



LA VACUNACIÓN HOY Y EN EL PRÓXIMO DECENIO

INFORME DE EVALUACIÓN DE 2018 ACERCA DEL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE VACUNAS

GRUPO
DE EXPERTOS
DE ASESORAMIENTO
ESTRATÉGICO
EN MATERIA
DE INMUNIZACIÓN



World Health
Organization

WHO/IVB/18.11

© Organización Mundial de la Salud 2018

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

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

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

Forma de cita propuesta. Grupo de Expertos de Asesoramiento Estratégico en materia de inmunización. Informe de evaluación de 2018 acerca del Plan de Acción Mundial sobre Vacunas. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018 (WHO/IVB/18.11). Licencia: CC 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 descargo generales. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

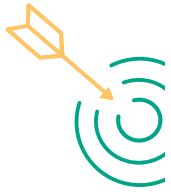
La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

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

Esta publicación contiene las opiniones colectivas del Grupo de Expertos de Asesoramiento Estratégico en materia de inmunización y no representa necesariamente las decisiones o políticas de la OMS.

Maquetación: Paprika.

Impreso en Suiza.



LA VACUNACIÓN HOY
Y EN EL PRÓXIMO DECENIO

INFORME
DE EVALUACIÓN
DE 2018
ACERCA DEL PLAN
DE ACCIÓN MUNDIAL
SOBRE
VACUNAS

GRUPO
DE EXPERTOS
DE ASESORAMIENTO
ESTRATÉGICO
EN MATERIA
DE INMUNIZACIÓN



World Health
Organization



ÍNDICE

SINOPSIS	iv
<hr/>	
INTRODUCCIÓN	
<hr/>	
1. HITOS DEL AÑO	1
<hr/>	
2. INDICADORES CLAVE	2
<hr/>	
3. PROGRESOS FRÁGILES	5
<hr/>	
4. EQUIDAD	12
<hr/>	
5. EMERGENCIAS HUMANITARIAS	16
<hr/>	
6. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)	18
<hr/>	
7. EL FUTURO	21
<hr/>	
8. CONCLUSIÓN	25
<hr/>	
9. RECOMENDACIONES	26
<hr/>	
ANEXO 1: MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO DEL SAGE SOBRE EL DECENIO DE LAS VACUNAS	28
<hr/>	
ANEXO 2: MIEMBROS DEL SAGE	29
<hr/>	

Según las estimaciones,
la vacunación salva
cada año

**2 a 3
millones
de vidas**

I SINOPSIS

La vacunación ha resistido el paso del tiempo y sigue siendo una de las intervenciones de salud pública más rentables. En 2017 se vacunaron 116,2 millones de niños, la cifra más elevada de todos los tiempos. La Región de las Américas logró eliminar el tétanos materno y neonatal, que ya solo queda por eliminar en 15 países. Desde 2010, 113 países han introducido nuevas vacunas, y el número de niños vacunados ha aumentado en más de 20 millones.

No obstante, lo ocurrido este año ilustra claramente **lo fácil que es perder conquistas logradas a duras penas**. Debido a la baja cobertura a nivel nacional o a la existencia de bolsas de baja cobertura, varias regiones de la OMS han sufrido grandes brotes de sarampión y difteria que han causado muchas muertes. Que se sigan detectando poliovirus circulantes de origen vacunal es otra prueba de que los programas nacionales de inmunización no están logrando el objetivo de llegar a todos los niños.

Para estimular la acción, el Plan de acción mundial sobre vacunas (PAMV) estableció objetivos ambiciosos, pero el caso es que la mayoría de las metas no se habrán logrado cuando acabe el Decenio de las Vacunas, en 2020. La cobertura mundial con DTP3 (tercera dosis de vacuna contra la difteria, el tétanos y la tosferina) y con la primera dosis de vacuna contra el sarampión se ha estancado en el 85%. Los progresos hacia la erradicación de los poliovirus salvajes y la eliminación del sarampión, la rubéola y el tétanos materno y neonatal son demasiado lentos para que se puedan alcanzar estas metas antes de que acabe el decenio.

Este panorama crea el contexto para el debate sobre el futuro de la vacunación después de 2020, último año del Decenio de las Vacunas. El próximo decenio será probablemente **inestable e incierto**. La urbanización y migración masivas, el crecimiento de la población, la incertidumbre geopolítica, los conflictos, los desastres naturales y las alteraciones medioambientales plantearán grandes retos a los sistemas nacionales de inmunización.

Para hacer frente a estos retos, el mundo de la inmunización debe tratar de **mantener sus conquistas logradas con gran dificultad, pero también ha de hacer más y mejor**, lo cual puede significar hacer las cosas de otra forma. La equidad debe seguir siendo un factor importante, para garantizar que todos disfruten de los beneficios de la vacunación, en particular las poblaciones más desfavorecidas, marginadas y de difícil acceso, entre ellas las de desplazados o afectados de otro modo por desastres naturales y conflictos.

La integración será crucial para alcanzar los objetivos futuros. Las alianzas han sido claves para el éxito del PAMV, y seguirán siendo fundamentales en el futuro. **La vacunación es un elemento esencial de la cobertura sanitaria universal (CSU)** y aporta una infraestructura sobre la cual se pueden construir sistemas de salud eficaces y equitativos. A través de esta integración, la vacunación puede contribuir a la consecución de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible, y también a la **seguridad sanitaria mundial y a la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos**.

Los países estarán en el centro de la futura estrategia de vacunación.

Las regiones tendrán un papel crucial en la prestación de apoyo al desarrollo de los sistemas nacionales de inmunización, y los asociados mundiales para la vacunación seguirán colaborando para crear un entorno propicio a la vacunación.

Ahora que la atención se vuelve hacia el fortalecimiento de la vacunación después de 2020, los brotes de 2017 son un aleccionador recuerdo de que ningún país puede perder de vista que los sistemas nacionales de inmunización necesitan cuidados, compromiso político y apoyo popular. Todos los países tienen que reconocer que los sistemas de inmunización son básicos para sus sistemas de salud, y los ciudadanos que la vacunación es un derecho humano básico. En su ausencia, los países, las regiones y el mundo en su conjunto serán menos saludables, menos seguros y menos prósperos. La complacencia será un peligro para nosotros mismos. une volonté politique et un soutien public. Tous les pays doivent considérer leur système de vaccination comme un élément essentiel de leur système de santé, et tous les citoyens doivent percevoir la vaccination comme un droit humain fondamental. Les systèmes de vaccination sont la garantie d'une meilleure santé, de plus de sécurité et de plus de prospérité pour tous les pays, toutes les régions et la planète dans son ensemble. Si nous relâchons notre vigilance, nous risquons d'en subir les conséquences.



En 2017 se vacunaron
4,6 millones
más de lactantes que
en 2010

I INTRODUCCIÓN

El PAMV, presentado en 2011, marca al mundo de la inmunización los objetivos para el decenio que finaliza en 2020. Su visión era la de un mundo en el que todas las personas y comunidades disfruten de una vida sin enfermedades prevenibles mediante vacunación.

El PAMV, elaborado por el mundo de la inmunización y aprobado unánimemente por la comunidad sanitaria mundial en la Asamblea Mundial de la Salud, estableció metas y objetivos ambiciosos que catalizaran un impulso mundial concertado para minimizar la carga de enfermedades prevenibles mediante vacunación en todos los países. Los asociados mundiales por la inmunización —la Organización Mundial de la Salud (OMS), Gavi, la Alianza para las Vacunas, la Fundación Bill y Melinda Gates, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas de los Estados Unidos de América (EE.UU.)— se comprometieron a colaborar entre sí y con otras partes interesadas para que esto sea posible.

El PAMV propone cinco objetivos generales y seis objetivos estratégicos. Para facilitar el monitoreo y la evaluación se definieron indicadores y metas específicas, y los progresos realizados son objeto de informes anuales a través de un informe completo de la Secretaría y de este Informe de evaluación resumido. Este año también se presentará el informe bienal sobre los indicadores de la investigación y desarrollo (I+D).

Nunca se alcanzará un punto en el que la vacunación deje de ser necesaria. Cada año nacen más de 130 millones de niños, y todos ellos tienen derecho a estar protegidos contra las enfermedades prevenibles mediante vacunación. Hay interesantes oportunidades para extender los beneficios de la vacunación a otros grupos de edad y para introducir nuevas vacunas y tecnologías de administración de las vacunas. Por consiguiente, a medida que se acerca el fin del Decenio de las Vacunas se hace necesario un nuevo plan para orientar a los países y a los asociados a lo largo del próximo decenio.

Para asegurar la continuidad, es necesario empezar a elaborar una nueva estrategia antes de que finalice el Decenio de las Vacunas en 2020.

Así pues, además de examinar los progresos realizados con respecto a las metas y objetivos del PAMV, en el presente Informe de evaluación también se propone un procedimiento para elaborar una estrategia para después de 2020, aprovechando las enseñanzas extraídas durante el Decenio de las Vacunas. Asimismo, se reflejan los principales temas y factores contextuales que determinarán la próxima estrategia mundial sobre la vacunación.

1. HITOS DEL AÑO

- En 2017, 116 millones de lactantes recibieron las tres dosis recomendadas de DTP, la cifra más elevada de todos los tiempos.
- El número de niños infravacunados disminuyó en más de 1,8 millones entre 2010 y 2017.
- Otros tres países han conseguido eliminar el tétanos materno y neonatal, entre ellos Haití, con lo que también se ha conseguido la eliminación en la Región de las Américas.
- El número de Comités Consultivos Nacionales sobre Inmunización (CCNI) ha aumentado un 140% desde 2010.
- La Región del Pacífico Occidental ha alcanzado la menor incidencia de sarampión en su historia, y en dos países de la Región se ha verificado la eliminación de la rubéola.
- Las actividades de inmunización en la Región de Asia Sudoriental han evitado en 2017 una cifra estimada de 622 000 muertes por sarampión.
- En la Región de África, el gasto público en vacunación ha aumentado un 130% desde 2010.
- En la Región de las Américas, 33 de los 49 países han establecido una plataforma para la vacunación de las embarazadas.
- En la Región del Mediterráneo Oriental se ha mantenido una cobertura con DTP3 del 81%, pese a que 8 de los 22 países están afectados por emergencias humanitarias.
- La cobertura de la vacunación contra el sarampión ha aumentado en más de un 10% en dos países de la Región de Europa.

Pero...

- En 2017 hubo 19,9 millones de niños infravacunados.
- Cuatro de las seis regiones han sufrido importantes brotes de sarampión.
- Varios países y una región han dejado de estar libres de sarampión.
- Dos de las seis regiones han sufrido importantes brotes de difteria.
- En Brasil hubo un gran brote de fiebre amarilla que ha sido difícil controlar.
- Once países que habían logrado antes una cobertura del 90% con DTP3 no han conseguido alcanzar esta meta en 2017.
- En tres regiones se detectaron poliovirus circulantes de origen vacunal.
- Solo siete países han referido una ausencia de indecisión ante las vacunas en 2017.

