 2019 o a través de sus respuestas a la consulta realizada por la web en julio de 2019:

**African Disability Alliance (Malawi):** Action Amos; **Angela Hwang Consulting (Estados Unidos de América):** Angela Hwang; **Asociación Española contra la Meningitis (España):** Elena Moya; **Fundación Bill y Melinda Gates (Estados Unidos de América):** Nicole Benson, Kate Fay; **bioMérieux (Francia):** Maria-Fernanda Ruiz; **Care and Development Centre (Nigeria):** Omorodion Rhoda Omoile; **Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta (Estados Unidos de América):** Allen Craig, Fernanda Lessa, Kim Fox, Stephanie Schrag, Heidi Soeters, Xin Wang; **Child Health Research Foundation (Bangladesh):** Senjuti Saha; **Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de China (China):** Zhujun Shao; **Confederation of Meningitis Organizations (Reino Unido):** Linda Gibbs, Sam Nye; **Red de Fabricantes de Vacunas de los Países en Desarrollo (Suiza):** Sonia Pagliusi; **Dhaka Shishu Hospital (Bangladesh):** Samir Saha; **Universidad Emory (Estados Unidos de América):** David Stephens; **Every Breath Counts Coalition (Nigeria):** Leith Greenslade; **Fighting Infectious Diseases in Emerging Countries (Argentina):** Ricardo Rüttimann; **Fundación para la Obtención de Medios de Diagnóstico Innovadores (Suiza):** Ranga Sampath; **Finlay (Cuba):** Dagmar García Rivera; **Fiocruz (Brasil):** Ivano De Filippis; **Servicio de Salud de Ghana (Ghana):** Abraham Hodgson; **Gavi, la Alianza para las Vacunas (Suiza):** Aurelia Nguyen, Zeenat Patel, Cassandra Quintanilla; **GlaxoSmithKline (Bélgica):** Bindi Patel; **Global Health care Consulting (Estados Unidos de América):** Sonali Kochhar; **Group B Strep International (Estados Unidos de América):** Marti Perhach; **Group B Strep Support (Reino Unido):** Jane Plumb; **Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel (Panamá):** Xavier Sáez Llorens; **Federación Internacional de la Industria del Medicamento (Suiza):** Laetitia Bigger; **Experto independiente (Estados Unidos de América):** Lesley-Anne Long; **Instituto Pasteur (Francia):** Muhamed-Kheir Taha; **Instituto Pasteur (Viet Nam):** Thuong Nguyen; **Centro Internacional de Acceso a las Vacunas, Escuela de Salud Pública Bloomberg de la Universidad Johns Hopkins (Estados Unidos de América):** Lois Privor-Dumm, Maria Deloria Knoll; **Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, Londres (Reino Unido):** Hannah

---

Kuper; **Malaria Consortium (Reino Unido):** Prudence Hamade; **Meningitis Centre Australia (Australia):** Lisa D’Cruz; **Meningitis Now (Reino Unido):** Tom Nutt; **Meningitis Research Foundation (Reino Unido):** Natacha Blake, Rob Dawson, Chloe Day, Elizabeth Rodgers, Claire Wright; **MiCo Biomed (República de Corea):** Sung-Woo Kim; **Ministerio de Salud (Tonga):** Toa Fakakovikaetau; **Ministerio de Salud (Togo):** Hamadi Assane; **Ministerio de Sanidad (España):** Aurora Limia Sánchez, Laura Sánchez-Cambronero Cejudo; **Ministerio de Salud (Arabia Saudita):** Ziad Memish; **Ministerio de Salud (Fiji):** Aalisha Sahukhan; **Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles (Sudáfrica):** Anne von Gottberg; **Centro Nigeriano para el Control de Enfermedades (Nigeria):** Priscilla Ibekwe; **PATH (Estados Unidos de América):** Niranjan Bhat, Anthony Marfin, Roger Peck; **Pfizer (Francia y Estados Unidos de América):** Jamie Findlow, Brad Gessner, Marie-Christine Truchet; **Public Health England (Reino Unido):** Ray Borrow; **QuantuMDX (Reino Unido):** David Dolinger; **Sanofi Pasteur (Francia):** Priscille De la Tour, Sandra Guedes, Philipp Oster; **Save the Children UK (Reino Unido):** Tahlil Ahmed; **Serum Institute of India Pvt. Ltd (India):** Suresh Jadhav, Francois Marc LaForce; **St George’s - Universidad de Londres (Reino Unido):** Kirsty Le Doare; **The MenB Project / The Emily Stilman foundation (Estados Unidos de América):** Alicia Stillman; **The Royal Children’s Hospital (Australia):** Claire von Mollendorf; **Una Vida por Dakota (Perú):** Gianina Orellana Tarazona; **Universidad de Chile (Chile):** Rodolfo Villena; **University College London (Reino Unido):** Maria Kett; **University College London, The Gambia:** Brenda Kwambana-Adams; **Universidad de Melbourne (Australia):** Fiona Russell; **Universidad de Oxford (Reino Unido):** Martin Maiden; **Universidad de Filipinas / Hospital General de Filipinas (Filipinas):** Marimel Reyes-Pagcatipunan; **Universidad de Liverpool (Reino Unido):** Michael Griffiths; **Universidad de Wake Forest, Facultad de Medicina (Estados Unidos de América):** Jon Abramson; **Walvax (China):** Neal Xiao, Aaron Yang; **Wellcome Trust (Reino Unido):** Josie Golding, Peter Hart, Charlie Weller; **Wilton Park (Reino Unido):** Robin Hart; **Zhifei (China):** Lin Du, Jia Tian; y **Sede de la OMS y Oficinas Regionales:** **Oficina Regional para África:** Clément Lingani; **Oficina Regional para las Américas:** Maria Tereza da Costa Oliveira, Antonny Duttine, Gloria Rey, Andrea Vicari; **Sede:** Virginia Benassi, Shalini Desai, Hayatee Hasan, Philipp Lambach, Claudia Nannei, Ikechukwu Udo Ogbuanu, Irena Prat, Johan Vekemans, Patrick Zuber.

Grupos consultivos de la OMS: el Grupo Consultivo Estratégico y Técnico sobre Peligros Infecciosos (STAG-IH) y el Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico (SAGE) sobre inmunización refrendaron la hoja de ruta en junio y octubre de 2019, respectivamente.

Entre octubre de 2019 y mayo de 2020 se celebraron sesiones de información y consultas sobre la hoja de ruta con los Estados Miembros. La 73.ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la hoja de ruta en noviembre de 2020 (resolución WHA73.9). La versión definitiva de la hoja de ruta mundial con miras a derrotar la meningitis para 2030 puede consultarse en las actas oficiales de la 73.ª Asamblea Mundial de la Salud (documento WHA73/2020/REC/1, anexo 4).

Ha sido posible elaborar este documento gracias a la asistencia financiera de la Fundación Bill y Melinda Gates, la Oficina del Reino Unido de Relaciones Exteriores, Asuntos del Commonwealth y Desarrollo (anteriormente el Departamento de Desarrollo Internacional) y el Wellcome Trust.

---

## Abreviaturas y siglas

Gavi	Alianza Gavi para las Vacunas
GBS	estreptococos del grupo B
Hi	<i>Haemophilus influenzae</i>
Hia	<i>Haemophilus influenzae</i> de tipo a
Hib	<i>Haemophilus influenzae</i> de tipo b
Nm	<i>Neisseria meningitidis</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
SEARO	Oficina Regional para Asia Sudoriental
Spn	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
VIH	virus de la inmunodeficiencia humana
WPRO	Oficina Regional para el Pacífico Occidental

---

## Resumen

La meningitis es una enfermedad mortal y debilitante; golpea rápidamente, conlleva graves consecuencias sanitarias, económicas y sociales, y afecta a personas de todas las edades y en todos los países del mundo. La meningitis bacteriana puede provocar epidemias, ocasionar la muerte en 24 horas y dejar a una de cada cinco personas afectadas, con discapacidad permanente después de la infección. Muchos casos de meningitis y defunciones conexas son prevenibles mediante vacunación, pero los progresos para derrotar a la meningitis están rezagados respecto de otras enfermedades prevenibles mediante vacunación.

En 2017, los representantes de gobiernos, organizaciones mundiales de salud, órganos de salud pública, círculos académicos, el sector privado y la sociedad civil hicieron un llamamiento en favor de una visión mundial para acabar con la meningitis como amenaza de salud pública. La OMS respondió al llamamiento a la acción y, junto con asociados y expertos mundiales dedicados a la prevención y el control de la meningitis, elaboraron una hoja de ruta destinada a derrotar a la meningitis para 2030. Durante 2019 se celebraron amplias consultas públicas y de expertos.

La primera hoja de ruta mundial relativa a la meningitis establece un plan para hacer frente a las principales causas de la meningitis bacteriana aguda (meningococo, neumococo, *Haemophilus influenzae* y estreptococos del grupo B). Los tres objetivos son: *i*) eliminar las epidemias de meningitis bacteriana; *ii*) reducir el número de casos de meningitis bacteriana prevenible mediante vacunación en un 50% y las defunciones en un 70%; y *iii*) reducir la discapacidad y mejorar la calidad de vida después de una meningitis debida a cualquier causa. A fin de alcanzar esos objetivos visionarios, la hoja de ruta identifica objetivos estratégicos, actividades esenciales e hitos, en el marco de cinco pilares: prevención y control de epidemias; diagnóstico y tratamiento; vigilancia de enfermedades; apoyo y atención para las personas afectadas por meningitis; y promoción y compromiso.

Con respecto a la prevención y el control de epidemias, los principales objetivos consisten en lograr una mayor cobertura vacunal entre la población, desarrollar nuevas vacunas, mejorar las estrategias de prevención y asegurar una respuesta más eficaz a las epidemias de meningitis. Los objetivos en lo concerniente a diagnósticos y tratamiento se centran en la rápida confirmación y la óptima atención de pacientes con meningitis bacteriana aguda. La vigilancia mundial mejorada, basada en sistemas nacionales de vigilancia eficaces, es necesaria para orientar las medidas de prevención y control de la meningitis, documentar los efectos de las vacunas y mejorar las estimaciones de la carga de morbilidad, en particular las secuelas de la meningitis. En lo relativo al apoyo y la atención para las personas afectadas por meningitis, el enfoque se centra en el acceso a la atención para facilitar el diagnóstico precoz y el tratamiento, la gestión mejorada de las secuelas y la prestación de apoyo, en particular la rehabilitación. En cuanto a la

promoción y el compromiso, el objetivo consiste en asegurar la prioridad de la hoja de ruta y su integración en los planes nacionales; asegurar una alta sensibilización respecto de la meningitis y sus efectos en la población, así como un compromiso con el acceso equitativo a servicios de prevención de la meningitis y al tratamiento y apoyo para todos los afectados por esta enfermedad.

La hoja de ruta para derrotar a la meningitis se ha concebido como una estrategia mundial emblemática del 13.º Programa General de Trabajo, 2019-2023, y es un elemento esencial para lograr la cobertura sanitaria universal. La hoja de ruta reforzará iniciativas más amplias con las que se combinará, por ejemplo, las orientadas a fortalecer la atención primaria de salud y los sistemas de salud; aumentar la cobertura de inmunización; mejorar la seguridad sanitaria mundial; luchar contra la resistencia a los antimicrobianos y promover los derechos de las personas con discapacidad. Asimismo, complementará otras estrategias mundiales de control, entre ellas las relativas a septicemia, neumonía, tuberculosis y VIH.

La aplicación supondrá un reto para todos los países del mundo, pero especialmente para los de escasos recursos, en los que la carga de morbilidad por meningitis es mayor. Las metas de los objetivos visionarios y estratégicos se adaptarán a los contextos regionales y locales. Se dispondrá de planes de seguimiento y evaluación, comunicación, y gestión de riesgos, que permitirán orientar y respaldar la aplicación.

Para aplicar esta hoja de ruta y alcanzar los ambiciosos objetivos que permitirán derrotar a la meningitis se necesita una acción mundial ahora. Los firmes compromisos de los países, asociados y donantes serán fundamentales para lograr el éxito.

## Meningitis: un llamamiento a la acción

Esta hoja de ruta es un llamamiento a la acción. Es un llamamiento para acabar con la meningitis a más tardar en 2030.