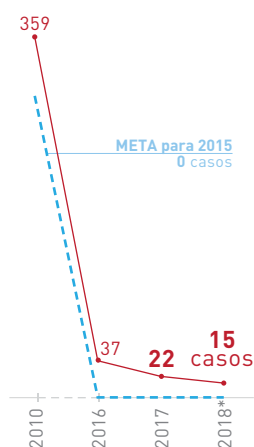
En 2017 el UNICEF
adquirió más de
2400
millones
de dosis de vacunas
para 100 países

2. INDICADORES CLAVE

En la gráfica siguiente se resume el estado de la cobertura esencial y otros indicadores en 2017.

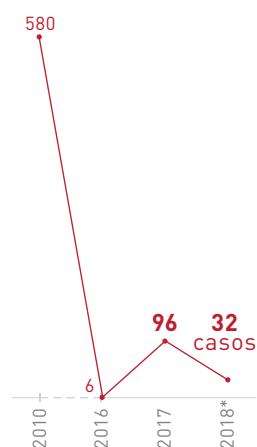
SE SIGUEN DETECTANDO POLIOVIRUS SALVAJES Y POLIOVIRUS CIRCULANTES DE ORIGEN VACUNAL

Número de nuevas infecciones por poliovirus salvajes



*4 de septiembre de 2018

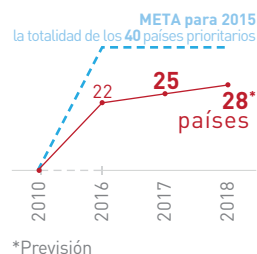
Número de nuevos casos por poliovirus circulantes de origen vacunal



*4 de septiembre de 2018

OTROS TRES PAÍSES HAN CONSEGUIDO ELIMINAR EL TÉTANOS MATERNO Y NEONATAL EN 2017, PERO ES POCO PROBABLE QUE SE LOGRE LA ELIMINACIÓN MUNDIAL PARA 2020

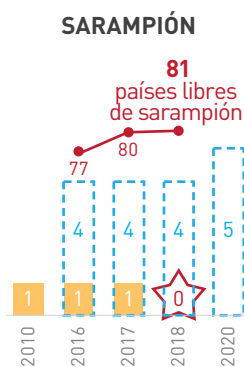
Número de países prioritarios con eliminación verificada del tétanos materno y neonatal



*Previsión

LOS BROTES DE SARAMPIÓN DE 2017 HICIERON QUE LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS PERDIERA EN 2018 SU CONDICIÓN DE REGIÓN LIBRE DE LA ENFERMEDAD

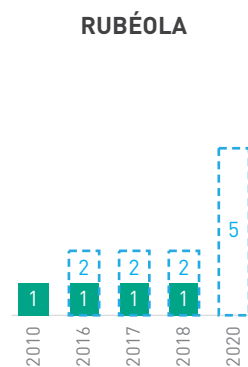
Número de regiones y países que han logrado la eliminación



META PARA 2020
Cinco regiones de la OMS

2018
El sarampión vuelve a ser endémico en todas las regiones

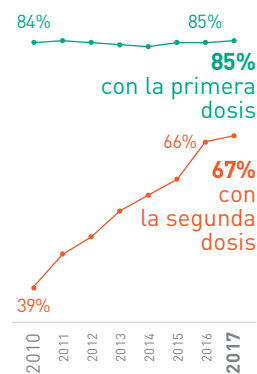
Número de regiones que han logrado la eliminación



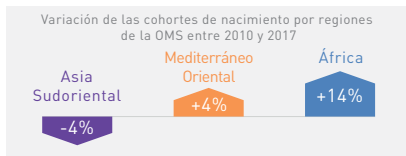
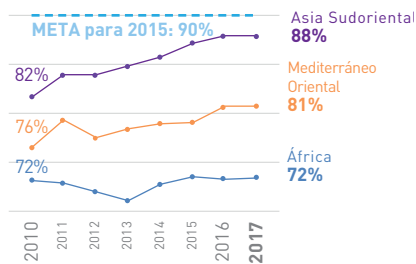
META PARA 2020
Cinco regiones de la OMS

2018
Solo una región está libre de rubéola

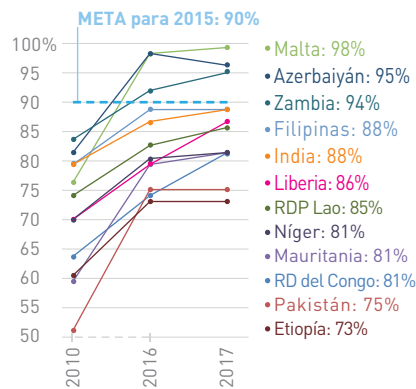
LA COBERTURA MUNDIAL CON LA PRIMERA DOSIS DE VACUNA CONTRA EL SARAMPIÓN SE HA ESTANCADO, PERO LA COBERTURA CON LA SEGUNDA DOSIS HA AUMENTADO SIGNIFICATIVAMENTE



LA COBERTURA CON DTP3 HA AUMENTADO SIGNIFICATIVAMENTE EN LAS REGIONES DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL Y ASIA SUDORIENTAL, Y SE HA MANTENIDO EN LA REGIÓN DE ÁFRICA, PESE A UN GRAN AUMENTO DE LA COHORTE DE NACIMIENTO



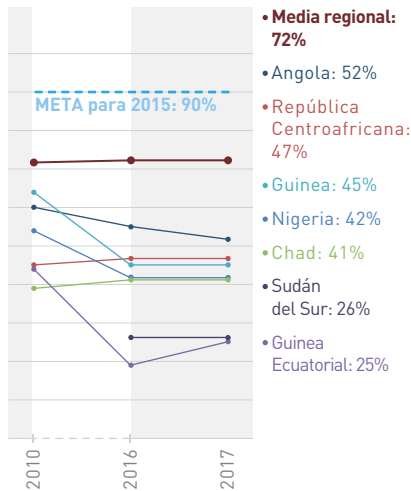
PAÍSES QUE HAN CONSEGUIDO LOS MAYORES AUMENTOS DE LA COBERTURA CON DTP3 ENTRE 2010 Y 2017



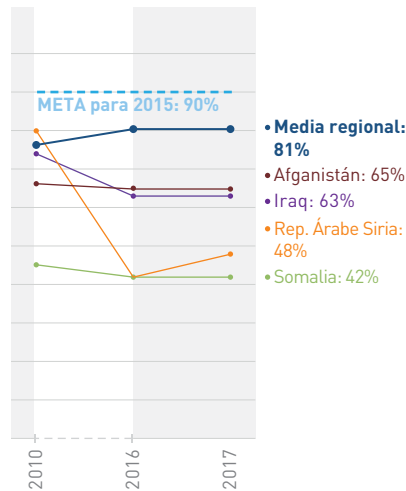
Se excluyen los países con menos de un millón de habitantes.

PAÍSES CON LA MAYOR DESVIACIÓN CON RESPECTO A LA COBERTURA REGIONAL CON DTP3

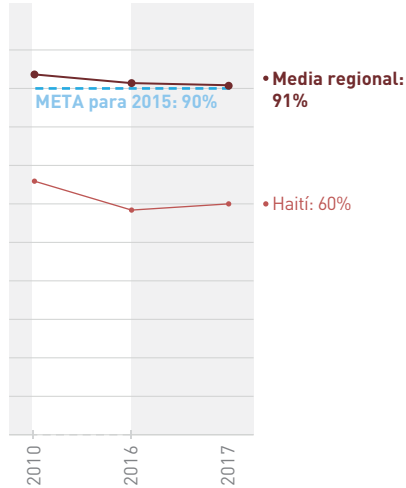
REGIÓN DE ÁFRICA



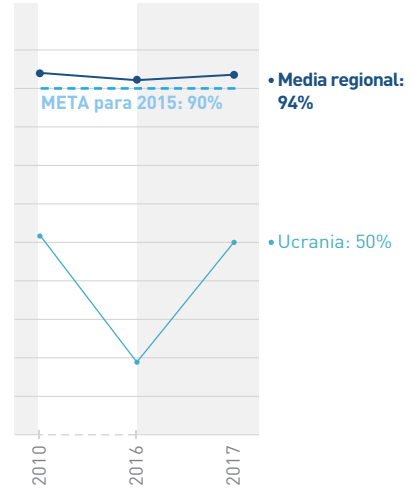
REGIÓN DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL



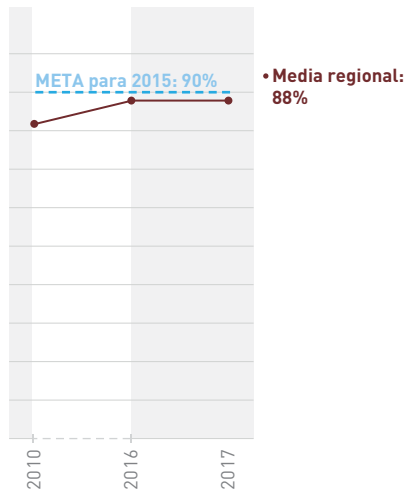
REGIÓN DE LAS AMÉRICAS



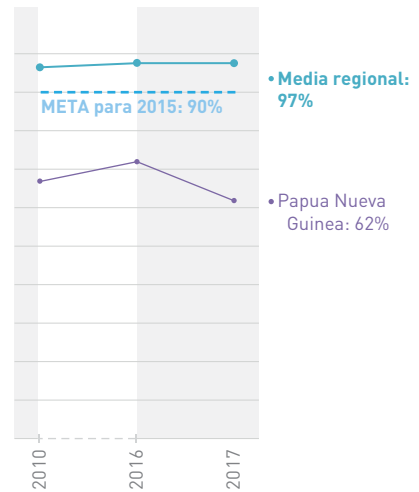
REGIÓN DE EUROPA



REGIÓN DE ASIA SUDORIENTAL



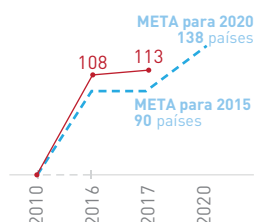
REGIÓN DEL PACÍFICO OCCIDENTAL



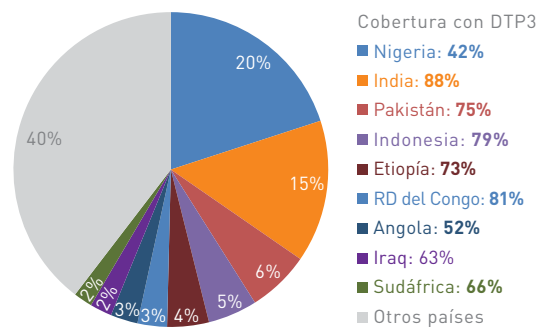
Nota: solo se han representado los países cuya cobertura con DTP3 es inferior al 65%.

LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS VACUNAS SIGUE SEGÚN LO PLANEADO, PERO HAY RIESGO DE QUE SE ESTANQUE

Número de países de ingresos bajos y medios que desde 2010 han introducido al menos una vacuna nueva o infrautilizada



PAÍSES EN LOS QUE VIVEN LOS 20 MILLONES DE NIÑOS INFRACUNADOS Y SUS CORRESPONDIENTES TASAS DE COBERTURA CON DTP3



I 3. PROGRESOS FRÁGILES

El aumento repentino de los brotes en 2017 es un recordatorio oportuno de que los logros obtenidos con tanto esfuerzo se pueden perder fácilmente, incluso en países con sistemas de salud bien establecidos. Sin una atención constante, los sistemas nacionales de inmunización pueden deteriorarse fácilmente, en especial en contextos de agitación política y económica.



Brotes: La eliminación del sarampión sufrió un retroceso en 2017. Aunque su incidencia se ha reducido a menos de la mitad desde 2010, en 2017 aumentó de 19 a 25 casos por millón, aumento que afectó a cuatro de las seis regiones de la OMS. Se produjeron brotes significativos en todo el mundo, y un brote importante en Venezuela, que también afectó a otros países de la Región de las Américas, llevó al restablecimiento de la transmisión endémica del sarampión en Venezuela (pero no por el momento en otros países de la Región).

En 2017 y 2018 ha habido brotes de sarampión en las Regiones de las Américas, Mediterráneo Oriental, Europa y Asia Sudoriental

Entre 2000 y 2016, la vacunación contra el sarampión ha evitado una cifra estimada de **20,4 millones de muertes**

Los brotes en Norteamérica y Europa evidencian que el sarampión puede propagarse fácilmente incluso en países con sistemas de salud maduros. Debido a los continuos brotes, el sarampión se considera nuevamente endémico en Alemania y Rusia. Se han observado brotes en países que han notificado una buena cobertura nacional con la vacuna, lo que evidencia déficits de inmunización y pone de relieve la necesidad de garantizar una cobertura subnacional elevada, en particular entre las poblaciones vulnerables.

También es motivo de preocupación el uso generalizado y la calidad de las actividades suplementarias de inmunización. Si bien en 2017 casi 200 millones de niños se beneficiaron de actividades suplementarias de inmunización, solo se lograron tasas de cobertura superiores al 95% en menos de la mitad. Aunque pueden ser una forma importante de inmunizar a las poblaciones remotas y de subsanar rápidamente los déficits de cobertura, las actividades suplementarias de inmunización son costosas y requieren mucha mano de obra; el fortalecimiento de los sistemas de inmunización sistemática reduciría la necesidad de actividades suplementarias de inmunización, así como los costos asociados al tratamiento del sarampión y la consiguiente pérdida de productividad; el costo de hacer frente a un brote puede ser 20 veces mayor que el costo de las vacunas que podrían haberlo evitado. Más positivo es el hecho de que la cobertura mundial con una segunda dosis de vacuna con componente antisarampiñoso (MCV2) aumentó al 67% en 2017 y que el 86% de los países han introducido la MCV2 en sus programas nacionales de inmunización. Sin embargo, las tasas de cobertura a nivel mundial siguen siendo insuficientes para controlar eficazmente el sarampión.

A pesar de que se comprobó que otros cuatro países habían eliminado la rubéola y de que la cobertura mundial con la vacuna con componente antirrubéólico superó el 50% por primera vez en 2017, la cobertura varía notablemente de una región a otra, y 24 países todavía tienen que introducir una vacuna antirrubéólica en sus programas nacionales de inmunización.

Poliomielitis: Aunque el número de casos por poliovirus salvajes disminuyó en 2017, la erradicación de la poliomielitis sigue siendo un gran desafío. Se han emprendido actividades intensivas e innovadoras para inmunizar a las poblaciones remotas del norte de Nigeria y las zonas circundantes; no se detectaron nuevos casos de infección por poliovirus salvajes en la Región de África en 2017, pero los déficits de vigilancia siguen siendo motivo de preocupación. Los datos del primer semestre de 2018 apuntan a la persistencia de la circulación de poliovirus salvajes en la otra zona en la que la enfermedad es endémica, que abarca el Afganistán y el Pakistán.

Igualmente preocupante es la detección continuada de poliovirus circulantes de origen vacunal en 2017 y 2018 en Nigeria, Papua Nueva Guinea, la República Árabe Siria, la República Democrática del Congo y Somalia. Esto pone de relieve las preocupantes deficiencias de los sistemas nacionales de inmunización, que exponen a los países al riesgo de importación y emergencia de poliovirus circulantes de origen vacunal, y el hecho de que los países están mal equipados para monitorear y mantener la condición de estar libres de poliomielitis en el futuro.

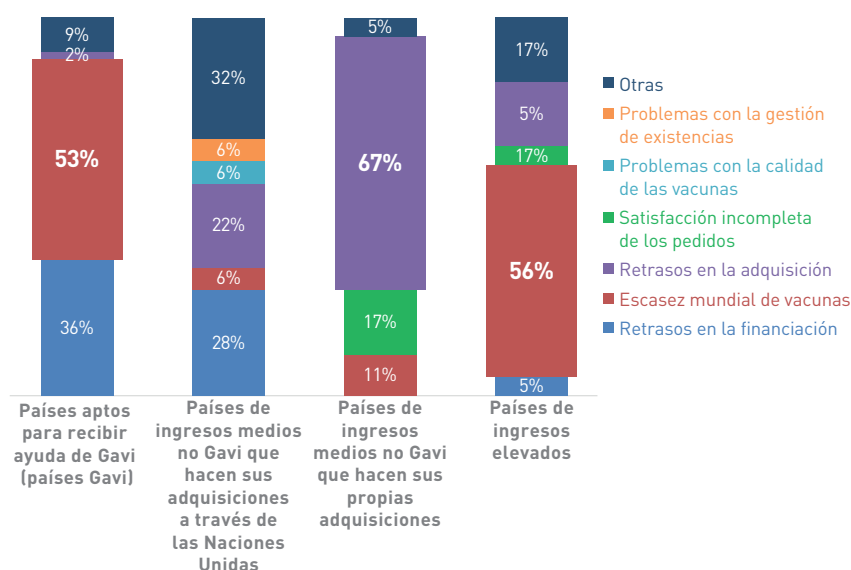
El plan de prórroga de la Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis es un avance positivo: la erradicación de la poliomielitis debe completarse. El potencial del plan de prórroga para proporcionar beneficios sinérgicos debe explorarse enérgicamente; además de garantizar y mantener la erradicación de la poliomielitis, el plan debe brindar importantes oportunidades para fortalecer los sistemas nacionales de inmunización, incluida la vigilancia.

La recomendación de la Asamblea de la Salud de que las transiciones relativas a la poliomielitis deben ir a la par de la erradicación también es oportuna. Las incertidumbres en la planificación de las transiciones relativas a la poliomielitis y el posible impacto de las transiciones en los sistemas nacionales de inmunización, incluidas las infraestructuras de vigilancia, son motivo de gran preocupación. Es urgente ultimar y aplicar planes nacionales de transición relativos a la poliomielitis, velando por que se elaboren supuestos de inversión rigurosos que, además de garantizar y mantener la erradicación de los poliovirus, fortalezcan también los sistemas nacionales de inmunización.

Suministro de vacunas: En 2017 hubo menos países (70) que experimentaron desabastecimientos que en 2016 (73), pero las cifras siguen estando muy por encima de la meta para 2020 (25). Las causas de los desabastecimientos siguen siendo diversas. Los países de ingresos altos y los países aptos para recibir ayuda de Gavi se vieron especialmente afectados por los problemas mundiales de suministro de vacunas, mientras que los retrasos en las adquisiciones fueron significativos en los países de ingresos medios. Los países aptos para recibir ayuda de Gavi y aquellos que realizan sus adquisiciones a través de las Naciones Unidas también se vieron afectados por los retrasos en la financiación. Unos 69 países se vieron afectados por desabastecimientos a nivel subnacional, lo que en el 78% de los casos provocó la interrupción de los servicios de inmunización

La proporción de dosis de vacunas de calidad garantizada ha aumentado del 72% en 2010 al **96% en 2017**

LAS CAUSAS DE LOS DESABASTECIMIENTOS VARÍAN SEGÚN DIFERENTES CATEGORÍAS DE PAÍSES



Estos datos apuntan a la necesidad de comprender los orígenes de los retrasos en la financiación y las adquisiciones, así como de reforzar las previsiones, las prácticas de adquisición, la gestión presupuestaria y la gestión de existencias en los sistemas nacionales de inmunización. La escasez mundial de vacunas sigue siendo motivo de preocupación, ya que además de contribuir a los déficits de cobertura puede socavar la confianza en los programas de inmunización. La escasez se está abordando a través de iniciativas como **Market Information for Access to Vaccines (MI4A)**, uno de cuyos objetivos es proporcionar información más clara sobre la oferta y la demanda mundiales para garantizar la disponibilidad de vacunas. También hay signos alentadores de una creciente capacidad de fabricación de vacunas en los países de ingresos bajos y medios, respaldada por un firme apoyo político en muchos de esos países.

La base de datos MI4A/V3P incluye datos sobre los precios de las vacunas en 84 países del mundo y el **95%** de la cohorte de nacimiento del mundo

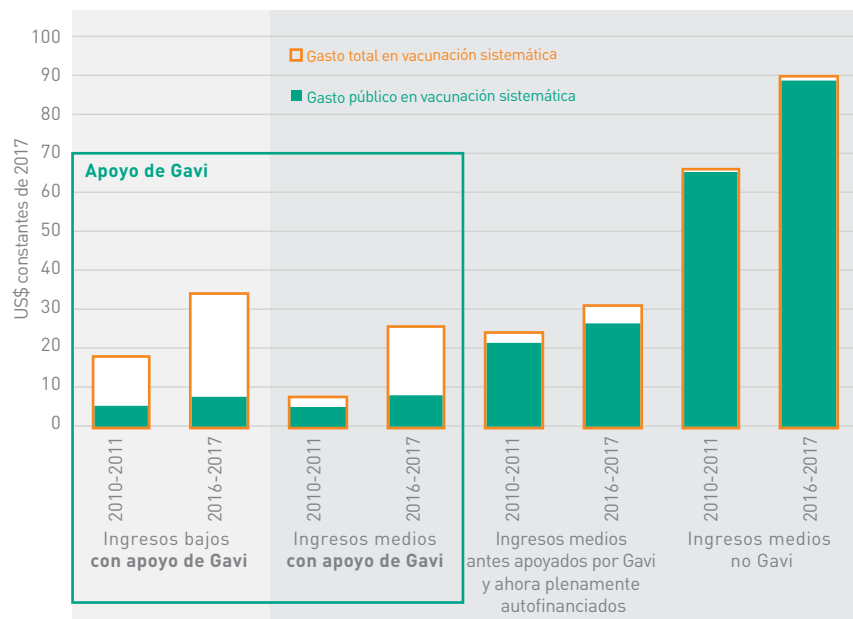
Implicación y compromiso político de los países: Lograr una cobertura elevada depende fundamentalmente de la eficacia de los sistemas nacionales de inmunización centrados en las personas. Si bien la riqueza nacional tiene inevitablemente cierta influencia en el acceso de la población a los servicios de inmunización, dista mucho de ser el único factor. Los países están tomando decisiones políticas sobre la asignación de recursos. Se observan variaciones significativas en los compromisos nacionales con los sistemas de inmunización y en el desempeño de los sistemas de inmunización en función de la riqueza nacional. Países como Bangladesh, Burundi, Cuba, Eritrea y Rwanda muestran una excelente cobertura a pesar de sus limitados recursos.