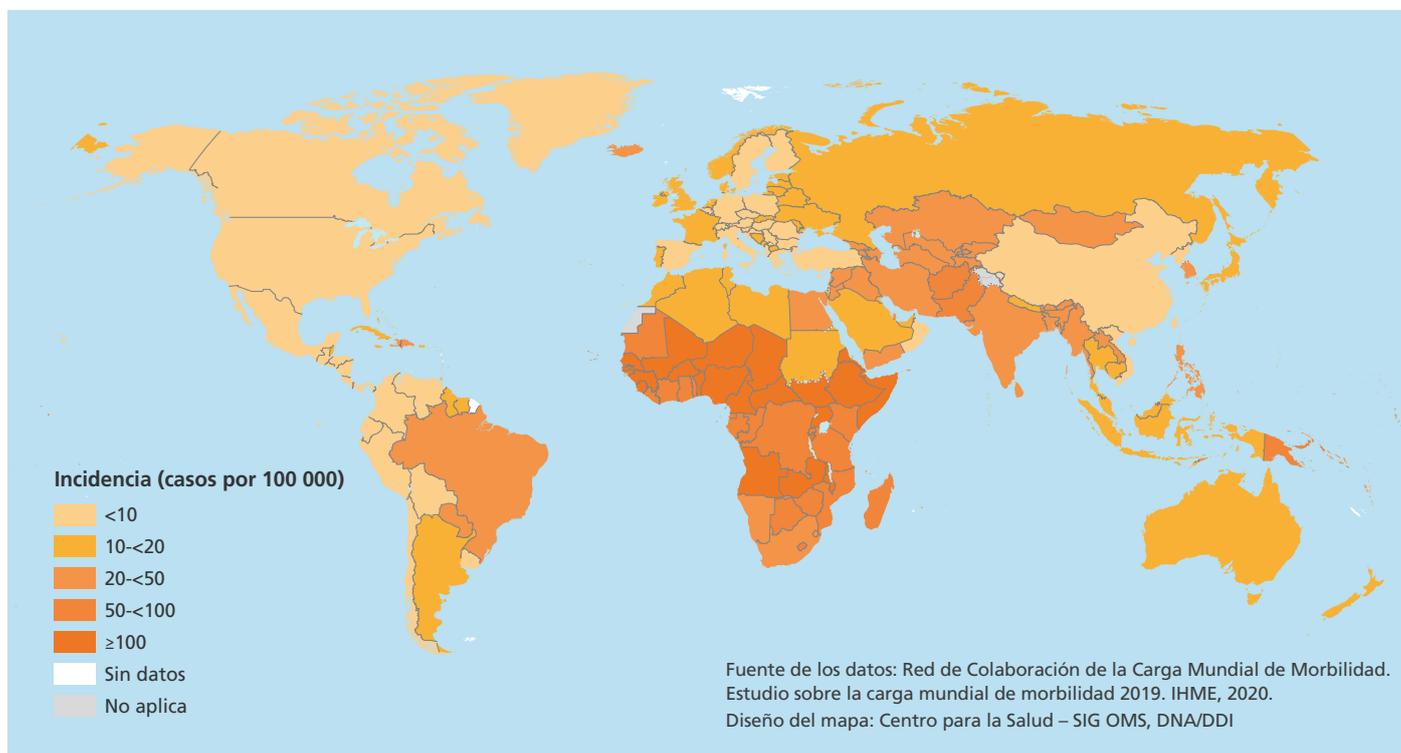
La meningitis es una enfermedad que puede ser mortal, causada por la inflamación de las membranas que recubren el cerebro y la médula espinal, debida generalmente a infecciones bacterianas y virales.<sup>1</sup> La meningitis bacteriana aguda (1) es una de las formas más mortíferas y discapacitantes de esta enfermedad; (2-5) esta forma de la enfermedad puede causar epidemias, ocasionar la muerte en 24 horas y dejar a una de cada cinco personas afectadas, con discapacidad permanente después de la infección.

Muchos casos y defunciones son prevenibles mediante vacunación, pero los progresos para derrotar a la meningitis están rezagados respecto de otras enfermedades prevenibles mediante vacunación. (6) A pesar de los importantes progresos logrados en los últimos 20 años para reducir la incidencia de la meningitis, se estima que en 2017 había aún unos 5 millones de nuevos casos en todo el mundo, y 290 000 defunciones.<sup>2,3</sup> (7) Si bien la meningitis afecta a personas de todas las edades, los niños pequeños son los más expuestos, y la mitad de los casos y defunciones se producen en niños menores de cinco años. La meningitis y la septicemia conexas pueden dejar secuelas graves,

entre ellas, pérdida de audición, discapacidad visual y física, disfunciones cognitivas y pérdida de miembros, con efectos emocionales, sociales y financieros importantes para los pacientes, sus familias y comunidades. (8-10) Según estimaciones de 2017, en todo el mundo se habrían perdido por meningitis más de 20 millones de años de vida sana (años perdidos por muerte prematura, más años perdidos por discapacidad). (5)

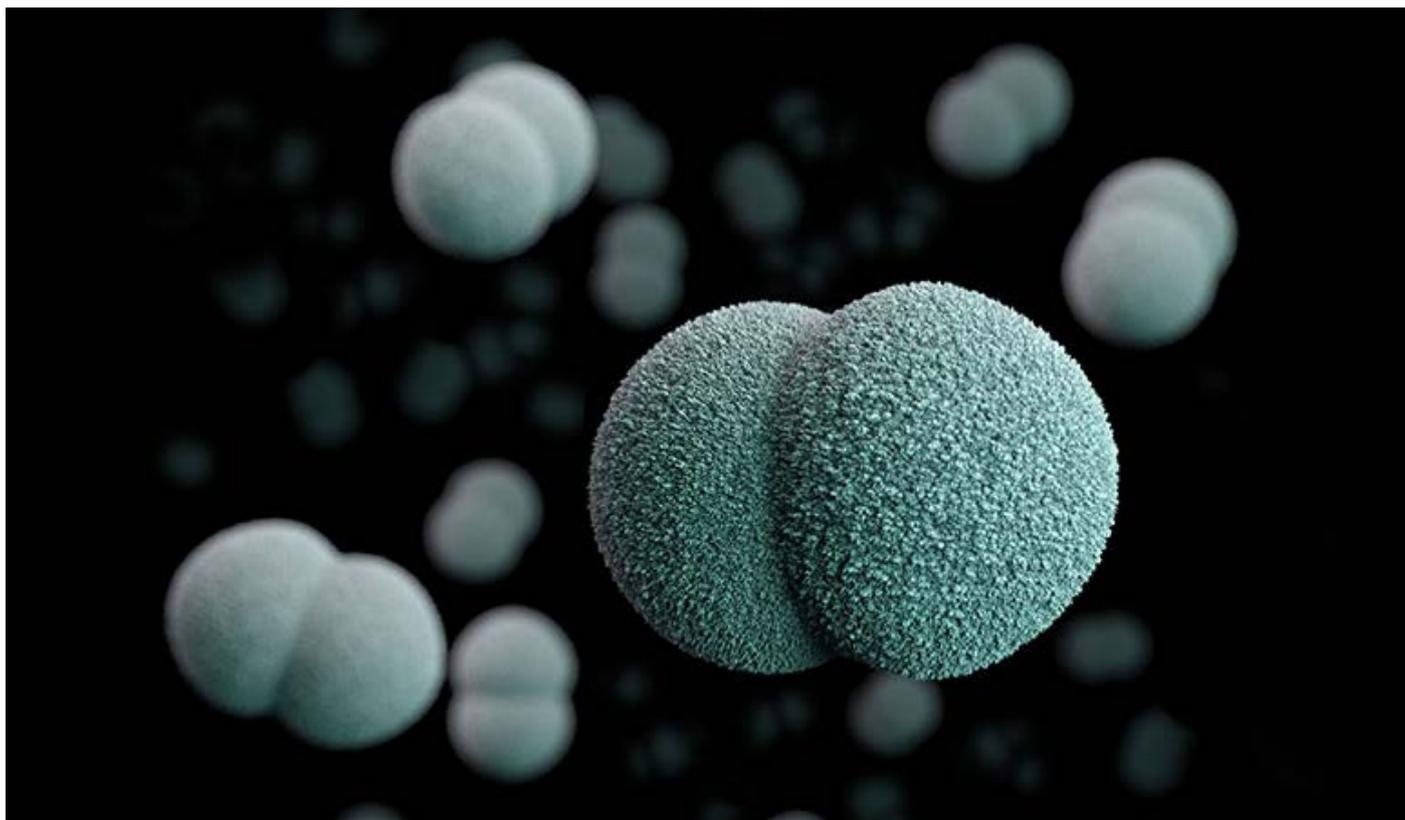
Aunque la máxima carga de morbilidad por meningitis se registra en el cinturón de la meningitis del África subsahariana, esta enfermedad es una amenaza en todos los países del mundo (4,6,10) (figura 1). Desde 2014 se han producido epidemias de meningitis bacteriana en muchos países, entre ellos Chile, Fiji, Kirguistán, el Níger y Nigeria, (11-13) y la propagación de algunas cepas virulentas a escala mundial ha puesto de relieve la necesidad de adoptar un enfoque global respecto de la vigilancia y la prevención. En muchos países aún no se han introducido los programas de vacunación recomendados contra algunas de las bacterias causantes de la meningitis, lo que deja a sus ciudadanos expuestos a riesgos. (5,14) En los lugares en que esto ocurre, la meningitis supone un reto importante para los sistemas de salud, la economía y la sociedad.

**Figura 1. Tasas de incidencia de meningitis debida a todas las causas en 2017, por 100 000 habitantes.**



© OMS 2021. Se reservan todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, 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.



En mayo de 2017, más de 50 representantes de gobiernos, organizaciones sanitarias mundiales, organismos de salud pública, círculos académicos, el sector privado y la sociedad civil hicieron un llamamiento a la acción en torno a una visión mundial dirigida a «derrotar a la meningitis para 2030». (15) En septiembre de ese mismo año, 200 representantes de 26 países del cinturón africano de la meningitis amplificaron ese llamamiento y subrayaron la necesidad de un acceso equitativo y sostenible a vacunas contra la meningitis. (16)

La OMS está coordinando ese llamamiento a la acción. Se convocó a un grupo de trabajo técnico de importantes asociados que históricamente han invertido en la lucha contra la meningitis a largo plazo, con enfoques y conocimientos técnicos complementarios, para que desarrollara la presente hoja de ruta. En 2018 se realizó un análisis de la situación de partida, (5) y a principios de 2019 se reunieron expertos en meningitis, salud y discapacidad para presentar el proyecto de hoja de ruta, (17) que a lo largo del año fue objeto de amplias consultas públicas y de expertos.

En todo el mundo se celebraron amplias consultas sobre la hoja de ruta mundial con grupos de pacientes. (18) En las respuestas de más de 600 grupos de más de 90 países, la prevención se consideraba la máxima prioridad. Los tres temas más frecuentes para incluir en la hoja de ruta fueron la ampliación de la disponibilidad de las vacunas, el aumento de la sensibilización y el mejoramiento de los medios de diagnóstico (inmediato, rápido).

La hoja de ruta relativa a la meningitis se ha concebido como una de las cuatro estrategias emblemáticas del 13.º Programa General de Trabajo, 2019-2023, con el fin de prevenir peligros infecciosos que suponen una gran amenaza. Esta estrategia recoge la esencia de la misión de la OMS, consistente en impulsar los progresos hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, en particular el objetivo 3 relativo a la salud, formulado en torno a la cobertura sanitaria universal para proteger a los más vulnerables, y a la seguridad sanitaria mundial para promover la salud y mantener el mundo seguro. (19, 20)

<sup>1</sup>La meningitis puede ser causada también por infecciones fúngicas y parasitarias, y la meningitis criptocócica tiene una importancia creciente entre los adultos infectados con el VIH. La meningitis se puede desarrollar también como resultado de factores no infecciosos, en particular algunos medicamentos, cáncer y enfermedades autoinmunes.

<sup>2</sup>Las estimaciones de casos de meningitis tuberculosa y meningitis criptocócica y de defunciones conexas se clasifican como tuberculosis, VIH u otras enfermedades infecciosas, y no se incluyen en estas cifras. Dado que las defunciones por meningitis virales son poco frecuentes, el número de defunciones por todas las causas de meningitis probablemente reflejará la carga de morbilidad por meningitis bacteriana aguda, y se aproximará a la estimación de la OMS correspondiente a defunciones mundiales por meningitis bacteriana en 2015. (5)

<sup>3</sup>Es importante señalar que se prevé que estas cifras estimadas de casos y defunciones para 2017 (y para otros años) cambien a lo largo del tiempo con las modificaciones a los modelos matemáticos.

## Alcance

La hoja de ruta para derrotar a la meningitis describe un plan destinado a luchar contra las principales causas de la meningitis bacteriana aguda: *Neisseria meningitidis* ((Nm), meningococcus), *Streptococcus pneumoniae* ((Spn), pneumococcus), *Haemophilus influenzae* (Hi) y *Streptococcus agalactiae* (estreptococos del grupo B (GBS)).<sup>4</sup> Este enfoque se basa en: *i*) datos científicos sobre la morbilidad debida en todo el mundo a esos cuatro organismos, que también provocan septicemia y neumonía, y en 2017 causaron más del 50% de las 290 000 defunciones por meningitis; *(7) ii*) las repercusiones

que el proyecto de hoja de ruta mundial podría tener en la reducción de la morbilidad para 2030, dado que existen vacunas eficaces (actualmente o en desarrollo) que protegen contra la enfermedad causada por esos cuatro organismos. Si bien el proyecto de hoja de ruta mundial no se centra en otras importantes causas de meningitis tales como tuberculosis, criptococos, bacterias entéricas y otros virus, por ejemplo, enterovirus, algunos objetivos orientados a reducir la morbilidad son aplicables a todas las causas de meningitis.

## Visión

### → Hacia un mundo sin meningitis

Nuestra visión colectiva es la de avanzar «Hacia un mundo sin meningitis». Habida cuenta de que la meningitis obedece a numerosas causas diferentes, no es posible eliminarla ni erradicarla. Sabemos que no habrá un mundo sin meningitis, pero estamos determinados a acercarnos a ese objetivo tanto como sea posible. Consiguientemente, el plan se orienta a poner fin a la meningitis como amenaza de salud pública, reducir sustancialmente el número de casos y mantenerlo tan bajo como sea posible.

## Objetivos visionarios para 2030

- ✓ Eliminar las epidemias de meningitis bacteriana<sup>5</sup>
- ✓ Reducir el número de casos de meningitis bacteriana prevenible mediante vacunación en un 50% y las defunciones en un 70%<sup>6</sup>
- ✓ Reducir la discapacidad y mejorar la calidad de vida después de una meningitis debida a cualquier causa

Todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas se han comprometido a alcanzar la cobertura sanitaria universal para 2030. (20) Los objetivos visionarios consistentes en eliminar las epidemias, reducir el número de casos y defunciones, y priorizar la atención de las personas con discapacidad están totalmente armonizados con la cobertura sanitaria universal, y se rigen por la equidad como principio rector.

<sup>4</sup>Aunque con menos frecuencia, otras bacterias también causan meningitis, por ejemplo, *Salmonella* no tifoidea, *Listeria monocytogenes*, *Streptococcus suis* y, en entornos de atención de salud, patógenos tales como *Staphylococcus aureus* o *S. epidermidis*

<sup>5</sup>En relación con este objetivo, se considerará que hay una epidemia cuando la tasa de incidencia acumulada sea de >100 casos sospechosos de meningitis/100 000 habitantes durante un año en una población dada, sobre la base de una definición utilizada para el cinturón africano de la meningitis (21). Cada región establecerá su propia definición para brotes y epidemias, así como metas de reducción acordes a la situación epidemiológica local. Aunque los términos «epidemia» y «brote» se pueden utilizar indistintamente, un brote es generalmente menor y más localizado. En la presente hoja de ruta se ha utilizado la palabra epidemia.

<sup>6</sup>El año de referencia para estas metas mundiales es 2015. Las metas se obtuvieron evaluando los probables efectos de los hitos de la hoja de ruta en consulta con expertos de todo el mundo y se medirán por las reducciones en las tasas de incidencia y de mortalidad. «Meningitis bacteriana prevenible mediante vacunación» se refiere a todas las meningitis bacterianas agudas causadas por Nm, Spn, Hi y GBS, de cualquier serotipo o grupo.

En la figura 2 se reseña el marco general (teoría del cambio) de la hoja de ruta.

**Figura 2. Marco general de la hoja de ruta para derrotar a la meningitis a más tardar en 2030**



## Pilares, objetivos estratégicos, actividades principales e hitos

Los efectos derivados del logro de los tres objetivos visionarios dependerán de los productos y resultados, organizados en cinco pilares.

- **Prevención y control de epidemias**
- **Diagnóstico y tratamiento**
- **Vigilancia de enfermedades**
- **Apoyo y atención para las personas afectadas por la meningitis**
- **Promoción y compromiso**

Cada pilar abarca objetivos estratégicos, actividades esenciales e hitos específicos que se han de alcanzar para llegar a esos objetivos. Es evidente que los cinco pilares, que permiten organizar las actividades, están interconectados: el diagnóstico está estrechamente relacionado con la vigilancia; la vigilancia influye en la prevención y el control de epidemias; el apoyo y la atención a los pacientes y sus familias debería comenzar durante el tratamiento, en el momento del diagnóstico; y la promoción y el compromiso son necesarios para el éxito de cada uno de los pilares (figura 3).

En el contexto de cada pilar se describen los vínculos entre los cinco pilares y los 19 objetivos estratégicos. En relación con algunos objetivos se ha señalado específicamente el GBS, dado que: i) GBS tiene una incidencia particularmente alta entre los recién nacidos; ii) las vacunas contra el GBS

están en desarrollo pero aún no están disponibles; iii) los conocimientos sobre la carga de morbilidad y las estrategias de prevención están menos avanzadas en comparación con Nm, Spn y Hi, sobre todo en los países de ingresos bajos y medianos.

**Figura 3. Los pilares interrelacionados para derrotar a la meningitis**



## Beneficios más amplios y complementariedad

La hoja de ruta aportará beneficios que van más allá de la meningitis, por cuanto complementa las estrategias mundiales de lucha contra enfermedades tales como la septicemia y la neumonía, que pueden ser causadas por los mismos organismos. Además, la hoja de ruta reforzará y complementará iniciativas más amplias relativas a cobertura sanitaria universal, atención primaria de salud, fortalecimiento de los sistemas de salud, inmunización, seguridad sanitaria mundial y lucha contra la resistencia a los antimicrobianos, así como otras relacionadas con los derechos, el apoyo, la rehabilitación y la inclusión de las personas con discapacidades (véase la sección titulada Relación con otras iniciativas mundiales); asimismo, contribuirá al logro de las prioridades nacionales. Las actividades previstas en la hoja de ruta serán parte integral de la atención primaria de salud, en consonancia con las estrategias nacionales destinadas a alcanzar la cobertura sanitaria universal, y con otras iniciativas en todos los niveles.

## Aplicación

La aplicación fructífera de la hoja de ruta dependerá, ante todo, del compromiso regional y nacional y de la voluntad política para derrotar a la meningitis. Esos esfuerzos exigirán el apoyo armonizado y eficaz de los asociados, en particular del sector privado y la sociedad civil, para reunir todos los recursos mundiales disponibles (técnicos, humanos y financieros) y sumarlos al apoyo de la Secretaría de la OMS. Se realizará un estudio de viabilidad y se formulará una valiosa propuesta de salud pública en relación con uno o más de los hitos prioritarios, a fin de movilizar recursos suficientes para que la OMS y sus asociados ayuden a los Estados Miembros a alcanzar los objetivos estratégicos. Las prioridades mundiales de investigación, necesarias para lograr los objetivos, se identificarán separadamente en el plan de aplicación.

Se espera que un grupo de apoyo estratégico de asociados y patrocinadores mundiales comprometidos con la misión de poner fin a la meningitis respalde el proyecto de hoja de ruta mundial mediante la promoción de alto nivel, la concienciación del público y el apoyo a las actividades de aplicación.

La Secretaría de la OMS, integrada por personal del Departamento de Inmunización, Vacunas y Productos Biológicos, el Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias, el Departamento de Gestión de Enfermedades No Transmisibles, Discapacidad, Violencia y Prevención de Traumatismos, y el Programa de Emergencias



© OMS/Ink Media - Daiana Valencia

Sanitarias de la OMS en los niveles nacional, regional y mundial, desempeñará funciones integradas de apoyo, coordinación y supervisión, y rendirá cuentas a los Estados Miembros por el desarrollo y la aplicación de la hoja de ruta.

La planificación en los países tendrá en cuenta las particularidades regionales y se adaptará a los entornos nacionales, en el marco de diferentes tipos de actividades, incluidas las relativas a investigación, estrategia y política, y aplicación en el país. Las metas de los objetivos visionarios y estratégicos se priorizarán y adaptarán en función del contexto regional y local, y se identificarán los países prioritarios de cada región, en función de factores tales como la carga de morbilidad por meningitis y la equidad en el acceso a servicios de prevención y atención. Se contará con planes relativos a seguimiento y evaluación, comunicación y gestión de riesgos, que permitirán orientar y respaldar la aplicación. Para asegurar que se atiendan las necesidades y particularidades de ámbito regional y se promuevan los compromisos en ese ámbito, las regiones elaborarán sus marcos de aplicación específicos, incluidos indicadores, que serán aprobados por los órganos regionales técnicos y consultivos.

## Prevención y control de epidemias

Alcanzado mediante el desarrollo y el fortalecimiento del acceso a vacunas asequibles, estrategias profilácticas eficaces e intervenciones de control específicas

Es preciso redoblar esfuerzos para alentar todas las actividades de inmunización recomendadas, especialmente en países de ingresos bajos y medianos en los que la carga de morbilidad por meningitis es mayor, y promover altos niveles de cobertura vacunal a escala nacional y subnacional. Las vacunas conjugadas están reduciendo extraordinariamente la carga de morbilidad por enfermedades debidas a Nm, Spn y *Haemophilus influenzae* de tipo b (Hib), pero es necesario mejorar su adopción y sus efectos en todo el mundo. (5) Ahora bien, en la actualidad, esas vacunas no ofrecen cobertura contra todos los serogrupos/tipos. En el ámbito de la salud pública de algunos países de altos ingresos se han comenzado a utilizar nuevas vacunas basadas en proteínas, contra la enfermedad causada por Nm serogrupo B. (5) Aún no existe ninguna vacuna para prevenir la enfermedad por GBS, pero hay vacunas conjugadas candidatas en desarrollo. Algunas vacunas conjugadas candidatas contra Nm y Spn se hallan en fase avanzada de desarrollo, incluidos productos polivalentes que ofrecen mayor cobertura que las vacunas existentes, contra diversos serogrupos/tipos. Además, hay vacunas candidatas contra Nm, Spn y GBS basadas en proteínas, en diferentes fases de desarrollo. Por otra parte, dado que el uso generalizado de antibióticos en el tratamiento de casos sospechosos de meningitis puede dar lugar al desarrollo de resistencia a los antimicrobianos, los programas de vacunación reforzados y sostenidos que se están elaborando en el marco de la Agenda de Inmunización 2030 desempeñarán un papel muy importante en las estrategias destinadas a mitigar los efectos negativos de la resistencia a los antimicrobianos. Los planes nacionales deberían considerar a las vacunas como una prioridad estratégica, o como la primera línea de defensa contra la resistencia a los antimicrobianos en organismos que causan meningitis.

La quimioprofilaxis se suele utilizar para los contactos íntimos de personas con meningitis meningocócica, aunque su uso aún se debe evaluar, particularmente en el contexto de las epidemias que se producen en el cinturón africano de la meningitis. Actualmente, en muchos países de altos ingresos se están aplicando políticas de prevención de la transmisión de GBS de la madre al niño mediante la administración de antibióticos intravenosos y la adopción de estrategias de cribado o basadas en riesgos. En los países de ingresos bajos y medianos, antes de poner en práctica estrategias de prevención es preciso evaluar factores tales como la carga de morbilidad por GBS, la epidemiología y la transmisión, la infraestructura de los servicios de salud, el acceso a la atención sanitaria y la disponibilidad de suministros de antibióticos.

Si bien se ha logrado mejorar la capacidad de laboratorio a través de las redes de vigilancia de enfermedades bacterianas invasivas, los problemas más importantes que dificultan el control de la meningitis por Nm o Spn son la insuficiente capacidad de laboratorio para identificar rápidamente el patógeno causante de la epidemia (véase el Pilar 2), y la falta de acceso oportuno a la cantidad de vacunas asequibles requeridas para responder a la epidemia. Se necesita orientación sobre la respuesta a epidemias de meningitis por Spn. En última instancia, la adecuación de las políticas basadas en pruebas científicas, seguida por una elevada adopción de estrategias de vacunación preventiva mediante el uso de vacunas apropiadas, sería la mejor manera de prevenir infecciones y epidemias.

Los objetivos de este pilar son: *i)* alcanzar y mantener una elevada cobertura de vacunas autorizadas/precalificadas por la OMS contra Nm, Spn y Hib, con acceso equitativo en todos los países, e introducir esas vacunas en los países que aún no las tuvieran, en consonancia con las recomendaciones de la OMS; *ii)* introducir nuevas vacunas contra Nm, Spn, Hi y GBS eficaces, asequibles y precalificadas por la OMS; *iii)* desarrollar políticas basadas en pruebas científicas en relación con estrategias de vacunación contra Nm, Spn, Hi y GBS que proporcionen una protección individual óptima y, donde sea posible, una protección masiva; *iv)* desarrollar y aplicar estrategias específicas en cada contexto, a fin de prevenir la infección por GBS en lactantes; y *v)* desarrollar y mejorar estrategias de prevención y respuesta ante epidemias, incluso mediante vacunación, quimioprofilaxis, control de infecciones y comunicación de riesgos, en particular en relación con concentraciones multitudinarias y emergencias humanitarias.

**Notas (aplicables a todos los pilares):**

- (i) Las fechas de los hitos se refieren al final del año indicado.
- (ii) La hoja de ruta se aplica a todos los países del mundo. Países objetivo son aquellos que tienen prioridad en cada región, en función de factores tales como la carga de morbilidad por meningitis (incidencia de casos y defunciones), cobertura vacunal (Spn, Hib, Nm, según corresponda), servicios de salud (solidez, capacidad, atención especial a la vigilancia, gestión de la discapacidad), acceso a los servicios de salud (equidad), y factores específicos de la región. El objetivo consiste en lograr un equilibrio entre las necesidades sanitarias y los efectos previstos, o sea, determinar dónde se pueden utilizar los recursos de manera óptima.