Actualmente no existe una meta mundial para la eliminación del sarampión o la rubéola a nivel nacional. A pesar de ello, varios países han contraído firmes compromisos nacionales para fortalecer sus programas de inmunización contra estas dos enfermedades. Existen oportunidades para que otros países sigan su ejemplo y adquieran un compromiso nacional similar para mejorar la cobertura con MCV1, MCV2 y las vacunas contra la rubéola, la poliomielitis y otras enfermedades.

A nivel mundial, el gasto en los sistemas nacionales de inmunización ha ido en aumento, pero esto oculta una importante variación regional y nacional. El crecimiento del gasto ha superado el 60% entre 2010 y 2017 en las Regiones de África, Asia Sudoriental y Pacífico Occidental, pero ha sido inferior en otras regiones. Entre los países aptos para recibir ayuda de Gavi, la financiación de los donantes contribuyó de manera significativa al aumento del gasto, aunque las contribuciones de los gobiernos también aumentaron —en un 130% en la Región de África—. El costo típicamente alto de las nuevas vacunas significa que la autosuficiencia y la introducción de dichas vacunas son difíciles de lograr simultáneamente. Por tanto, aunque el gasto público absoluto ha aumentado, como proporción del gasto total ha disminuido del 78% al 57%.

EL GASTO TOTAL EN VACUNACIÓN Y LAS FUENTES DE GASTO VARÍAN DE FORMA SIGNIFICATIVA SEGÚN DIFERENTES CATEGORÍAS DE PAÍSES

Gasto anual en vacunación sistemática por nacido vivo



Desde 2010, otros
57 países
han establecido
CCNI operativos

En la actualidad se reconoce ampliamente que la mejora del acceso a la inmunización en los países solo depende en parte del apoyo financiero para la adquisición de vacunas. Los países también necesitan asistencia técnica para desarrollar sus sistemas nacionales de inmunización, sobre la base de una evaluación completa a nivel de todo el sistema que abarque cuestiones como las adquisiciones y la gestión financiera, la demanda y la indecisión, y la logística de la entrega de las vacunas y su administración a los receptores. Los asociados mundiales para la inmunización y las regiones están desempeñando un papel fundamental en el análisis de las necesidades y en la prestación de apoyo entre pares, mientras que Gavi también ha hecho más hincapié en la asistencia técnica. Sin embargo, los países de ingresos medios siguen teniendo menos posibilidades de obtener apoyo técnico (véase más abajo).

En última instancia, el desarrollo de sistemas nacionales de inmunización eficaces depende de un alto nivel de compromiso político. Es importante que este compromiso no sea meramente simbólico, sino que se traduzca en estrategias y planes de acción concretos. Es igualmente importante evitar la autocomplacencia: una cobertura elevada es un objetivo que debe alcanzarse todos los años.

EL NÚMERO DE PAÍSES
CON CCNI OPERATIVOS
AUMENTÓ UN 20% EN 2017



META PARA 2020

Que los 194 países tengan un CCNI operativo

Un aspecto central para la implicación de los países es la existencia de CCNI operativos, los cuales registraron un crecimiento alentador en 2017. Los CCNI son un activo nacional: actúan como un recurso técnico y un órgano asesor independiente que permite a las autoridades y los responsables de la adopción de políticas a nivel nacional tomar decisiones basadas en la evidencia. Según las informaciones disponibles, actualmente 134 países cuentan con un CCNI y 98 disponen de un CCNI que cumple seis criterios de funcionalidad, lo que representa un aumento del 20% con respecto a 2016. En el establecimiento de CCNI se cuenta con el respaldo de Comités

Consultivos Regionales sobre Inmunización (CCRI) y de una Red Mundial de CCNI, que celebró su reunión inaugural en 2017.

Los CCNI subregionales, como los establecidos en el Caribe, pueden ser una respuesta a las dificultades experimentadas por los países pequeños que no suelen tener suficiente capacidad técnica para crear comités nacionales individuales. También es necesario ir más allá de los indicadores de proceso para evaluar la eficacia de los CCNI y su contribución a la formulación de políticas y a las prácticas nacionales.

Demanda e indecisión: Los programas de inmunización deben diseñarse de manera que las personas y las comunidades comprendan el valor de las vacunas y demanden la vacunación. Estimular la demanda —la búsqueda activa de servicios— requiere que se preste atención a múltiples cuestiones, como la participación de la comunidad, la calidad del servicio y la rendición de cuentas, y las respuestas a eventos adversos u otros desafíos. Colaborar con la sociedad civil ayudará a generar un entorno positivo para la vacunación, y enmarcarla como un derecho humano básico y un elemento central del programa de desarrollo puede ser un motor importante de la rendición de cuentas en el ámbito político.

Una amplia gama de partes interesadas —comunidades, trabajadores sanitarios de primera línea, organizaciones de la sociedad civil y promotores de la inmunización— tienen funciones importantes que desempeñar en el fomento de la demanda. Asegurar la calidad de la prestación de servicios es esencial: la experiencia de los padres en los ambulatorios y sus interacciones con los trabajadores sanitarios pueden influir significativamente en sus futuras decisiones sobre la vacunación.

Trabajar para estimular la demanda también ayudará a evitar la indecisión. Desde 2014 la proporción de países que notifican datos sobre la indecisión ha aumentado constantemente, alcanzando el 83% en 2017, mientras que la proporción de países que realizan una evaluación de la indecisión ha aumentado al 37%. Solo siete países notificaron una ausencia total de indecisión, lo que demuestra que la cuestión se ha convertido en un verdadero desafío mundial.

La indecisión relacionada con la falta de sensibilización o conocimiento sigue disminuyendo, y las preocupaciones sobre los riesgos y los beneficios siguen siendo el motivo más frecuente de indecisión (pero representan menos del 30% del total de respuestas, lo que evidencia la gran diversidad de cuestiones subyacentes a la indecisión). Es motivo de especial preocupación la creciente politización de la vacunación, que se ha utilizado para movilizar el apoyo político, mientras que en algunos casos el rechazo de las vacunas se está viendo impulsado por agendas políticas extremas que impiden que las poblaciones sean vacunadas. Además, las redes sociales se han utilizado para provocar un debate sobre la seguridad de la vacunación con el fin de socavar la confianza en las autoridades nacionales.



Ahora se necesitan nuevas formas de analizar las respuestas de los países para tener una idea más clara de las cuestiones relativas a la demanda y la indecisión a nivel nacional, reconociendo que este último aspecto abarca una serie de actitudes que van desde el rechazo absoluto hasta la aceptación pasiva y que está sujeto a múltiples influencias de grupos con programas muy diferentes. Es necesario seguir trabajando para comprender las cuestiones relativas a la indecisión a nivel nacional y subnacional (muchas de ellas dependen en gran medida del contexto). Un conocimiento más profundo de los factores que influyen en la toma de decisiones en materia de vacunación debería servir de base para la elaboración de estrategias adaptadas a fin de promover la demanda local de servicios de inmunización y abordar problemas específicos de indecisión. La Región de Europa, por ejemplo, está extrayendo enseñanzas de las estrategias nacionales destinadas a abordar los desafíos relacionados con la indecisión y la demanda que pueden ser útiles para otras regiones.

Para satisfacer la necesidad de contar con más pruebas sobre los factores que afectan la aceptación y demanda de los servicios de inmunización, el UNICEF está colaborando con la OMS, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos y la Fundación Bill y Melinda Gates con el fin de establecer un centro de coordinación para la aceptación y demanda de vacunas. El centro aprovechará los conocimientos especializados y los recursos de una amplia gama de interesados en la vacunación con el fin de crear un recurso mundial para hacer frente a los problemas relacionados con la demanda y coordinar el apoyo técnico a los países.



Hasta finales de 2017, Gavi había hecho posible que **58 países** introdujeran vacunas antineumocócicas, que han salvado la vida de más de **500 000 niños** en países pobres

4. EQUIDAD

Un principio fundamental de la inmunización es que todas las personas tienen el mismo derecho a los servicios de inmunización, independientemente de quiénes sean o de dónde procedan. A pesar de algunos progresos, este objetivo dista mucho de haberse alcanzado.

Uno de los objetivos estratégicos del PAMV era que los beneficios de la inmunización se extendieran equitativamente a todas las personas. En términos generales, la equidad se concibió de modo que abarcara el acceso independientemente de la ubicación geográfica, la edad, el sexo, la discapacidad, el nivel educativo, el nivel socioeconómico, el grupo étnico o la condición laboral.

Desigualdades internacionales: Las tasas de cobertura de las vacunas siguen variando sustancialmente entre países y regiones. Seis países lograron una cobertura con DTP3 del 90% por primera vez en 2017, pero 11 países que habían alcanzado esta meta en 2016 no la lograron en 2017. Ocho países tenían una cobertura con DTP3 inferior al 50% en 2017. Como resultado de ello, casi 20 millones de niños estaban infravacunados en 2017.