Objetivos estratégicos del Pilar 1	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
<p><b>Objetivo estratégico 1:</b>  <b>Alcanzar y mantener una elevada cobertura de vacunas autorizadas/precalificadas por la OMS contra Nm, Spn y Hib, con acceso equitativo en todos los países, e introducir esas vacunas en los países que aún no las tuvieran, en consonancia con las recomendaciones de la OMS</b></p> <p>(enlace con el Objetivo estratégico 18, Derechos a la atención de salud; y el Objetivo estratégico 19, Confianza en las vacunas)</p>	<p>Aplicar estrategias de inmunización apropiadas y adecuadas al contexto local, a fin de lograr y mantener una alta cobertura vacunal contra Nm, Spn y Hib en todos los países, mediante el fortalecimiento y la complementación de las estrategias de inmunización existentes, en particular las dirigidas a grupos especialmente expuestos a riesgos</p> <p>Asegurar los vínculos y las sinergias con la OMS, el UNICEF, la Alianza Gavi para las Vacunas, y otras iniciativas mundiales o regionales dedicadas a reducir los precios y ampliar el acceso sostenible de los países de ingresos bajos y medianos a las vacunas</p>	<p><b>Nm (cinturón de la meningitis)</b>                      Para 2021 se habrá introducido la vacunación contra Nm serogrupo A en los programas de inmunización sistemática de <math>\geq</math> 18/26 países del cinturón de la meningitis; y para 2023 en todos los países del cinturón de la meningitis, en función de las prioridades nacionales</p> <p><b>Nm (otros países)</b>                      Para 2024, se habrán mantenido o establecido estrategias locales de vacunación antimeningocócica pertinentes en todos los países según corresponda, en consonancia con los datos epidemiológicos y de conformidad con la política regional</p> <p><b>Spn, Hib</b>                      Para 2022 se habrán incluido en los programas de inmunización sistemática de lactantes de todos los países las vacunas conjugadas contra el Hib, y para 2025 las vacunas conjugadas contra el Spn</p> <p>Para 2030 se habrá mantenido o conseguido la cobertura vacunal de todo el calendario de inmunización en todos los países (meta de cobertura según se define en la Agenda de Inmunización 2030 y priorización regional)</p>
<p><b>Objetivo estratégico 2:</b>  <b>Introducir nuevas vacunas contra Nm, Spn, Hi y GBS eficaces, asequibles y precalificadas por la OMS</b></p> <p>(enlace con el Objetivo estratégico 3, Estrategia de vacunación; y el Objetivo estratégico 10, Vigilancia regional)</p>	<p>Apoyar el desarrollo, la aprobación, la precalificación de la OMS y la introducción de nuevas vacunas eficaces, asequibles y seguras, otras vacunas conjugadas antimeningocócicas polivalentes y otras vacunas contra MenB, neumocócica y Hi; y nuevas vacunas contra GBS</p>	<p><b>Nm</b>                      Para 2020 se habrá publicado el perfil del producto objetivo de la OMS relativo a la vacuna conjugada antimeningocócica polivalente, incluidas consideraciones sobre termoestabilidad</p> <p>Para 2021 se habrá publicado la Serie de Informes Técnicos de la OMS sobre la vacuna conjugada antimeningocócica polivalente</p> <p>Para 2022, se habrá autorizado, y la OMS habrá precalificado, al menos una vacuna conjugada antimeningocócica polivalente (ACWXY) asequible</p> <p>Para 2023 se habrá iniciado la introducción de la vacunación contra Nm serogrupos ACWY/ACWXY en los programas de inmunización sistemática de <math>\geq</math> 5 países del cinturón de la meningitis, y para 2030 se habrá introducido como prioridad nacional la vacunación contra Nm serogrupos ACWY/ACWXY en todos los países del cinturón de la meningitis, con una meta de cobertura definida por la Agenda de Inmunización 2030 y la priorización nacional</p> <p>Para 2026 habrá al menos una vacuna asequible contra Nm serogrupo B, y suficientes fuentes de abastecimiento de vacunas conjugadas antimeningocócicas polivalentes asequibles, para garantizar la seguridad del suministro</p> <p>Para 2026, se habrán establecido en <math>\geq</math> 10 países, programas locales de vacunación antimeningocócica pertinentes, incluidas las vacunas conjugadas polivalentes contra Nm y/o contra Nm serogrupo B, según corresponda, en consonancia con datos epidemiológicos y de conformidad con la política regional</p>

Objetivos estratégicos del Pilar 1	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
		<p><i>Spn</i> Para 2021 se habrá actualizado la Serie de Informes Técnicos de la OMS sobre vacunas antineumocócicas conjugadas</p> <p>Para 2021 se habrán autorizado, y la OMS habrá precalificado, al menos una nueva vacuna antineumocócica conjugada asequible, y para 2025 al menos tres de esas vacunas, cuya cobertura será acorde a los datos más recientes sobre serotipos causantes de enfermedad invasiva en países de ingresos bajos y medianos</p> <p>Para 2026 se habrá autorizado, y la OMS habrá precalificado, al menos una nueva vacuna contra Spn con amplia cobertura, bien sea una vacuna antineumocócica conjugada de mayor valencia, o una vacuna con proteínas</p> <p><i>GBS</i> Para 2022 se habrán definido vías de reglamentación relativas a la autorización de vacunas contra GBS, sobre la base de consultas con autoridades nacionales de reglamentación y con el equipo de precalificación de la OMS</p> <p>Para 2026 se habrá autorizado, y la OMS habrá precalificado, al menos una vacuna asequible contra GBS destinada a la inmunización materna durante el embarazo</p> <p>Para 2030 se habrá introducido una vacuna contra GBS en <math>\geq 10</math> países, a reserva de la autorización/precalificación de la OMS, con apoyo de la Gavi, en caso necesario, y en consonancia con la política de la OMS</p> <p><i>Haemophilus influenzae</i> tipo a (Hia) Para 2028 se habrá autorizado al menos una vacuna contra Hia, con el fin de hacer frente a la alta tasa de morbilidad en algunas comunidades, por ejemplo, los pueblos indígenas de América del Norte y Australia</p> <hr/> <p>Para 2030 se dispondrá de suficientes proveedores de vacunas conjugadas polivalentes asequibles y de alta calidad contra Spn y Nm, lo que garantizará la seguridad del suministro</p> <p>Para 2030 se habrá diversificado suficientemente la capacidad de producción de vacunas conjugadas polivalentes de calidad garantizada contra Hib, Spn y Nm en <math>\geq 5</math> países de ingresos bajos y medianos</p>
<p><b>Objetivo estratégico 3:</b> Desarrollar políticas basadas en pruebas científicas para las estrategias de vacunación contra Nm, Spn, Hi y GBS, que conlleven una protección individual óptima y, donde sea posible, una protección masiva</p> <p>(enlace con el Objetivo estratégico 2, Nuevas vacunas; y el Objetivo estratégico 18, Derechos a la atención de salud)</p>	<p>Mejorar el apoyo a los fabricantes de vacunas en sus esfuerzos por asegurar la diversificación de la capacidad de producción de vacunas de calidad garantizada suficiente en más países, en particular en países de ingresos bajos y medianos</p> <hr/> <p>Evaluar estrategias de vacunación con el fin de utilizar vacunas conjugadas antimeningocócicas polivalentes para lograr la protección masiva</p> <hr/> <p>Desarrollar políticas mundiales sobre el uso de vacunas contra Nm serogrupo B y vacunas conjugadas antimeningocócicas polivalentes, actualizar o desarrollar políticas sobre vacunas contra Spn, Hi y GBS y apoyar la formulación de políticas nacionales según proceda</p> <p>Facilitar y promover el intercambio de conocimientos entre países (por ejemplo, sobre modelos costoeficaces precisos) para respaldar las decisiones normativas nacionales, en particular en entornos de baja incidencia</p>	<p>Para 2022 se habrá finalizado la modelización de estudios de investigación sobre estrategias de vacunación con la vacuna conjugada antimeningocócica polivalente y se habrán divulgado los resultados, con acceso libre, para apoyar las estrategias de introducción de vacunas</p> <p>Para 2024 se habrán finalizado y publicado estudios aleatorios grupales y/o estudios sobre portadores, en relación con la vacuna conjugada antimeningocócica polivalente, a fin de orientar el desarrollo de la estrategia de vacunación</p> <hr/> <p>Para 2022 se dispondrá de una política mundial sobre el uso de vacunas contra Nm serogrupo B y de vacunas conjugadas antimeningocócicas polivalentes</p> <p>Para 2030 se habrán actualizado o elaborado políticas mundiales sobre Nm, Spn, Hi y GBS en función de la disponibilidad de nuevas vacunas y pruebas científicas</p>

Objetivos estratégicos del Pilar 1	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
	<p>Evaluar el efecto general de la vacuna, la duración de la protección, el serotipo de sustitución y los efectos indirectos inducidos con diferentes calendarios vacunales para la vacuna antineumocócica conjugada, a fin de orientar las estrategias de vacunación con vacunas antineumocócicas conjugadas, con miras a mantener la inmunidad en poblaciones y prevenir/controlar enfermedades neumocócicas prevenibles mediante vacunación entre las personas de riesgo</p>	<p>Para 2025 se habrán documentado los efectos de las vacunas y la duración de la protección proporcionada a través de diferentes programas de inmunización con la vacuna antineumocócica conjugada, en particular la viabilidad de nuevos programas de dosificación, campañas de puesta al día y programas de inmunización entre grupos de personas mayores, con el fin de prevenir epidemias por serotipo 1</p> <p>Para 2026 se habrá actualizado y aplicado una política mundial relativa a los programas de inmunización con la vacuna antineumocócica conjugada, sobre la base de esas conclusiones</p>
	<p>Establecer correlaciones inmunitarias de protección (serogrupo/tipo específico) para Nm, Spn y GBS</p>	<p>Para 2025 se habrán realizado y publicado estudios destinados a determinar otros umbrales inmunitarios o correlaciones de protección en diversos entornos de transmisión de Nm, Spn y GBS</p>
<p><b>Objetivo estratégico 4:</b> <b>Desarrollar y aplicar estrategias específicas en cada contexto, a fin de prevenir la infección por GBS en lactantes</b> (enlace con el Objetivo estratégico 8, Diagnóstico de GBS; Objetivo estratégico 11, Vigilancia de GBS; Objetivo estratégico 18, Derechos a la atención de salud)</p>	<p>Realizar investigación para documentar más aún los patrones de transmisión de GBS y los factores de riesgo correspondientes a la aparición temprana/tardía de la enfermedad por GBS</p> <p>Desarrollar y aplicar políticas mundiales sobre prevención de la transmisión de GBS a los lactantes, teniendo en cuenta las pruebas científicas, la carga de morbilidad y la viabilidad, así como los posibles efectos sobre la resistencia a los antimicrobianos, la relación con otras septicemias y las iniciativas sobre salud maternoinfantil</p>	<p>Para 2023 se habrá finalizado un estudio sobre la transmisión de GBS y los factores de riesgo correspondientes a la aparición temprana/tardía de la enfermedad</p> <p>Para 2021 los países /regiones dispondrán de una política sobre estrategias basadas en el cribado microbiológico o en los riesgos, a fin de luchar contra la aparición temprana de la enfermedad por GBS en función de la carga de morbilidad y la viabilidad de la aplicación</p> <p>Para 2025 se habrán revisado y actualizado las directrices mundiales sobre prevención de la infección por GBS</p> <p>Para 2028 se habrán aplicado las políticas de prevención recomendadas en los países con carga de morbilidad media/alta según se establece en las directrices sobre GBS, salvo que se hayan reemplazado por un programa de vacunación</p>
<p><b>Objetivo estratégico 5:</b> <b>Desarrollar y mejorar estrategias de prevención y respuesta ante epidemias, incluso mediante vacunación, quimioprofilaxis, control de infecciones y comunicación de riesgos, en particular en relación con concentraciones multitudinarias y emergencias humanitarias</b> (enlace con el Objetivo estratégico 10, Vigilancia regional; Objetivo estratégico 15, Priorización de la lucha contra la meningitis; Objetivo estratégico 19, Confianza en las vacunas)</p>	<p>Examinar y establecer definiciones de la OMS para las epidemias de meningitis meningocócica y neumocócica (y grupos de aparición tardía de la enfermedad por GBS) en todas las regiones, a fin de orientar las investigaciones y las medidas de control, incluso mediante la minuciosa consideración de las unidades espaciales pertinentes (por ejemplo, distritos, subdistritos)</p> <p>Desarrollar, actualizar y aplicar estrategias sobre vigilancia, preparación y respuesta ante epidemias de meningitis, con especial atención a las unidades espaciales, incluido el examen de cuestiones relativas a las concentraciones multitudinarias y el mejoramiento de los programas de prevención y control de infecciones</p>	<p>Para 2021 se habrán actualizado o establecido definiciones de la OMS relativas a epidemias de meningitis meningocócica y neumocócica (y a grupos de aparición tardía de la enfermedad por GBS) en todas las regiones</p> <p>Para 2023 se habrán actualizado estrategias de vigilancia, preparación y respuesta ante epidemias de meningitis, con inclusión de las estrategias de vacunación reactiva y los programas de prevención y control de infecciones</p> <p>Para 2025 se habrán aplicado directrices sobre políticas en &gt;80% de los países (incluidos todos los países objetivo)</p>