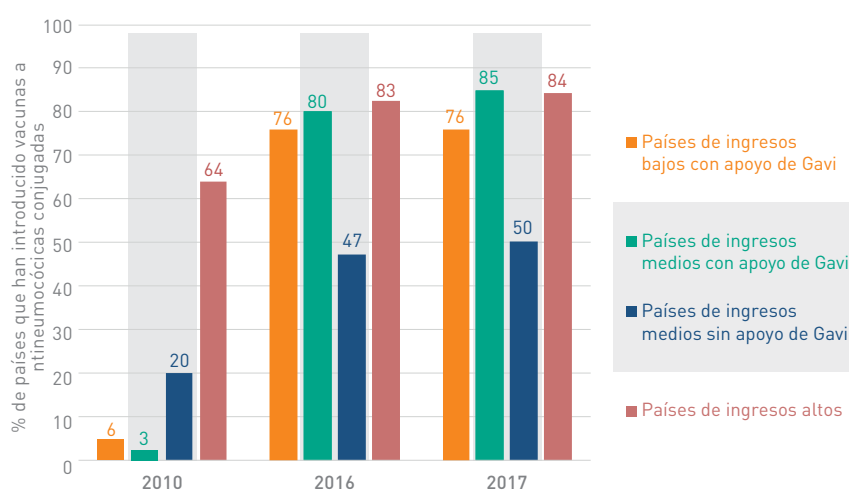
Además de factores como los conflictos, la riqueza nacional influye inevitablemente en el desempeño del sistema de inmunización, a juzgar por la cobertura vacunal. Sin embargo, la correlación dista mucho de ser absoluta: muchos países de ingresos bajos y medios logran una cobertura inesperadamente alta dada su situación económica, y varios países de ingresos más altos tienen un desempeño insuficiente. Aunque el apoyo de asociados como Gavi ha tenido obviamente un gran impacto, los países con un «desempeño superior» indican claramente que una cobertura baja no es inevitable. Además, los recientes avances logrados por países como Costa Rica, la India, Kazajstán y Zambia ilustran que las medidas innovadoras, impulsadas por un compromiso político de alto nivel, pueden repercutir enormemente en la cobertura.

El apoyo de Gavi ha tenido un enorme impacto al permitir que muchos países de ingresos bajos y medios introduzcan nuevas vacunas. Sin embargo, existe la preocupación generalizada de que los **países de ingresos medios** que no reúnen los requisitos para recibir el apoyo de Gavi no estén logrando los avances previstos en materia de inmunización.



Los países de ingresos medios representan casi las tres cuartas partes de las personas más pobres del mundo y tienen una cohorte de nacimientos tres veces mayor que la de los países de ingresos bajos. Los países de ingresos medios que no reciben apoyo de Gavi son diversos y muchos de ellos se enfrentan a complejos problemas de inmunización. Estos países, que se autofinancian casi en su totalidad, no se benefician de los precios preferenciales de Gavi ni reúnen las condiciones para recibir el apoyo técnico financiado por Gavi. Incluso con la ampliación de los presupuestos para inmunización, los programas de ingresos medios que no cuentan con el apoyo de Gavi están acusando la presión, como evidencia el lento ritmo de adopción de vacunas tales como la vacuna antineumocócica conjugada. Se trata de una situación preocupante en la actualidad, pero también pone de relieve los riesgos futuros para la sostenibilidad de los países que dejarán de recibir el apoyo de Gavi y de los que se financian plenamente, que todavía tienen que lidiar con los precios no preferenciales.

LOS PAÍSES DE INGRESOS MEDIOS QUE NO CUENTAN CON EL APOYO DE GAVI SE QUEDAN ATRÁS EN LA INTRODUCCIÓN DE VACUNAS ANTINEUMOCÓCICAS CONJUGADAS



También es cada vez más evidente que las limitaciones económicas son solo uno de los obstáculos para la disponibilidad de vacunas en los países de ingresos medios (y en los países de ingresos bajos). Frecuentemente, la asistencia técnica para crear programas nacionales de inmunización eficaces, sólidos y sostenibles tiene por lo menos la misma importancia. Esto apunta a modelos en los que el apoyo internacional se base en las capacidades nacionales y las necesidades de desarrollo y no solo en los niveles de ingresos.

En consonancia con esta perspectiva, la Región de África ha diseñado un sistema de categorización basado en la capacidad o madurez de los programas de inmunización de sus países. Este sistema se ha utilizado para elaborar una «plantilla de madurez» de cuatro niveles en los que los países son ubicados con arreglo a la madurez de sus programas de inmunización. Esta categorización se está utilizando para configurar programas de apoyo adaptados a los países, así como un plan a largo plazo para desarrollar las capacidades de inmunización de los países de manera gradual. Otros organismos han elaborado criterios de categorización similares para garantizar un apoyo más específico a los países.

Desigualdades dentro de los países: No se dispone de datos nuevos sobre las diferencias de cobertura subnacionales asociadas a la situación socioeconómica. Esta sigue siendo una importante deficiencia que debe subsanarse. El número de países que lograron una cobertura con DTP3 del 80% en todos los distritos se mantuvo estable en 39 (20%); sin embargo, 74 países (38%) no comunican datos de calidad suficiente para poder realizar comparaciones a nivel subnacional. La recopilación de datos más detallados es esencial si se quieren abordar las variaciones subnacionales de la cobertura y los déficits de cobertura.

Actualmente, la mayoría de las muertes prevenibles mediante vacunación tienen lugar en países de ingresos medios

En Nigeria, los hijos de mujeres de más edad instruidas y acomodadas del sur del país tienen una probabilidad 300 veces mayor de estar vacunados que los hijos de adolescentes sin instrucción y pobres del noroeste

En un análisis reciente de la cobertura de inmunización infantil en 10 países prioritarios para Gavi se identificaron varios factores asociados a las desigualdades en la cobertura. Entre ellos estaban el nivel educativo de la madre, la edad de la madre al nacer el niño y el orden de nacimiento, pero no el sexo del niño. La situación económica de los hogares tuvo una repercusión significativa en la probabilidad de inmunización. Aunque se observaron diferencias de cobertura entre las zonas urbanas y rurales, éstas parecían deberse a la pobreza.

Las desigualdades socioeconómicas tendían a ser mayores en los países con menor cobertura nacional (aunque el Chad tiene tanto una cobertura nacional baja como una baja variación en la cobertura, mientras que Tanzania tiene una cobertura relativamente alta y una variación baja). En los países con mayor cobertura, las desigualdades entre las zonas urbanas y rurales eran frecuentemente menores y, en cambio, tendían a reflejar la exclusión de las poblaciones marginales. Algunos países notifican datos a nivel de distrito o incluso a un nivel inferior, por lo que proporcionan una visión más detallada de las desigualdades para orientar las medidas correctivas.

Se dispone de un conjunto cada vez mayor de herramientas para aumentar la cobertura en las poblaciones desatendidas y en los focos de niños no vacunados de distritos remotos. Además, el UNICEF y la Fundación Bill y Melinda Gates han establecido un **Grupo de Referencia de Alto Nivel sobre Equidad** que examinará las ideas innovadoras, los nuevos enfoques y las mejores prácticas y formulará recomendaciones orientativas, políticas y programas para reducir las desigualdades.

Las desigualdades socioeconómicas tendían a ser mayores en los países con menor cobertura nacional (aunque el Chad tiene tanto una cobertura nacional baja como una baja variación en la cobertura, mientras que Tanzania tiene una cobertura relativamente alta y una variación baja). En los países con mayor cobertura, las desigualdades entre las zonas urbanas y rurales eran frecuentemente menores y, en cambio, tendían a reflejar la exclusión de las poblaciones marginales. Algunos países notifican datos a nivel de distrito o incluso a un nivel inferior, por lo que proporcionan una visión más detallada de las desigualdades para orientar las medidas correctivas.

Se dispone de un conjunto cada vez mayor de herramientas para aumentar la cobertura en las poblaciones desatendidas y en los focos de niños no vacunados de distritos remotos. Además, el UNICEF y la Fundación Bill y Melinda Gates han establecido un Grupo de Referencia de Alto Nivel sobre Equidad que examinará las ideas innovadoras, los nuevos enfoques y las mejores prácticas y formulará recomendaciones orientativas, políticas y programas para reducir las desigualdades.

El Grupo de Referencia de Alto Nivel sobre Equidad, que incluye a expertos mundiales de dentro y fuera del mundo de la inmunización, ha identificado a tres poblaciones prioritarias: los pobres de las zonas urbanas, los niños afectados por conflictos y la inseguridad, y los niños que viven en zonas rurales remotas. No obstante, tal vez se necesiten más esfuerzos para hacer frente a los profundos desafíos que plantean las poblaciones móviles, por motivos como la migración económica, la urbanización o el desplazamiento debido a conflictos o desastres naturales.

Las organizaciones de la sociedad civil tienen un papel potencialmente esencial que desempeñar en la expansión del acceso. Además de contribuir a la prestación de servicios de inmunización y mejorar el acceso a las comunidades en situaciones sociopolíticas inestables y a las comunidades a las que es difícil llegar, también pueden desempeñar funciones clave de concienciación a nivel local y nacional, y pedir cuentas a los gobiernos y a los asociados en la prestación de servicios.

Tétanos materno y neonatal: La vacunación contra los tétanos materno y neonatal, cuya eliminación está prevista para 2020, se utiliza a menudo como medida del acceso equitativo, ya que la infección afecta desproporcionadamente a los más desfavorecidos. A finales de 2017, 25 de los 40 países prioritarios habían logrado eliminar el tétanos materno y neonatal. En 2017, otros tres países (Etiopía, Filipinas y Haití) lograron eliminarlo, mientras que dos países (el Chad y Kenya) llevaron a cabo las actividades de preparación para la validación en 2018.

Se ha finalizado un supuesto de inversión para los restantes países prioritarios, que se utilizará para movilizar recursos con miras a la materialización de la eliminación mundial del tétanos materno y neonatal. El costo estimado es de US\$ 200 millones. Tras un análisis desfavorable de su probable costoeficacia, el Comité de Políticas y Programas de Gavi no aprobó un estudio de viabilidad económica del uso de dispositivos compactos precargados autoutilizables (Uniject) para atender las necesidades de poblaciones remotas. Será necesario formular estrategias alternativas para llegar a las poblaciones actualmente excluidas, especialmente en zonas rurales remotas.

Entre los países que aún no han logrado la eliminación figuran muchos afectados por conflictos, brotes importantes de enfermedades o problemas ambientales. Hay perspectivas realistas de que nueve países (Angola, Chad, Guinea, Kenya, Malí, Papua Nueva Guinea, República Democrática del Congo, Sudán del Sur y Sudán) logren la eliminación para 2020, con compromisos políticos firmes y el apoyo de asociados. Parece poco probable que se logre la eliminación en el plazo previsto en los países restantes (Afganistán, Nigeria, Pakistán, República Centroafricana, Somalia y Yemen) si no se produce un cambio significativo en la velocidad de los progresos.



Desde 2014, otros
10 países
han eliminado el tétanos
materno y neonatal,
evitando así
la muerte
de unos
81 000
recién
nacidos

13 millones de niños

están infravacunados debido a conflictos

5. EMERGENCIAS HUMANITARIAS

En un mundo inestable e incierto, la inestabilidad geopolítica y los desastres naturales pueden destruir los sistemas de salud, socavar el desempeño de los sistemas nacionales de inmunización y generar un número considerable de personas desplazadas. Se necesitan mecanismos especiales para hacer frente a las circunstancias excepcionales generadas por las crisis humanitarias.

En 2017, los conflictos continuaron afectando a múltiples regiones del mundo. Los conflictos civiles pueden socavar gravemente la infraestructura de salud pública, incluidos los servicios de inmunización, mientras que el desplazamiento masivo de personas crea problemas internos y para los países vecinos. Las Naciones Unidas estiman que más de la mitad de la población de Siria ha sido desplazada, al menos 6 millones internamente y 5 millones externamente. El Líbano acoge a 2,2 millones de refugiados sirios (que ahora representan la quinta parte de su población total) y Jordania a más de 1,2 millones. A nivel mundial, las Naciones Unidas estiman que 68,5 millones de personas se vieron obligadas a huir de sus hogares debido a la guerra, la violencia y la persecución en 2017, lo que representa casi el 1% de la población mundial.

En la **Región del Mediterráneo Oriental**, 30 millones de personas se vieron desplazadas en 2017. Se estima que el 60% de los hospitales de Siria han sido cerrados o destruidos o han visto reducido su funcionamiento; el 50% de los hospitales del Yemen no funcionan. Alrededor del 60% de los trabajadores sanitarios de Siria han abandonado el país o han sido asesinados. En estas circunstancias, el abnegado personal sanitario y los organismos internacionales de ayuda han logrado mantener de manera notable los niveles de cobertura en Siria y el Yemen. La cobertura con DTP3 aumentó en Siria en un 6% hasta alcanzar el 48%, y en el Yemen disminuyó solo ligeramente hasta el 68% (aunque existen algunas dudas sobre la fiabilidad de datos recopilados en circunstancias tan difíciles).

Alrededor de un millón de rohingya desplazados de Myanmar —más de la mitad de los cuales son niños— representan un gran desafío para el sistema de salud pública de Bangladesh. Los asociados internacionales han colaborado con el Gobierno de Bangladesh y los organismos nacionales para vacunar a los refugiados y prevenir enfermedades infecciosas, y han logrado un éxito notable: se han administrado 4,5 millones de dosis de vacunas a los rohingya desplazados. A pesar de las condiciones difíciles, los brotes se han limitado a la difteria, lo que ha desencadenado una nueva campaña masiva de vacunación contra esta enfermedad.

En la Región de las Américas, el deterioro de la situación socioeconómica en **Venezuela** ha repercutido significativamente en su infraestructura sanitaria, incluidos los servicios de inmunización. Los brotes de sarampión y difteria resultantes también se han extendido a otros países de la región. Tras estar libre de difteria durante 24 años, Venezuela ha registrado más de 1600 casos sospechosos entre 2016 y mediados de 2018. El resurgimiento del sarampión también ha llevado a la región a perder su condición de región que ha eliminado el sarampión, apenas dos años después de que lograra dicha condición en 2016.

Las operaciones de socorro humanitario han proporcionado suministros para la vacunación de emergencia de las poblaciones desplazadas, con un énfasis cada vez mayor en la distribución de vacunas múltiples (e intervenciones adicionales) para maximizar todas las oportunidades de llegar a las personas desplazadas. En 2017, la OMS publicó la guía **Vaccination in Humanitarian Emergencies: Implementation Guide** para proporcionar orientaciones y asesoramiento práctico a los equipos de vacunación. Esta nueva guía complementa una versión actualizada de la publicación *Vaccination in Acute Humanitarian Emergencies: A Framework for Decision Making*. Ese mismo año, Gavi anunció también la adopción de una **política de vulnerabilidad, emergencias y refugiados**, para poder responder con mayor flexibilidad a las difíciles circunstancias nacionales.

A más largo plazo, se precisa una política mundial coherente y amplia sobre las situaciones prolongadas de crisis humanitaria en la que también se tengan en cuenta los problemas a los que se enfrentan los países que acogen a un gran número de desplazados y la necesidad de hacer un seguimiento de la situación de la inmunización de las personas a medida que se desplazan de un país a otro y dentro de un mismo país. Es probable que la prestación de servicios de inmunización a los grupos vulnerables dependa del uso de una variedad de modelos diferentes, adaptados a las circunstancias locales.

Otro desafío será el mantenimiento de la función de salud pública en situaciones de emergencia provocadas por brotes epidémicos. Además de sus graves consecuencias directas, el brote de ebola de 2014-2016 también tuvo un impacto importante en la salud pública general de los países afectados. Una de las consecuencias fue una reducción significativa de la vacunación infantil, que potencialmente conduce a tantas muertes prevenibles mediante vacunación como las causadas directamente por el ebola. La interrupción de los programas de inmunización también posibilita la aparición y propagación de poliovirus de origen vacunal, como ocurrió en Guinea en 2014-2015.



Por término medio,
en 2017, cada día
44 500
personas
se vieron obligadas
a abandonar su hogar

La cifra estimada
de personas que
viven en países
distintos de aquél
en el que nacieron
es de
258 millones

6. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

En 2016, la cifra estimada de fallecidos por paludismo fue de

445 000 personas

Se está avanzando en el desarrollo de nuevas vacunas contra enfermedades infecciosas que suponen una amenaza, como el paludismo, el VIH/sida y la tuberculosis. La investigación también tiene potencial para desempeñar un mayor papel en la identificación, desarrollo y evaluación de innovaciones que mejoren la accesibilidad y aceptación de las vacunas y los servicios de inmunización.



Tres países africanos han iniciado estudios piloto sobre la utilización de la vacuna antipalúdica RTS,S/AS01

Uno de los cinco objetivos generales del PAMV consiste en desarrollar e introducir vacunas y tecnologías nuevas y mejoradas. La I+D se centra en enfermedades potencialmente prevenibles mediante vacunación que generan gran carga de morbilidad, como el paludismo, el VIH/sida, la tuberculosis y otras siete enfermedades infecciosas prioritarias, y en nuevas tecnologías que faciliten la administración de las vacunas o un uso más amplio de la vacunación.

La **vacuna antipalúdica** más avanzada —RTS,S/AS01 (Mosquirix®)— ha obtenido una opinión científica positiva por parte de la Agencia Europea de Medicamentos y se encuentra en fase de aplicación experimental en tres países africanos. Hay algunas dudas sobre su eficacia y seguridad, y son necesarios más estudios para evaluar posologías y pautas alternativas. Resulta alentador el hecho de que haya en diferentes fases de evaluación clínica otras vacunas candidatas dirigidas contra diferentes puntos del ciclo de vida del parásito.

En 2017 hubo 1,8 millones de nuevas infecciones por el VIH y 940 000 muertes relacionadas con este virus

El desarrollo de vacunas contra el VIH sigue siendo un inmenso reto tecnológico, sobre todo por su gran variabilidad y mutabilidad. Sin embargo, el tema se ha animado tras el ensayo clínico RV144, el primero en demostrar una eficacia protectora, aunque fuera modesta. La identificación en el laboratorio de anticuerpos neutralizantes que reconocen varias cepas de VIH ha supuesto un nuevo ímpetu. Además de posibilitar estudios que dan información para el diseño de las vacunas, es posible fabricar esos anticuerpos neutralizantes y utilizarlos directamente en la prevención. Se están realizando estudios clínicos y preclínicos sobre varias vacunas candidatas.

Aunque ya existe una vacuna contra la **tuberculosis**, la BCG, las formas actuales ofrecen una protección incompleta y tienen varios inconvenientes. También es posible que sean necesarias diferentes vacunas para lograr distintos objetivos, como la prevención de la infección inicial o la prevención de la activación de la tuberculosis latente. Hay una amplia gama de vacunas candidatas que están siendo evaluadas clínicamente, algunas de las cuales han dado resultados positivos en los ensayos clínicos iniciales.

Los progresos hacia una **vacuna antigripal universal** han sido más difíciles, aunque varias vacunas candidatas están en las fases iniciales de su evaluación clínica. Una de las complicaciones está relacionada con la definición de 'universal', utilizada a veces para referirse a vacunas únicamente contra los virus de la gripe A, contra los virus de la gripe A y B, o contra estos y contra cepas 'exóticas' adquiridas a partir de otras especies.

Los esfuerzos por desarrollar vacunas contra estas enfermedades se enfrentan a múltiples dificultades. Aunque las nuevas vacunas utilizables sobre el terreno todavía están algo lejos, se han hecho progresos muy alentadores y hay perspectivas realistas de que aproximadamente en un decenio se pueda disponer de vacunas utilizables. Es significativo el hecho de que se estén haciendo grandes avances en el conocimiento de la biología de los agentes infecciosos, de sus interacciones con los huéspedes durante la infección y de los aspectos de la respuesta inmunitaria del huésped que se correlacionan con la protección, todo lo cual contribuirá a identificar, diseñar y evaluar mejores vacunas. Además, nuevas plataformas tecnológicas para vacunas y metodologías innovadoras, como los estudios de infección humana controlada (que en la actualidad se están realizando en países endémicos), están ofreciendo un gran potencial para acelerar el desarrollo de nuevas vacunas. Las plataformas vacunales, que pueden formar el pilar para múltiples vacunas, ofrecen apasionantes oportunidades para desarrollar nuevas vacunas.

EN SU MAYORÍA, LOS INDICADORES RELACIONADOS CON LA I+D ESTÁN EN EL BUEN CAMINO



El PAMV también identificó otras siete infecciones prioritarias para las cuales se necesitan nuevas vacunas. Se están haciendo importantes progresos con respecto a muchas de esas infecciones y hay nuevos productos en fase de evaluación clínica. Es necesario determinar si la lista inicial del PAMV sigue siendo apropiada y si se deberían identificar nuevas prioridades, basándose en el trabajo del Comité Consultivo de la OMS sobre el Desarrollo de Productos para Vacunas y el Proyecto I+D.

Desde 2010 se han iniciado **más de 50 ensayos clínicos** sobre vacunas contra el VIH

En 2016 **490 000 personas** presentaron tuberculosis multirresistente

Se están realizando ensayos clínicos sobre, como mínimo, **13 vacunas antituberculosas**

El brote de ebola de 2014–2016 les costó a tres países africanos un mínimo de **US\$ 2800 millones**

Hay **tecnologías de administración** innovadoras, como los sistemas de inyección sin aguja, que ofrecen la posibilidad de administrar las vacunas de forma más cómoda, segura y aceptable. Se están desarrollando muchos enfoques diferentes, algunos de los cuales ya están precalificados por la OMS y listos para ser aplicados. También se están haciendo importantes avances en las **tecnologías diagnósticas**, particularmente con respecto a productos diagnósticos de uso simple y rápido en el lugar de atención, que tienen un gran potencial para la vigilancia de las enfermedades infecciosas y los estudios epidemiológicos en los que se basan el diseño y el alcance de los ensayos clínicos sobre vacunas y los programas de inmunización.