Objetivos estratégicos del Pilar 1	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
	<p>Actualizar estrategias de vacunación durante y después de emergencias humanitarias, a fin de prevenir epidemias entre personas refugiadas y desplazadas</p> <p>Considerar la realización de campañas contra varios antígenos, como parte de las estrategias antes mencionadas, especialmente en zonas en las que el acceso de la población a servicios de vacunación es limitado (por ejemplo, zonas de conflicto) o grupos de población con menos probabilidades de inclusión en campañas de vacunación (por ejemplo, personas con discapacidades)</p>	
	<p>Desarrollar estrategias para asegurar suficientes reservas de vacunas en el nivel apropiado (mundial, regional, nacional o subnacional) y posibilitar la transición gradual de la vacuna polisacarídica a vacunas conjugadas antimeningocócicas polivalentes asequibles, para responder a epidemias</p>	<p>Para 2022 se habrán repuesto apropiadamente las reservas de vacuna antimeningocócica del Grupo Internacional de Coordinación (ICG) del suministro de vacunas (cantidad, composición, plazo), en consonancia con investigaciones sobre modelos de predicción, a fin de permitir una respuesta temprana a brotes epidémicos en el cinturón de la meningitis y en todo el mundo</p> <p>Para 2025 se dispondrá en todo el mundo de vacunas conjugadas antimeningocócicas polivalentes asequibles y en cantidad suficiente para responder a epidemias en todas las regiones, sin intervención del ICG</p>
	<p>Definir estrategias para prevenir/responder a epidemias de meningitis neumocócica</p>	<p>Para 2021 se habrá publicado y aplicado la estrategia de la OMS de prevención y respuesta ante epidemias de meningitis neumocócica</p>
	<p>Realizar investigaciones y examinar las políticas relativas al uso de profilaxis antibiótica como medida de control durante epidemias de meningitis meningocócica en el cinturón africano de la meningitis, con especial consideración a los posibles efectos sobre la resistencia a los antimicrobianos</p>	<p>Para 2021 se habrán finalizado nuevos estudios sobre los posibles riesgos y beneficios de esta estrategia, consistente en utilizar profilaxis antibiótica durante epidemias de meningitis meningocócica en el cinturón africano de la meningitis</p> <p>Para 2022 se habrá publicado la política revisada (en caso necesario) relativa a profilaxis antibiótica durante epidemias de meningitis meningocócica en el cinturón africano de la meningitis, junto con consideraciones sobre plazos posibles (teniendo debidamente en cuenta la introducción/disponibilidad de vacunas conjugadas polivalentes contra Nm)</p>
	<p>Desarrollar mensajes, recursos e instrumentos mundiales de promoción, participación comunitaria, cambio social y comunicación en situaciones de crisis, sobre la base de datos fidedignos y en el contexto más amplio de la programación, con miras a fomentar y mantener la utilización de la vacuna contra la meningitis</p> <p>Recopilar datos de aplicación y datos digitales, con el fin de realizar actualizaciones y proporcionar orientación en tiempo real respecto de las recomendaciones estratégicas y operacionales.</p>	<p>Para 2021 se habrá finalizado la identificación de canales sociales y de comunicación en todos los países objetivo</p> <p>Para 2021 se habrán establecido y aplicado en todo el mundo políticas para el seguimiento de comunicaciones secundarias de mensajes y rumores comunitarios sobre epidemias de meningitis</p> <p>Para 2021 se dispondrá de mecanismos de comunicación de riesgos con métodos mixtos de transmisión de mensajes, que se utilizarán durante epidemias de meningitis en todo el mundo</p>



## Diagnóstico y tratamiento

Alcanzado mediante el mejoramiento de los medios de diagnóstico en todos los niveles de la atención de salud, la capacitación del personal sanitario y la gestión de casos temprana y eficaz

La confirmación en laboratorio está bien definida respecto de los principales patógenos bacterianos, y para ello los cultivos y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real son las pruebas de referencia. No obstante, el personal sanitario podría no estar capacitado o no tener el apoyo de laboratorio necesario para identificar casos de meningitis. Con frecuencia no se recogen muestras de líquido cefalorraquídeo, y la capacidad de laboratorio en países de ingresos bajos y medianos suele ser limitada. Se necesitan nuevas pruebas de diagnóstico rápidas y de alto rendimiento, que sean asequibles, arrojen resultados exactos inmediatamente y permitan diagnosticar la meningitis bacteriana sobre la base del uso, los efectos, la población objetivo y el nivel de capacitación, y, preferentemente, permitan evaluar la sensibilidad a los antibióticos. Esto es importante, dado que los antibióticos podrían administrarse en el sector informal antes de que los pacientes se presentaran para recibir atención médica, o el personal sanitario podría administrarlos antes de que se tomaran las muestras, por lo que es preciso disponer de pruebas que permitan identificar el organismo causante, incluso después de la administración de antibióticos. Si bien las pautas de terapia antibiótica están bien establecidas, las directrices de la OMS para el tratamiento de la meningitis bacteriana en adultos no están actualmente disponibles y, en muchos entornos, los antibióticos recomendados no siempre se pueden conseguir. En este contexto, se necesita un examen de la función de las terapias coadyuvantes en países de ingresos bajos y medianos.

Los objetivos de este pilar son: *i*) mejorar los medios de diagnóstico de la meningitis en todos los niveles de atención; *ii*) desarrollar pruebas de diagnóstico y facilitar el acceso a esas pruebas en todos los niveles de atención, a fin de mejorar la confirmación de casos de meningitis; *iii*) desarrollar y aplicar una estrategia específica para cada contexto, destinada a identificar las madres portadoras de GBS, con miras al diagnóstico, tratamiento y atención de los lactantes con GBS, particularmente en entornos de bajos recursos; *iv*) proporcionar y poner en práctica orientación e instrumentos apropiados, específicos para cada contexto y de calidad garantizada, a fin de dispensar el tratamiento y la atención de sostén que permitan reducir el riesgo de defunción, las secuelas y la resistencia a los antimicrobianos.

Objetivos estratégicos del Pilar 2	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
<b>Objetivo estratégico 6:</b> <b>Mejorar el diagnóstico de la meningitis en todos los niveles de atención</b> (enlace con el Objetivo estratégico 16, Concienciación de la población; Objetivo estratégico 10, Vigilancia regional)	Elaborar y difundir políticas regionales específicas sobre requisitos e instrumentos para la realización de pruebas en cada nivel del sistema de salud, en consonancia con la necesaria adopción de decisiones (por ejemplo, respecto de la gestión clínica inmediata, la respuesta epidemiológica y la resistencia a los antimicrobianos)	Para 2022 se habrán elaborado políticas regionales específicas sobre requisitos e instrumentos para la realización de pruebas en cada nivel del sistema de salud, en consonancia con la necesaria adopción de decisiones
	Evaluar la función de las muestras de sangre y las gotas de sangre seca sobre papel de filtro, en el diagnóstico de la meningitis/septicemia en países de ingresos bajos y medianos, especialmente en el cinturón africano de la meningitis	Para 2022 se habrán publicado estudios sobre la función de las muestras de sangre en el diagnóstico de la meningitis/septicemia en países de ingresos bajos y medianos, especialmente en el cinturón africano de la meningitis
	Evaluar las causas de la baja frecuencia de punciones lumbares	Para 2022 se habrá finalizado un informe sobre las causas de la baja frecuencia de punciones lumbares y recomendaciones para mejorar ese aspecto
	Aumentar la oportuna recopilación y realización de pruebas de diagnóstico mediante muestras de punciones lumbares, sangre y de otro tipo, asegurando la disponibilidad de material estéril, el apoyo a las políticas nacionales que promueven las muestras de líquido cefalorraquídeo y sangre, incluso en los lactantes, y la mayor aceptación de la punción lumbar en las comunidades y entre los profesionales de la salud	Para 2024 se habrán tomado muestras de líquido cefalorraquídeo (y de sangre, cuando sea posible) en >50% de los casos sospechosos de meningitis, incluidos los lactantes, en todos los países objetivo

Objetivos estratégicos del Pilar 2	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
	<p>Establecer criterios apropiados de capacitación y supervisión del personal sanitario en cada nivel de atención, para permitir la identificación, el diagnóstico, el envío y el tratamiento de pacientes de meningitis en todos los grupos etarios y de manera oportuna</p>	<p>Para 2026 se habrá establecido e integrado en los programas de capacitación existentes de &gt;80% de los países (en particular todos los países objetivo), un programa de capacitación sobre identificación, diagnóstico, envío y tratamiento de pacientes de meningitis, incluidas las posibles secuelas</p>
<p><b>Objetivo estratégico 7:</b> Desarrollar pruebas de diagnóstico y facilitar el acceso a esas pruebas en todos los niveles de atención, a fin de mejorar la confirmación de casos de meningitis</p>	<p>Establecer mecanismos de financiación innovadores (mancomunados) para facilitar el desarrollo y la incorporación de nuevas pruebas de diagnóstico rápido</p> <p>Desarrollar/asegurar un mecanismo que permita la validación, realización y adopción de pruebas diagnósticas adaptadas a las poblaciones y las necesidades pertinentes</p> <p>Desarrollar pruebas de diagnóstico (líquido cefalorraquídeo, sangre u orina) para respaldar la inmediata toma de decisiones médicas en el lugar de atención</p> <p>Desarrollar pruebas de diagnóstico para identificar los principales patógenos de los casos sospechosos de meningitis y permitir el acceso global a las pruebas desarrolladas</p>	<p>Para 2022 se habrán establecido mecanismos de financiación para facilitar el desarrollo de pruebas de diagnóstico rápido y su utilización a escala sobre el terreno</p> <p>Para 2024 se dispondrá de un mecanismo que permitirá la validación, realización y adopción de pruebas diagnósticas adecuadas a las poblaciones y necesidades pertinentes</p> <p>Para 2026 se habrán desarrollado pruebas de diagnóstico rápido asequibles, accesibles y de calidad garantizada, a fin de detectar sin dilación la infección bacteriana invasiva y distinguirla de la infección viral, y respaldar inmediatamente la decisión médica en el lugar de atención</p> <p>Para 2026 se dispondrá de pruebas de diagnóstico multiplex asequibles, accesibles y de calidad garantizada, que permitirán identificar y distinguir los principales patógenos que causan la meningitis</p>
<p><b>Objetivo estratégico 8:</b> Desarrollar y aplicar una estrategia específica para cada contexto, destinada a identificar las madres portadoras de GBS, con miras al diagnóstico, tratamiento y atención de los lactantes con GBS, particularmente en entornos de bajos recursos (enlace con el Objetivo estratégico 4, Prevención de la infección por GBS; Objetivo estratégico 11, Vigilancia de GBS; Objetivo estratégico 16, Concienciación de la población)</p>	<p>Desarrollar pruebas de diagnóstico asequibles y adecuadas para entornos de pocos recursos, que permitan detectar <i>i</i>) la presencia de GBS en las madres, y <i>ii</i>) la infección con GBS en lactantes</p> <p>Desarrollar y aplicar una estrategia específica para cada contexto, a fin de diagnosticar la infección con GBS en madres y lactantes, particularmente en entornos de pocos recursos</p>	<p>Para 2026 se dispondrá de una prueba de diagnóstico asequible, accesible y de calidad garantizada para identificar <i>i</i>) las madres portadoras de GBS, y <i>ii</i>) los lactantes infectados con GBS</p> <p>Para 2026 todos los países contarán con estrategias para diagnosticar la infección por GBS en madres y lactantes</p> <p>Para 2030 se habrá aplicado la política recomendada en el 80% de los países (incluidos todos los países objetivos)</p>
<p><b>Objetivo estratégico 9:</b> Proporcionar y poner en práctica orientación e instrumentos apropiados, específicos para cada contexto y de calidad garantizada, a fin de dispensar el tratamiento y la atención de sostén que permitan reducir el riesgo de defunción, las secuelas y la resistencia a los antimicrobianos (enlace con el Objetivo estratégico 13, Gestión de las secuelas; Objetivo estratégico 17, Efectos y apoyo)</p>	<p>Examinar los datos probatorios sobre posibles beneficios de las terapias coadyuvantes para tratar la meningitis bacteriana, por ejemplo, manitol y esteroides, en países de ingresos bajos y medianos</p> <p>Desarrollar y aplicar directrices e instrumentos recomendados integrales, adaptados a cada región, para el tratamiento y cuidado de pacientes de todos los grupos etarios y todas las causas de meningitis bacteriana (incluida la enfermedad invasiva por GBS en lactantes), que abarquen desde el diagnóstico hasta la identificación temprana, el tratamiento y la atención de secuelas, y aborden la resistencia a los antimicrobianos y la integración en directrices existentes</p> <p>Velar por que los medicamentos antimicrobianos y los suministros médicos recomendados y de calidad garantizada, necesarios para la asistencia de sostén, sean asequibles y accesibles en los países</p>	<p>Para 2022 se habrán examinado los posibles beneficios de las terapias coadyuvantes en países de ingresos bajos y medianos +</p> <p>Para 2024 se habrán desarrollado directrices basadas en pruebas científicas e instrumentos recomendados para el tratamiento y la atención de meningitis bacteriana (incluida la enfermedad invasiva en lactantes), adaptados a todos los entornos de recursos y disponibles para todas las regiones, y, para 2026, se habrán aplicado en el 80% de los países (incluidos los países objetivo)</p> <p>Para 2028 serán asequibles y accesibles en &gt;80% de los países (incluidos los países objetivo) los medicamentos antimicrobianos y los suministros de calidad garantizada recomendados para dispensar atención de sostén</p>



## Vigilancia de enfermedades

Alcanzado mediante la vigilancia de todos los principales patógenos causantes de meningitis bacteriana y sus secuelas, con el fin de orientar las políticas de control de la meningitis y hacer un seguimiento preciso de los progresos hacia los objetivos

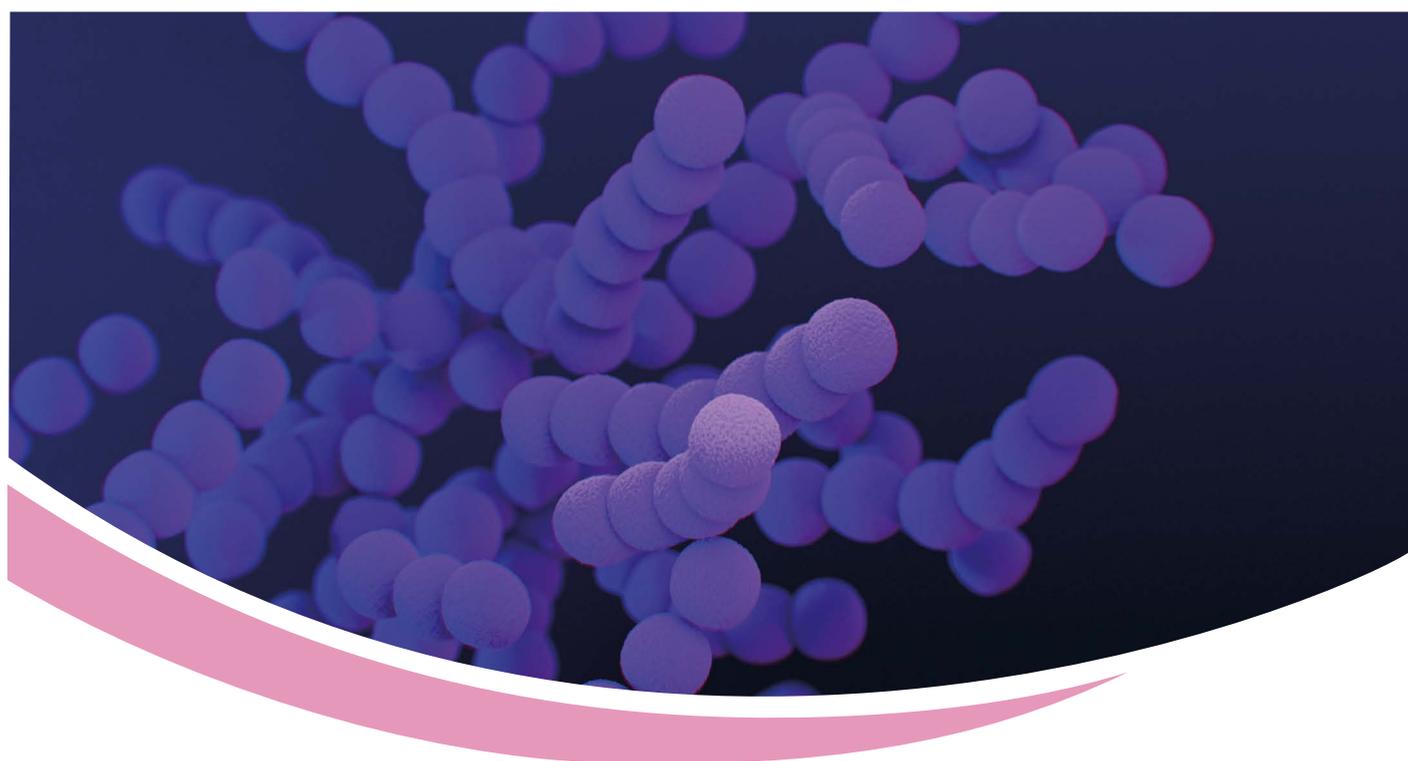
Las normas de la OMS sobre vigilancia de las enfermedades prevenibles mediante vacunación abarcan tres de los principales agentes patógenos (Nm, Spn y Hib). Sin embargo, las directrices para la vigilancia nacional de patógenos de la meningitis no se aplican uniformemente, y la mayoría de los países no cuentan con directrices recomendadas sobre vigilancia de GBS. En muchos países, los sistemas de vigilancia ineficientes dificultan la pronta detección de epidemias y la respuesta conexa, y solo pueden proporcionar datos limitados para influir en las decisiones relativas a la introducción de vacunas. Para que la vigilancia sea efectiva es necesario fortalecer la capacidad de laboratorio en materia de pruebas de diagnóstico, en particular la caracterización molecular y la resistencia a los antimicrobianos, con el apoyo que brindan las redes internacionales de laboratorios y la evaluación externa de la calidad.

En muchas regiones del mundo no existen datos precisos sobre la carga de morbilidad por meningitis. Para mejorar la vigilancia mundial se necesitan datos mundiales sobre la enfermedad y repositorios de la secuenciación completa del genoma. Existen pocos datos relativos a los efectos de la meningitis a largo plazo, y un número limitado de estudios y encuestas sobre las secuelas y la orientación a ese respecto, por ejemplo, para medir la prevalencia de la sordera. El mejoramiento de la vigilancia es crucial para establecer datos de referencia y evaluar los progresos hacia las metas de la hoja de ruta.

Los objetivos de este pilar son: *i*) velar por que existan sistemas eficaces de vigilancia de la meningitis y detección de los principales patógenos de la meningitis en cada país; *ii*) desarrollar y aplicar estrategias mundiales de vigilancia de la enfermedad invasiva por GBS, en particular en entornos de bajos ingresos; *iii*) desarrollar y llevar a cabo encuestas y estudios para determinar la carga de morbilidad o secuelas.

Objetivos estratégicos del Pilar 3	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
<p><b>Objetivo estratégico 10: Velar por que existan sistemas eficaces de vigilancia de la meningitis y detección de los principales patógenos de la meningitis</b></p> <p>(enlace con el Objetivo estratégico 2, Nuevas vacunas, Objetivo estratégico 6, Mejoramiento de los medios de diagnóstico)</p>	<p>Examinar o desarrollar una estrategia de vigilancia (armonizada con las normas de la OMS para la vigilancia de enfermedades prevenibles mediante vacunación) de los principales patógenos de la meningitis en cada región y para todos los grupos etarios, incluida orientación en entornos de conflictos y epidemias, que se revisará cuando sea necesario <i>(El Objetivo estratégico 11 abarca la vigilancia de GBS)</i></p> <hr/> <p>Adoptar, integrar y aplicar en los países normas mínimas para la vigilancia de los principales patógenos de la meningitis, relativas a epidemiología (para todos los grupos etarios), capacidad de laboratorio (incluido el uso de modernos medios de diagnóstico y pruebas de antimicrobianos) y gestión de datos</p> <hr/> <p>Realizar la vigilancia mundial de nuevos patrones de resistencia de los principales patógenos, y establecer vínculos con redes y estrategias de lucha contra la resistencia a los antimicrobianos</p> <hr/> <p>Establecer en todas las regiones un mecanismo mundial coordinado para la vigilancia molecular de patógenos causantes de la meningitis bacteriana, a fin de permitir la pronta identificación de las cepas y el intercambio de información</p>	<p>Para 2021 se dispondrá de una estrategia de vigilancia de los principales patógenos de la meningitis en todas las regiones</p> <hr/> <p>Para 2025 se habrán adoptado normas mínimas relativas a la vigilancia de los principales patógenos de la meningitis en los países objetivo, y se habrán integrado esas normas en los sistemas nacionales de vigilancia</p> <p>Para 2030 se habrán adoptado en &gt;80% de los países (incluidos todos los países objetivo)</p> <hr/> <p>Para 2023 se habrá integrado el seguimiento de los patrones antimicrobianos de los principales patógenos de la meningitis (informes anuales, alertas) en los sistemas mundiales de vigilancia existentes</p> <hr/> <p>Para 2023 se habrá realizado la caracterización molecular de una parte representativa (objetivo establecido por región) de cepas de Nm, Spn, Hi y GBS, y se habrán intercambiado datos a través de una red coordinada a escala mundial</p>

Objetivos estratégicos del Pilar 3	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
	<p>Establecer una alianza genómica mundial para los patógenos de la meningitis (Nm, Spn, Hi, GBS); alentar la participación, en particular el intercambio de información sobre secuenciación y datos clínicos y epidemiológicos conexos, en un marco de gestión y políticas claras relativas al acceso y el uso de las cepas</p>	<p>Para 2023 estará funcionando una alianza genómica mundial dedicada a cada uno de los cuatro patógenos</p> <p>Para 2025 se habrán establecido mecanismos de gobernanza y políticas que posibilitarán el intercambio de cepas y datos conexos, así como el acceso a las cepas y su utilización</p>
<p><b>Objetivo estratégico 11:</b>  <b>Desarrollar y aplicar estrategias mundiales de vigilancia de la enfermedad invasiva por GBS, en particular en entornos de bajos ingresos</b>                      (enlace con el Objetivo estratégico 4, Prevención de la infección por GBS; Objetivo estratégico 8, Diagnóstico del GBS)</p>	<p>Elaborar análisis epidemiológicos y económicos relativos a la carga de morbilidad por GBS, incluida la discapacidad a largo plazo, y la carga de morbilidad evitable mediante intervenciones, especialmente posibles vacunas</p> <hr/> <p>Realizar un análisis de situación en lo concerniente a la vigilancia mundial de la enfermedad invasiva por GBS</p> <hr/> <p>Desarrollar estrategias mundiales y regionales, e instrumentos de vigilancia de la enfermedad por GBS, en particular definiciones normalizadas de casos, metodologías y definiciones para determinar la carga de morbilidad alta, media y baja</p> <hr/> <p>Establecer sistemas de vigilancia de GBS en consonancia con estrategias mundiales/ regionales</p>	<p>Para 2021 se habrán publicado propuestas de valores relativos a GBS basadas en datos mundiales</p> <hr/> <p>Para 2021 se habrá finalizado un análisis de situación en lo concerniente a la vigilancia de la enfermedad por GBS en todo el mundo</p> <hr/> <p>Para 2022 se habrán elaborado estrategias mundiales y regionales relativas a la vigilancia de la enfermedad por GBS</p> <hr/> <p>Para 2024 se habrán establecido sistemas de vigilancia de GBS en regiones con alta carga de morbilidad, y para 2028 en regiones con cargas de morbilidad media y baja</p>
<p><b>Objetivo estratégico 12:</b>  <b>Desarrollar y llevar a cabo encuestas y estudios para determinar la carga de morbilidad por secuelas</b>                      (enlace con el Objetivo estratégico 13, Gestión de secuelas; Objetivo estratégico 14, Acceso a la asistencia postratamiento)</p>	<p>Desarrollar y aplicar una estrategia mundial e instrumentos que permitan realizar estudios y encuestas destinados a determinar la carga de morbilidad por secuelas y realizar su seguimiento</p>	<p>Para 2022 se habrán desarrollado, y para 2026 se habrán puesto en práctica, una estrategia mundial e instrumentos que permitirán realizar estudios y encuestas destinados a determinar la carga de morbilidad por secuelas</p>



Fuente: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

## Apoyo y atención para las personas afectadas por la meningitis

Alcanzado mediante actividades dirigidas a asegurar que los sistemas de salud y las comunidades eficientes puedan identificar y gestionar oportunamente las secuelas de la meningitis, y que las personas, las familias y los cuidadores afectados por meningitis puedan acceder a servicios de apoyo y atención adecuados que satisfagan sus necesidades de salud

Una de cada cinco personas sobrevivientes de un episodio de meningitis bacteriana puede quedar con secuelas permanentes. (8) Las secuelas más comunes incluyen convulsiones, pérdida auditiva y visual, deterioro cognitivo, discapacidad neuromotora, alteraciones de la memoria y el comportamiento, así como cicatrices y amputaciones de miembros como consecuencia de septicemia meningocócica. Además, muchas personas experimentarán una serie de secuelas menos graves, que no siempre se perciben inmediatamente, por ejemplo, trastornos emocionales. La atención posterior al tratamiento es costosa y puede ser inasequible para las familias. Con frecuencia, las políticas y los servicios para evaluar las secuelas, el tratamiento, la rehabilitación y el seguimiento, en particular en las comunidades, suelen faltar o ser insuficientes, y el acceso a esos servicios es desigual, especialmente en países de ingresos bajos y medianos. La capacitación adecuada de los profesionales sanitarios en la identificación y gestión oportunas de la discapacidad y el trauma es limitada, por lo que el número de personal capacitado en todos los niveles de atención, desde el comunitario hasta el hospitalario, es insuficiente. Habida cuenta de la distribución mundial de la meningitis, es esencial establecer y fortalecer sistemas de salud que puedan asegurar la atención necesaria y el apoyo programático para todas las personas que lo requieran. Es preciso aumentar la capacidad de las instituciones educativas y crear vínculos con los servicios de salud, a fin de capacitar a profesionales sanitarios y a miembros de la comunidad, en el reconocimiento precoz de secuelas de desarrollo, psicosociales y cognitivas derivadas de la meningitis.