La experiencia con la RTS,S/AS01 (Mosquirix®) y otras intervenciones ha puesto de manifiesto los retos que plantea no solo la navegación por las vías de la reglamentación, sino también la superación de una **segunda laguna en la aplicación práctica** en el periodo de aplicación posterior a la fase III. Esta experiencia pone de relieve la importancia crítica de que se adopte un enfoque de “efectividad total del sistema” para determinar el potencial de nuevos productos desde el punto de vista programático, de la salud pública y de las repercusiones financieras, extendiendo la evaluación más allá de la seguridad, la eficacia y el desempeño, y de modo más general, vinculando el desarrollo de los productos a los aspectos prácticos de su uso sobre el terreno.

En los últimos años también se han hecho enormes progresos en la elaboración de respuestas mundiales coordinadas a las **infecciones emergentes y reemergentes**. La epidemia de ebola de 2014–2016 demuestra que el mundo estaba mal preparado para gestionar brotes de enfermedades emergentes, y en particular para llevar a cabo investigaciones clínicas sobre nuevas vacunas u otras intervenciones. La iniciativa de la OMS denominada Proyecto I+D está coordinando los esfuerzos mundiales por desarrollar nuevos productos, entre ellos vacunas, para infecciones con potencial epidemiológico y establecer mecanismos que permitan evaluarlos de forma oportuna y ética durante los brotes epidémicos. La Coalición para la Promoción de Innovaciones en pro de la Preparación ante Epidemias es una nueva iniciativa mundial para desarrollar vacunas contra patógenos emergentes que supongan una amenaza.

Otra tendencia notable ha sido el crecimiento de la **capacidad de I+D y de fabricación en los países de ingresos bajos y medios**, que se considera como una forma importante de resolver los problemas de suministro mundial y asequibilidad, además de contribuir al desarrollo económico de esos países. No obstante, sigue siendo necesario desarrollar la capacidad de investigación y aplicación práctica en esos países, a fin de fomentar la participación en las investigaciones y su liderazgo, así como de crear capacidades nacionales de reglamentación y de otra índole que faciliten la innovación local y el desarrollo industrial.

Aunque se está prestando mucha atención al desarrollo de productos, la investigación puede tener un papel más amplio en la inmunización, generando evidencias en múltiples dominios para mejorar el acceso a las vacunas y los servicios de inmunización. La investigación sobre la aplicación y la ciencia de la administración de las vacunas tienen un papel fundamental que desempeñar en el despliegue y ampliación de nuevos enfoques de la prestación de la atención sanitaria. La **investigación operacional** puede identificar mejoras para el funcionamiento de los sistemas de inmunización y la toma de decisiones. La **modelización in silico** puede ayudar a detectar cuellos de botella y obstáculos, y proporcionar una forma de evaluar el probable impacto de posibles soluciones. La investigación también se puede utilizar para evaluar iniciativas destinadas a estimular la demanda o resolver la indecisión. En particular, serán necesarias innovaciones para prestar servicios a las poblaciones de difícil acceso, y habrá que evaluarlas de forma rigurosa. En su conjunto, estos enfoques pueden asegurar que la inmunización es una disciplina rigurosa, basada en evidencias.

I 7. EL FUTURO

Hemos aprendido mucho de la aplicación del PAMV y seguiremos extrayendo enseñanzas que serán muy valiosas para la vacunación después de 2020. En toda nueva estrategia deberán tenerse en cuenta los profundos cambios acaecidos en el contexto mundial, la mayor conciencia de la dificultad de los retos que plantean las enfermedades infecciosas, y las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías y métodos de trabajo.

Un mundo inestable e incierto: La próxima estrategia mundial de inmunización verá la luz en un contexto mundial en que la inestabilidad y la incertidumbre serán la norma. Es probable que los movimientos de población a gran escala sean habituales y que continúen la urbanización desenfrenada y los desplazamientos debidos a conflictos, el deterioro de Estados frágiles y las consecuencias de desastres naturales y del calentamiento global. Por lo sucedido en el pasado, sabemos que en algún momento nos enfrentaremos a nuevas enfermedades infecciosas que amenazarán generar pandemias mundiales.

Grandes retos: La experiencia de la lucha por erradicar la poliomielitis ha hecho tambalearse muchas certezas. La erradicación de la viruela hizo nacer la esperanza de que sería posible relegar al pasado otras enfermedades, pero las últimas etapas de la erradicación de la poliomielitis han sido enormemente complejas. El control eficaz del sarampión y la rubéola exige niveles muy altos y uniformes de cobertura vacunal. Ahora bien, llegar a esos pocos grupos que todavía no se benefician de todas las ventajas de la inmunización será un reto para muchos países. Se requerirán esfuerzos e inversiones especiales para acceder a las comunidades más desfavorecidas.

Excesiva confianza en los logros y riesgo de regresión: Tan solo mantener año a año los logros conseguidos en materia de inmunización supondrá un reto considerable, en particular por el crecimiento demográfico previsto, especialmente en la Región de África. Todos los logros corren el riesgo hundirse bajo el peso de la confianza excesiva en ellos, puesto que la inmunización es un compromiso que debe asumirse a perpetuidad. Como ilustran las perturbaciones y costos que provocan los brotes, descuidar la inmunización constituye un falso ahorro. O para expresarlo de forma más positiva, la inmunización es una inversión que seguirá dando beneficios sanitarios y económicos a largo plazo muy superiores a los costos inmediatos que conlleva.

Reconocimiento de los intereses compartidos: Para responder a estos retos, el mundo de la vacunación debe reconocer la importancia de los intereses compartidos y trabajar hacia objetivos comunes. En tanto que intervención de salud pública que llega a las poblaciones como ninguna otra, la vacunación puede ofrecer un trampolín para la CSU y sustentar la mejora de la atención primaria, contribuyendo de ese modo al desarrollo del país. También ofrece herramientas esenciales para garantizar la seguridad sanitaria mundial y luchar contra la resistencia a los antimicrobianos. Así pues, son muchas las oportunidades de colaboración con otros sectores y posibles asociados.

La vacunación en el centro de la atención de salud: La vacunación es un elemento esencial de la CSU y ocupa un lugar central en los sistemas integrales y sostenibles de atención primaria. Otras disciplinas pueden aprovechar la capacidad de la vacunación para llegar a poblaciones necesitadas y fomentar de ese modo la cohesión de sistemas de atención de salud integrados y centrados en el paciente. La creciente importancia de la vacunación en el curso de la vida ofrece otro argumento convincente para la integración.

Se prevé que la población urbana mundial aumentará en **250 millones** de aquí a 2050, y cerca del 90% de ese aumento se producirá en Asia y África

Las enfermedades prevenibles mediante vacunación causan cada año la muerte de más de **500 000 niños** africanos menores de 5 años

Se calcula que los programas de inmunización en la Región del Pacífico Occidental han evitado **7 millones** de muertes y **37,6 millones** de casos de hepatitis B crónica en niños nacidos entre 1990 y 2014

Apoyarse en las alianzas: Los logros de la vacunación deben mucho a las alianzas, que han de seguir ocupando una posición central en toda labor futura. Se han establecido modelos eficaces de colaboración en el ámbito mundial para abordar problemas complejos, lo que ha permitido mejorar el acceso y la coordinación de las investigaciones. Pueden preverse nuevas alianzas, por ejemplo con las comunidades de asistencia para el desarrollo, habida cuenta de la función esencial de la protección y la promoción de la salud en el desarrollo sostenible; con el sector privado, que contribuye de forma destacada a la vacunación en muchos entornos; y con diversas organizaciones de la sociedad civil.

Poner los países al mando: Toda futura estrategia de inmunización se construirá a partir de programas nacionales de inmunización eficaces, sólidos y sostenibles. Es fundamental que los países se impliquen en sus sistemas de inmunización y se enorgullezcan de ellos, a fin de establecer estrategias para fortalecer su capacidad con el apoyo técnico adecuado de las regiones, los asociados a escala mundial y los Comités Consultivos Regionales sobre Inmunización (CCRI). En este enfoque será crucial contar con estudios rigurosos en pro de la inmunización en los que se articule claramente la justificación del apoyo, en particular las ventajas sanitarias y económicas que se espera conseguir, así como los riesgos de no tomar medida alguna, sobre todo los efectos humanos y financieros de los brotes. Asimismo, los estudios deberán presentar enfoques robustos para la gobernanza y la rendición de cuentas. Debe reconocerse el riesgo de corrupción y abordarse de forma explícita: es esencial mantener una tolerancia cero al respecto.

Reforzar lo esencial: Para reforzar metódicamente los sistemas nacionales de inmunización será necesario reconocer su complejidad: abarcan todos los ámbitos, desde los sistemas de previsión y adquisiciones, pasando por la logística (incluida la administración de las vacunas a las personas), la gestión de la información, y la estimulación de la demanda y la gestión de la indecisión ante las vacunas. La integración con otros elementos de la prestación de la atención sanitaria hará que la tarea sea más compleja, al igual que la necesidad de conjugar las estrategias a fin de garantizar una mayor cobertura de las poblaciones desfavorecidas y de difícil acceso. Ello requerirá compromisos continuos con las mejoras de la calidad en todos los niveles del sistema: no hay una fórmula milagrosa.

Afrontar los problemas en el nivel adecuado: Si bien toda futura estrategia de inmunización debe centrarse en los países, las regiones y las iniciativas mundiales seguirán desempeñando importantes funciones de facilitación. Las regiones están perfectamente situadas para formular estrategias de apoyo a los países adaptadas a la coyuntura local, pueden reconocer los desafíos regionales y responder a ellos, y pueden aprovechar los activos regionales para apoyar a los países. A nivel mundial, los asociados pueden seguir promoviendo la vacunación y coordinando el apoyo financiero, estructurar los mercados y poner en marcha otras iniciativas de ámbito mundial, y ofrecer capacitación y otras herramientas que faciliten el fortalecimiento de los sistemas de inmunización. En los países, puede ser necesario integrar en los sistemas de inmunización estrategias y mecanismos subnacionales de delegación de la rendición de cuentas.

Adaptar el apoyo: La madurez de los sistemas nacionales de inmunización varía de un país a otro. El apoyo internacional a los países para que elaboren sus propios sistemas de inmunización debería basarse en las necesidades nacionales, y no simplemente en la medición de su riqueza, como el ingreso nacional bruto.