Este pilar se aplica a la meningitis debida a cualquier causa. Sus objetivos consisten en: *i)* mejorar la detección y gestión tempranas de las secuelas de la meningitis en entornos sanitarios y comunitarios; y *ii)* ampliar la disponibilidad y accesibilidad de servicios de atención y sostén adecuados para las personas afectadas por meningitis, sus familias y cuidadores.

Objetivos estratégicos del Pilar 4	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
<p><b>Objetivo estratégico 13: Mejorar la detección y gestión tempranas de las secuelas de la meningitis en entornos sanitarios y comunitarios</b></p> <p>(enlace con el Objetivo estratégico 9, Mejoramiento del tratamiento; Objetivo estratégico 12, Carga de morbilidad por secuelas; Objetivo estratégico 14, Acceso a la asistencia postratamiento)</p>	<p>Realizar investigación sobre: <i>i)</i> el efecto socioeconómico de las secuelas en niños, adultos y sus familias/cuidadores; y <i>ii)</i> la eficacia de intervenciones postratamiento/de sostén para reducir ese efecto</p> <hr/> <p>Desarrollar y aplicar directrices sobre prácticas óptimas dirigidas a países de ingresos bajos y medianos, relativas a detección, seguimiento y gestión de secuelas de la meningitis después del alta hospitalaria, en todos los niveles de la atención sanitaria y los entornos comunitarios, por ejemplo, escuelas (incluida la sensibilización acerca de la discapacidad y las competencias en materia de comunicación)</p> <hr/> <p>Promover programas comunitarios destinados a: <i>i)</i> identificar secuelas y discapacidades, sobre la base de instrumentos normalizados (especialmente para el desarrollo infantil y la audición) y remitir los casos para su evaluación y adecuada atención; <i>ii)</i> dispensar atención, apoyo y asistencia postratamiento a las personas, familias y comunidades afectadas por meningitis, por ejemplo, apoyo psicosocial</p>	<p>Para 2023 se habrán finalizado y publicado estudios sobre la eficacia de las intervenciones de asistencia postratamiento/de sostén para reducir el efecto socioeconómico</p> <hr/> <p>Para 2024 se habrán elaborado directrices mundiales sobre actividades sistemáticas de detección, seguimiento y gestión de las secuelas de la meningitis en países de ingresos bajos y medianos, y para 2026 se habrán adaptado y aplicado en &gt;50% de los países de ingresos bajos y medianos (se integrarán con las directrices del Objetivo estratégico 9)</p> <hr/> <p>Para 2028 se habrá establecido un sistema comunitario de identificación de secuelas y discapacidades, y remisión de casos para evaluación y atención en &gt;50% de los países (incluidos los países objetivo)</p> <p>Para 2028 se habrán integrado en &gt;50% de los países (incluidos todos los países objetivo), servicios comunitarios para personas con discapacidad a largo plazo debida a la meningitis, en iniciativas existentes relativas a la inclusión de las personas discapacitadas</p>

Objetivos estratégicos del Pilar 4	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
<p><b>Objetivo estratégico 14:</b>  <b>Mejorar la disponibilidad y accesibilidad de servicios de atención y sostén adecuados; i) para personas afectadas por meningitis; y ii) para sus familias y cuidadores</b>                      (enlace con el Objetivo estratégico 12, Carga de morbilidad por secuelas; Objetivo estratégico 13, Gestión de las secuelas; Objetivo estratégico 17, Efectos y apoyo)</p>	<p>Organizar los servicios existentes y los sistemas de apoyo disponibles por país para: i) los niños y las personas con discapacidades, en particular con secuelas de la meningitis; y ii) para las familias/cuidadores de personas afectadas por la meningitis; identificar obstáculos en materia de acceso, disponibilidad y uso de esos servicios, con la participación de organizaciones de personas con discapacidades y otras redes, de ser posible, y realizar un análisis de las deficiencias con miras a mejorar la prestación de servicios</p> <p>Fortalecer alianzas entre gobiernos y organizaciones de la sociedad civil, en particular organizaciones de personas con discapacidad y otras redes, a fin de que las personas con secuelas o discapacidad, sus familias/cuidadores y las personas afligidas a causa de la meningitis puedan acceder a servicios de calidad eficientes, compatibles con las normas y los marcos internacionales de derechos humanos</p> <p>Proporcionar información actualizada pertinente a las personas y los cuidadores afectados por la meningitis, acerca del acceso a servicios para la gestión de las secuelas, y sobre los derechos de las personas con discapacidad garantizados en virtud de políticas y leyes nacionales y de instrumentos mundiales de derechos humanos</p>	<p>Para 2023 se habrán organizado servicios y sistemas de apoyo para: i) personas con discapacidad, incluidas las secuelas de la meningitis; ii) familias/cuidadores de personas con meningitis que se hayan recuperado o muerto, y se habrán examinado las deficiencias en &gt;80% de los países (incluidos todos los países objetivo)</p> <p>Para 2024 se habrán finalizado los análisis de deficiencias y se habrán vinculado con el Objetivo estratégico 13</p> <p>Para 2025 se habrán desarrollado estrategias destinadas a facilitar el acceso de personas afectadas por meningitis a servicios comunitarios de rehabilitación y apoyo emocional y, para 2028 se habrán establecido políticas en &gt;50% de los países (incluidos todos los países objetivo)</p> <p>Para 2027 se habrá proporcionado información actualizada y pertinente sobre el acceso a servicios y apoyo, a las personas afectadas por meningitis en &gt;50% países (incluidos los países objetivo), a través de medios de comunicación, redes sociales, escuelas, mecanismos comunitarios, etc.</p>



© OMS/NOOR/Sebastian Liste



## Promoción y compromiso

**Trabajar con los asociados para acrecentar la concienciación pública y política respecto de la meningitis y sus consecuencias, en particular su potencial para causar discapacidad, a fin de mejorar el interés por la salud y el acceso a servicios de prevención y atención**

La promoción puede propiciar y respaldar un cambio duradero. Los objetivos de promoción relativos a la meningitis incluyen una mejor protección contra la enfermedad, mejores medios de diagnóstico y tratamiento y mejor apoyo y atención postratamiento para las personas que hayan tenido meningitis, y para sus familias. El suministro de información general sobre la meningitis a toda la población y los grupos de riesgo; la formación y capacitación reforzadas de los profesionales sanitarios; y la información específica para las personas directamente afectadas por la meningitis, sus familias y comunidades, son elementos que pueden desempeñar una función importante para derrotar a la meningitis, pero suelen estar ausentes. La meningitis plantea retos específicos en materia de información. Su rápida aparición deja poco margen de tiempo para actuar, lo que aumenta la necesidad de información específica y precisa, apropiada para diferentes públicos, relativa a prevención, gestión temprana y secuelas. Con frecuencia se la confunde con otras enfermedades febriles, entre ellas el paludismo, y también puede presentarse como septicemia o encefalitis, lo que refuerza la necesidad de recursos y capacitación para los profesionales sanitarios. La discapacidad es una característica frecuente de la vida después de la meningitis, por lo que es esencial disponer de buena información sobre atención postratamiento. La información efectiva puede sensibilizar a las personas acerca de la necesidad de buscar ayuda a partir del reconocimiento de los signos y síntomas de la meningitis, y reforzar la demanda de servicios de vacunación y asistencia postratamiento por parte de las poblaciones.

Los objetivos de promoción relacionados con la meningitis se deberán integrar en muchos otros objetivos de la cobertura sanitaria universal que son prioritarios para los países, en particular, la seguridad sanitaria, la promoción de la equidad en el trato y las oportunidades de acceso de las personas con discapacidad, y la reducción de la resistencia a los antimicrobianos.

Los objetivos de este pilar son: *i*) velar por que los financiadores y las instancias normativas nacionales, regionales y mundiales reconozcan la necesidad de priorizar la hoja de ruta para derrotar a la meningitis, e integrarla en los planes nacionales a todos los niveles; *ii*) asegurar la sensibilización de todas las poblaciones respecto de los síntomas, signos y consecuencias de la meningitis, para que busquen la atención de salud adecuada; *iii*) asegurar y acrecentar la concienciación de las comunidades acerca de los efectos de la meningitis y la asistencia disponible después de la meningitis; *iv*) velar por que las personas y las comunidades sepan de qué manera acceder a vacunas y otros medios de prevención y a servicios de apoyo después de la meningitis, y aprecien y soliciten esos servicios; y *v*) mantener un alto grado de confianza en las vacunas.

Objetivos estratégicos del Pilar 5	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
<p><b>Objetivo estratégico 15:</b>  <b>Velar por que los financiadores y las instancias normativas nacionales, regionales y mundiales reconozcan la necesidad de priorizar la hoja de ruta para derrotar a la meningitis, e integrarla en los planes nacionales a todos los niveles</b></p> <p>(enlace con el Objetivo estratégico 18, Derechos a la atención de salud)</p>	<p>Acrecentar la concienciación acerca de la meningitis como una prioridad sanitaria, entre los financiadores y las instancias normativas, por medio de promotores nacionales e internacionales, organizaciones de la sociedad civil, grupos de apoyo y dispensadores de atención de salud, en particular los sectores relacionados con la discapacidad</p>	<p>Para 2020 se habrá desarrollado y actualizado periódicamente un tablero de mandos mundial para la meningitis, a fin de reflejar la carga de morbilidad por esa enfermedad, sus efectos y los progresos logrados en la hoja de ruta mundial</p> <p>Para 2022 se habrá incluido la meningitis y sus efectos conexos en todos los planes y presupuestos estratégicos y operacionales pertinentes de la OMS (en los niveles mundial y regional), las organizaciones de desarrollo y los donantes con planes para el seguimiento de los progresos</p>
	<p>Identificar y generar sinergias entre actividades principales concernientes a estrategia, aplicación y comunicación con otras iniciativas mundiales, regionales y nacionales, especialmente en los sectores de inmunización y discapacidad</p>	<p>Para 2020 se habrá elaborado un marco de colaboración mundial relativo a la hoja de ruta para derrotar a la meningitis</p> <p>Para 2023 se habrá desarrollado un mecanismo que permitirá coordinar eficazmente la movilización de recursos y las alianzas entre los sectores de inmunización y discapacidad</p>

Objetivos estratégicos del Pilar 5	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
	<p>Realizar un estudio de viabilidad con miras a la inversión en vacunas, vigilancia, diagnóstico y tratamiento de la meningitis, así como la prevención y la gestión de las secuelas, según se recoge en la hoja de ruta, para su uso por las instancias normativas y decisorias y los financiadores mundiales, regionales y nacionales, en particular los relacionados con el sector de la discapacidad</p>	<p>Para 2020 se habrá realizado un estudio de viabilidad y se lo habrá promocionado en los niveles mundial, regional y nacional, a fin de movilizar recursos, introducir cambios y rendir cuentas de los avances</p>
	<p>Realizar, en los países, evaluaciones de las necesidades relativas a la meningitis y sus efectos, y elaborar planes de acción nacionales que permitan superar las deficiencias y estén armonizados con la hoja de ruta mundial</p>	<p>Para 2022 todos los países objetivo habrán realizado evaluaciones de las necesidades relativas a la meningitis y sus efectos</p> <p>Para 2024 todos los países objetivo contarán con un plan de acción y un marco de seguimiento relativos a la meningitis, apropiados a su contexto y armonizados con sus estrategias y presupuestos nacionales de salud y con la hoja de ruta mundial para 2030</p>
	<p>Desarrollar una estrategia de comunicación y participación y mejorar el reconocimiento mundial del Día Mundial de la Meningitis y otros días mundiales de la salud (por ejemplo, septicemia, GBS, parálisis cerebral, discapacidad), adaptar los mensajes para que lleguen a las instancias normativas y al público en general, y recaudar fondos para promover actividades de apoyo a la hoja de ruta</p>	<p>Para 2021 se habrá elaborado una estrategia de comunicación y participación que identificará los públicos, mensajes, canales, elementos impulsores y obstáculos cruciales para el cambio político desde una perspectiva nacional</p> <p>Para 2022 se habrá dado notoriedad al Día Mundial de la Meningitis y otros días mundiales de la salud, con el respaldo de instancias normativas/ financiadores mundiales, y se habrá establecido en &gt;80% de los países (incluidos los países objetivo) para evaluar/promover los progresos de la hoja de ruta e intercambiar enseñanzas mediante relatos humanos de interés y prácticas óptimas en todo el mundo</p>
<p><b>Objetivo estratégico 16:</b>  <b>Asegurar la sensibilización de todas las poblaciones respecto de los síntomas, signos y consecuencias de la meningitis, para que busquen la atención de salud adecuada</b>                      (enlace con el Objetivo estratégico 6, Mejoramiento de los medios de diagnóstico; Objetivo estratégico 8, Diagnóstico de GBS)</p>	<p>Desarrollar programas y actividades integrales de comunicación que acrecienten la concienciación del público respecto de los riesgos, síntomas, signos y consecuencias de la meningitis y la septicemia, así como de la respuesta recomendada para buscar asistencia sanitaria, y sensibilizar a la comunidad acerca de la enfermedad por GBS y su prevención</p> <p>Analizar la comprensión comunitaria del riesgo de meningitis, y los factores que facilitan u obstaculizan la búsqueda de asistencia sanitaria en casos de meningitis, e integrar en los planes nacionales medidas para abordar los problemas identificados</p>	<p>Para 2023 se habrán realizado campañas de concienciación sobre la meningitis y la septicemia en &gt;80% de los países objetivo, y se habrán integrado en las actividades de sensibilización existentes en materia de salud</p> <p>Para 2025 se habrá publicado investigación específica de la región en el marco de los conocimientos comunitarios sobre la meningitis y las prácticas que facilitan u obstaculizan la búsqueda de asistencia sanitaria en casos de meningitis y sus secuelas</p> <p>Para 2026 se habrán actualizado planes de acción nacionales basados en la investigación publicada</p>
<p><b>Objetivo estratégico 17:</b>  <b>Asegurar y acrecentar la concienciación de las comunidades acerca de los efectos de la meningitis y la asistencia disponible después de la meningitis</b>                      (enlace con el Objetivo estratégico 14, Acceso a la asistencia postratamiento)</p>	<p>Prestar apoyo a campañas mundiales y nacionales relativas al Día Internacional de las Personas con Discapacidad, a fin de acrecentar la concienciación de las comunidades acerca de la discapacidad y hacer frente a barreras psicológicas importantes que dan lugar a la estigmatización y el trato poco digno de las personas con discapacidad</p> <p>Acrecentar la concienciación respecto de nuevos sistemas de recopilación de datos sobre secuelas/discapacidad y de los servicios de apoyo y especializados disponibles</p>	<p>Para 2025 se habrá acrecentado la concienciación acerca del Día Internacional de las Personas con Discapacidad en &gt;80% de los países (incluidos todos los países objetivo) a fin de sensibilizar a las comunidades respecto de la discapacidad relacionada con la meningitis y los servicios de apoyo y especializados disponibles</p>

Objetivos estratégicos del Pilar 5	Actividades principales	Objetivos cruciales (hitos)
<p><b>Objetivo estratégico 18:</b>  <b>Velar por que las personas y las comunidades sepan de qué manera acceder a vacunas y otros medios de prevención y a servicios de apoyo después de la meningitis, y aprecien y soliciten esos servicios</b>            (enlace con el Objetivo estratégico 1, Cobertura vacunal; Objetivo estratégico 3, Estrategia de vacunación; Objetivo estratégico 4, Prevención del GBS; Objetivo estratégico 15, Priorización de la lucha contra la meningitis; Objetivo estratégico 19, Confianza en las vacunas)</p>	<p>Identificar, alentar y apoyar a organizaciones de la sociedad civil que promueven o podrían promover el interés de las personas afectadas por meningitis, en particular las personas con secuelas, e invitarlas a participar en la consecución de los objetivos de la hoja de ruta a través de sus comunidades y de la colaboración con autoridades nacionales y regionales, así como con redes internacionales de organizaciones de la sociedad civil</p> <hr/> <p>Analizar el conocimiento comunitario de las vacunas existentes y recientes contra la meningitis (por ejemplo, inmunización materna contra GBS, cuando esté disponible) y otras estrategias de prevención</p>	<p>Para 2025 se habrá logrado la representación ciudadana y su aportación a los planes nacionales contra la meningitis en &gt;50% de los países objetivo</p> <hr/> <p>Para 2025 se habrá realizado investigación, y para 2028 se habrá promovido la vacunación materna contra GBS (en función de la disponibilidad de vacunas)</p>
<p><b>Objetivo estratégico 19:</b>  <b>Mantener un alto grado de confianza en las vacunas</b>            (enlace con el Objetivo estratégico 1, Cobertura vacunal; Objetivo estratégico 5, Respuesta a epidemias; Objetivo estratégico 18, Derechos a la atención de salud)</p>	<p>Desarrollar estrategias sobre riesgos y comunicación, con el fin de abordar cuestiones relativas al acceso, la aceptación y la generación de demanda de vacunas</p> <p>Desarrollar planes de comunicación de riesgos y crisis en relación con vacunas existentes y nuevas, a fin de hacer frente a la posible comunicación inexacta de eventos adversos</p>	<p>Para 2023 se habrán elaborado estrategias sobre riesgos y comunicaciones para abordar cuestiones relativas al acceso, la aceptación y la demanda de vacunas; se las habrá integrado en los planes nacionales y se habrán aplicado en &gt;50% países objetivo; para 2026 se habrán aplicado en &gt;80% de los países objetivo</p>



© SolStock

## Conexión con otras iniciativas mundiales

El carácter multidisciplinario y «multipatógeno» de la *Hoja de ruta para poner fin a la meningitis* ofrece oportunidades para establecer vínculos con otros proyectos e iniciativas mundiales que pueden impulsar rápidos progresos hacia objetivos comunes o complementarios. El Grupo de Trabajo Técnico para Derrotar a la Meningitis desarrolla una labor activa para identificar iniciativas posiblemente complementarias con las que establecerá y mantendrá vínculos, a fin de asegurar la armonización de objetivos y la adopción de enfoques integrados, toda vez que sea posible.

Las iniciativas con posibles sinergias con la *Hoja de ruta para poner fin a la meningitis* se dividen en varias categorías.

### Mantienen colaboración activa:

- [WHO Sepsis programme](#)
- [Group B Streptococcus Vaccine Development Technology Roadmap](#)
- [Global Antimicrobial Resistance Surveillance System \(GLASS\)](#)
- [WHO Vaccines for Antimicrobial Resistance project](#)
- [WHO Package of Rehabilitation Interventions](#)
- [WHO Deafness and Hearing Loss programme](#)
- [Global Strategy on Comprehensive VPD surveillance](#)
- [WHO Global Invasive Bacterial Vaccine Preventable Disease Laboratory Network](#)
- [Market Information for Access to Vaccines \(MI4A\)](#)
- [Immunization Agenda 2030](#)  
– Continuación del [Plan de acción mundial sobre vacunas](#)

### Mantienen comunicación para identificar posibles oportunidades futuras:

- [Global roadmap for advancing development of vaccines against sexually transmitted infections](#)
- [Japanese Encephalitis prevention and control programmes \(WPRO, SEARO\)](#)

### Intercambian información con miras a promover la notoriedad de la Hoja de ruta para poner fin a la meningitis o nuestros objetivos y metas:

- [WHO Global Observatory on Health Research and Development](#)
- [Global Action Plan for Healthy Lives and Wellbeing For All](#)
- [IMPRINT – Immunizing Pregnant Women and Infants Network](#)
- [BactiVac Network](#)
- [The Vaccine Centre, London School of Hygiene and Tropical Medicine](#)
- [Global NITAG Network \(GNN\)](#)

### Mantienen la sensibilización respecto de materiales y actividades de iniciativas:

- [Global Action Plan for Pneumonia and Diarrhoea](#)
- [Pocket Book of Hospital Care for Children](#) (próxima edición)
- [WHO Universal Health Coverage Package](#)
- [Global Strategy for Women's, Children's and Adolescents' Health \(Every Woman Every Child\)](#)
- [Every Newborn Action Plan](#)
- [Africa Health Strategy 2016–2030](#)
- [WHO Global Strategy on Human Resources for Health](#)
- [Convention on the rights of persons with disabilities](#)

### Identifican posibles áreas de colaboración:

- [Global Pneumococcal Sequencing Project](#)
- Componente relativo a la criptococosis, del [WHO HIV programme](#)
- [The End TB Strategy](#)
- [WHO Global Influenza Strategy 2019–2030](#)
- [WHO Vaccination in acute humanitarian emergencies: a framework for decision-making](#)
- [Gavi Health system and immunization strengthening support framework](#)
- [Global Health Security Agenda](#)
- [CEPI \(Coalition for Epidemic Preparedness Innovations\)](#)
- [Advancing Maternal Immunization \(AMI\)](#)
- [Global Hub for Vaccine Acceptance and Demand](#)
- [Every Breath Counts Coalition](#)
- [Fever diagnostic project \(ALIMA, PATH, Unitaïd\)](#)
- [Programa de la OMS sobre dispositivos médicos](#)
- [Africa Collaborative to Advance Diagnostics \(AFCAD\)](#)
- [Vaccine Confidence Project](#)
- [UNICEF Immunization Roadmap 2018–2030](#)
- [Eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis en las Américas \(OPS\)](#)
- [Confederation of Meningitis Organisations \(COMO\)](#)
- [Programa de la OMS sobre medicamentos esenciales](#)
- [DHIS2 Burden of Disease Modules](#)

---

## Referencias principales

1. Managing meningitis epidemics in Africa: a quick reference guide for health authorities and health-care workers. Geneva: World Health Organization; 2015 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154595/WHO\\_HSE\\_GAR\\_ERI\\_2010.4\\_Rev1\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154595/WHO_HSE_GAR_ERI_2010.4_Rev1_eng.pdf?sequence=1)).
2. Zunt JR, Kassebaum NJ, Blake N, Glennie L, Wright C, Nichols E et al. Global, regional and national burden of meningitis 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. 2018;17(12):1061–82.
3. van de Beek D. Progress and challenges in bacterial meningitis. *Lancet*. 2012;380(9854):1623–24.
4. McIntyre PB, O'Brien KL, Greenwood B, van de Beek D. Effect of vaccines on bacterial meningitis worldwide. *Lancet*. 2012;380(9854):1703–11.
5. Defeating meningitis by 2030: baseline situation analysis. Geneva: World Health Organization; 2019 ([https://www.who.int/immunization/research/BSA\\_20feb2019.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/research/BSA_20feb2019.pdf?ua=1)).
6. Global, regional and national age-sex specific mortality for 264 causes of death 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1151–210.
7. Global Burden of Disease Collaborative Network. The Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results. Seattle (WA): Institute for Health Metrics and Evaluation; 2018 (<https://gbd2017.healthdata.org/gbd-search>).
8. Edmond K, Clark A, Korczak VS, Sanderson C, Griffiths UK, Rudan I. Global and regional risk of disabling sequelae from bacterial meningitis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2010;10(5):317–28.
9. Edmond K, Dieye Y, Griffiths UK, Fleming J, Ba O, Diallo N et al. Prospective cohort study of disabling sequelae and quality of life in children with bacterial meningitis in urban Senegal. *Pediatr Infect Dis J*. 2010;29(11):1023–29.
10. Kohli-Lynch M, Russell NJ, Seale AC, Dangor Z, Tann CJ, Baker CJ et al. Neurodevelopmental impairment in children after Group B Streptococcal disease worldwide: systematic review and meta-analyses. *Clin Infect Dis*. 2017;65(Suppl. 2):S190–S9.
11. Borrow R, Alarcon P, Carlos J, Caugant DA, Christensen H, Debbag R et al. The Global Meningococcal Initiative: global epidemiology, the impact of vaccines on meningococcal disease and the importance of herd protection. *Expert Rev Vaccines*. 2017;16(4):313–28.
12. Egorova EA OD, Ronveaux O, Wasley A. Nationwide Serogroup A Meningococcal outbreak in Kyrgyzstan, 2014–2015. In: Proceedings. 13th Congress EMGM, Amsterdam, the Netherlands, 14–17 September 2015. Amsterdam: European Meningococcal Disease Society; 2015.
13. International Coordinating Group on Vaccine Provision for Epidemic Meningitis: annual meeting 18 September 2018. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279828/WHO-WHE-IHM-2019.1-eng.pdf?ua=1>).
14. Global and regional immunization profile 2019. Geneva: World Health Organization; 2019 ([https://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/data/gs\\_gloprofile.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/gs_gloprofile.pdf?ua=1)).
15. A global vision for meningitis by 2030 and an action plan to get there. Report of meeting held on 8–10 May 2017. Wilton Park: United Kingdom; 2017 (<https://www.wiltonpark.org.uk/wp-content/uploads/WP1521-Report.pdf>).
16. 14th Annual meeting on surveillance, preparedness and response to meningitis outbreaks in Africa & 4th Annual MenAfriNet partners' meeting: Ouagadougou, Burkina Faso, 12–15 September 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
17. Defeating meningitis by 2030: developing a global road map. Report of meeting held on 27 February–1 March 2019. Wilton Park: United Kingdom; 2019 (<https://www.wiltonpark.org.uk/wp-content/uploads/WP1675-Report-.pdf>).
18. Consultation on the global road map to defeat meningitis. Bristol: Meningitis Research Foundation; 2019 (<https://www.meningitis.org/getmedia/36018fd6-61d2-4a61-895b-36cc7512bcf9/Meningitis-2030-Consultation-public-survey-responses-FINAL>).
19. Thirteenth general programme of work 2019–2023. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://origin.who.int/about/what-we-do/gpw-thirteen-consultation/en/>).
20. Sustainable development goals. New York (NY): United Nations; (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>).
21. Lewis R, Nathan N, Diarra L, Belanger F, Paquet C. Timely detection of meningococcal meningitis epidemics in Africa. *Lancet*. 2001;358(9278):287–93.





**WHO Headquarters in Geneva**  
Avenue Appia 20  
1211 Geneva  
Telephone: +41-22-7912111



9789240030169



9 789240 030169