Mantener proyectos de I+D en marcha: Debemos seguir alentando los progresos en el desarrollo de nuevos productos, reconociendo que todas las «victorias fáciles» ya se han ganado y que en el futuro el desarrollo de productos supondrá un mayor desafío. Es probable que introducir nuevas vacunas en el futuro sea más complejo que en el pasado, y que las vacunas mismas tengan una eficacia limitada y por tanto se hayan de utilizar conjugadas con otras intervenciones. Ello conllevará dificultades en la aprobación regulatoria, la evaluación de las tecnologías sanitarias y la aplicación. Se necesitarán vínculos robustos para garantizar que la I+D se guíe por las necesidades y las restricciones del uso sobre el terreno, pero también que los programas de inmunización estén al corriente de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Asimismo, será necesario reflexionar sobre cuestiones como la sostenibilidad financiera del desarrollo de nuevos productos y hacer todo lo posible por mantener las inversiones, sobre todo en el caso de las infecciones que afectan principalmente a entornos con pocos recursos. Se requerirán enfoques ágiles en la I+D para adaptarse a una epidemiología que evoluciona con rapidez y a amenazas de nuevas enfermedades infecciosas. Además, existe un amplio margen de investigación sobre calendarios vacunales y fraccionamiento de dosis, y sobre los efectos de la introducción de las vacunas en los resultados y la carga de morbilidad.

Evidencias aportadas por la investigación: Las investigaciones desempeñarán también una función esencial en la mejora de la calidad de los sistemas nacionales de inmunización, gracias a las investigaciones sobre la aplicación, la ciencia de la administración de las vacunas y las investigaciones operacionales. Junto con un seguimiento y evaluación menos formales, esas actividades generarán datos científicos que impulsarán la mejora continua de los sistemas nacionales de inmunización. Además, se necesitarán nuevos enfoques innovadores para ampliar el acceso a los servicios o mejorar otros aspectos del funcionamiento de los sistemas de inmunización, desde medios de diagnóstico novedosos a nuevos enfoques que contribuyan a generar demanda de vacunas, y todos ellos deberán evaluarse con rigor. Gran parte de esta labor debe impulsarse desde los países, lo cual pone de relieve la importancia de la creación de capacidad para las investigaciones sobre inmunización en los países de ingresos bajos y medios.

Mejor uso de los datos: Existen nuevas oportunidades de gran calado para aprovechar el potencial de los datos sobre inmunización, especialmente para orientar las intervenciones de los programas. Además de su valor en el seguimiento y la evaluación, los datos nacionales y subnacionales pueden contribuir a la mayor eficacia de la planificación central y la microplanificación local para subsanar las deficiencias de la cobertura. Para poder explotar el potencial de los datos se necesitarán inversiones en infraestructura informática y en análisis y gestión de los datos, así como en su integración con otras iniciativas nacionales pertinentes de ciberseguridad. También será crucial el fomento de las competencias del personal de los programas y la capacidad para interpretar científicamente los datos en el ámbito nacional. Incrementar el grado de detalle de la compilación de datos sobre inmunización y la calidad de los datos será fundamental para mejorar la planificación y la adopción de decisiones.

Explotar las oportunidades presentes y futuras: Dado que no se vislumbra ninguna nueva vacuna de importancia en un futuro inmediato, es el momento de centrarse en el fortalecimiento de los sistemas de inmunización y en garantizar el uso óptimo de las vacunas que ya tenemos. Todavía hay margen considerable para extender la vacunación a otros grupos etarios, además de los lactantes, y fomentar un mayor uso de la MCV2, la vacuna antineumocócica conjugada, la vacuna antirrotavírica o la vacuna contra los papilomavirus humanos, así como la dosis neonatal de la vacuna contra la hepatitis B. Múltiples innovaciones en la administración de las vacunas y en la distribución a través de la cadena de temperatura controlada abrirán nuevas oportunidades para la prestación de servicios a un número aún mayor de personas, especialmente las vulnerables y de difícil acceso.

El gasto público
en vacunación
ha aumentado
en la Región
de África un
130%
desde 2010

Fomentar la demanda y abordar la indecisión: Las actitudes de la opinión pública ante la vacunación van desde la defensa y apoyo activos hasta la hostilidad manifiesta. Estimular entre la población la demanda generalizada de servicios de vacunación genera resiliencia frente a amenazas como la indecisión ante las vacunas y promueve la rendición de cuentas política en el ámbito nacional y local para garantizar que los servicios tengan capacidad de respuesta y sean de calidad. Toda estrategia futura de vacunación debe fomentar la capacidad de los países para comprometerse con la sociedad, promover la demanda y generar confianza: actividades que deberían estar plenamente integradas en los sistemas nacionales de inmunización. Los países deberían estar preparados para responder con eficacia a los eventos adversos relacionados con la vacunación, que pueden socavar rápidamente la confianza de la población y perturbar los programas nacionales de inmunización. Los problemas vinculados a la demanda, como la indecisión ante las vacunas, son complejos y están sujetos a todo tipo de influencias, desde la preocupación genuina por la seguridad hasta la manipulación de la percepción de la población con fines políticos. Es imperativo entender mejor los factores que impulsan u obstaculizan el uso de los servicios de vacunación y fomentar las capacidades nacionales para formular y poner en marcha estrategias adaptadas que permitan promover la demanda de dichos servicios.

No perder de vista la realidad: Toda futura estrategia de inmunización debe centrarse en las personas y la comunidad. Los sistemas de inmunización del futuro deben reflejar las realidades de la prestación de atención sanitaria, especialmente en entornos de ingresos bajos, en los que el contacto con los sistemas de salud quizá sea menos frecuente y es una oportunidad para lograr múltiples objetivos sanitarios. Si la sociedad participa en el diseño, ejecución y seguimiento de los servicios, es probable que estos sean más sostenibles, aceptables y adecuados para quienes más los necesitan. Será un reto importante determinar de qué modo las estrategias y principios mundiales, regionales y nacionales pueden transformarse en acciones que se traduzcan en un cambio real para la vida de las personas de todo el planeta.

I 8. CONCLUSIÓN

En 2017 los beneficios de la inmunización llegaron a más personas que nunca. Aunque muchos de los objetivos establecidos en el PAMV no llevan camino de conseguirse, fueron concebidos con amplitud de miras y para llegar lejos, y es importante no perder de vista los enormes avances logrados. En cualquier caso, las consecuencias de no lograr los objetivos mundiales han quedado claramente ilustrados con el resurgimiento del sarampión y la difteria y la persistencia de los poliovirus y el tétanos materno y neonatal.

Los últimos años del Decenio de las Vacunas nos ofrecen la posibilidad de impulsar la vacunación para tratar de conseguir los objetivos del PAMV. Los éxitos pasados demuestran lo que puede conseguirse si los países dan prioridad a la vacunación, elaboran planes de desarrollo integrados y colaboran con los asociados nacionales, regionales y mundiales en su aplicación. Pese a las numerosas dificultades, entre 2011 y 2017 se vacunó a 20 millones más de niños. Aun así, podemos hacer mucho más.

Ha llegado el momento de aplicar lo aprendido en el Decenio de las Vacunas para dar forma a una estrategia para después de 2020 que permita mantener los logros que tanto ha costado conseguir y hacer llegar los beneficios de la vacunación a quienes no gozan de ellos en estos momentos y a grupos de población de mayor edad. El siguiente capítulo de la inmunización debe ser también uno de integración, en el que la vacunación consolide su posición como eje central de la CSU y la atención primaria, y contribuya al mundo más seguro, sano y próspero vislumbrado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Cada US\$

gastado en
vacunación infantil
rinde

US\$ 44

en beneficios
económicos
y sociales

9. RECOMENDACIONES

Los países, las regiones y los asociados mundiales para la inmunización deberían comprometerse a elaborar una estrategia mundial de vacunación para después de 2020:

- Debería llevarse a cabo un examen exhaustivo de los progresos, efectos y aplicación del PAMV con objeto de orientar una estrategia para después de 2020.
- Debería examinarse el marco de seguimiento y evaluación del PAMV con objeto de orientar la elaboración de un marco revisado para una estrategia para después de 2020.
- La posible estrategia para después de 2020 debería basarse en lo aprendido durante el Decenio de las Vacunas y tomar como punto de partida los principales temas señalados en el presente Informe de evaluación de 2018.

Las prioridades del PAMV, adaptadas a fin de reflejar los cambios de contexto y las enseñanzas aprendidas, deberían impulsar las actividades de inmunización hasta el final del Decenio de las Vacunas:

- Un elemento importante al que debe prestarse atención es la adaptación del apoyo a los países para crear y mantener sistemas nacionales de inmunización robustos y eficaces que estén alineados con los planes nacionales para lograr la CSU.
- Debería elaborarse un marco de prácticas óptimas a fin de garantizar que los migrantes y las poblaciones desplazadas y desfavorecidas, y en particular los afectados por emergencias humanitarias, tengan acceso equitativo a los servicios de inmunización.
- Los países deberían concederse un alto grado de prioridad al fomento de la demanda de vacunación, tanto individual como colectiva.

Deberían mejorarse y ampliarse las contribuciones de las investigaciones a la vacunación:

- I+D de vacunas: Deberían fortalecerse aún más los vínculos entre la I+D de vacunas y las comunidades que llevan a cabo la vacunación con objeto de garantizar una estrecha colaboración en el diseño, desarrollo y evaluación de nuevos productos.
- Sistemas de inmunización: Deberían aprovecharse más las investigaciones operacionales, sobre la aplicación y de otra índole, para mejorar el desempeño de los sistemas nacionales de inmunización y evaluar las innovaciones en la prestación de servicios para llegar a las poblaciones desatendidas.
- Debería fomentarse en todos esos ámbitos la capacidad de investigación sobre vacunación en los países de ingresos bajos y medios.



ANEXO 1: MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO DEL SAGE SOBRE EL DECENIO DE LAS VACUNAS

MIEMBROS DEL SAGE

- Noni MacDonald (Presidenta del Grupo de Trabajo), Profesora de Pediatría, División de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Pediatría, Universidad Dalhousie (Canadá)
- Yagob Yousef Al-Mazrou, Secretario General, Consejo de Servicios de Salud del Reino de Arabia Saudita (Arabia Saudita)

EXPERTOS

- Oleru Huda Abason, Diputado, Parlamento de Uganda (Uganda)
- Jon Kim Andrus, Profesor Adjunto e Investigador Superior, División de Vacunas e Inmunización, Centro para la Salud Mundial, Universidad de Colorado (EE.UU.)
- Narendra Arora, Director Ejecutivo, Red Internacional de Epidemiología Clínica (India) (miembro del SAGE de 2010 a 2016)
- Susan Elden, Consejera de Salud, Departamento para el Desarrollo Internacional, Londres (Reino Unido)
- Marie-Yvette Madrid, Consultora Independiente, Ginebra (Suiza)
- Amani Mahmoud Mustafa, Director de Proyecto, Iniciativa de Capacitación en Salud Pública en Sudán, Centro Carter (Sudán) (anteriormente Director del Programa Ampliado de Inmunización, Ministerio de Salud del Sudán)
- Rebecca Martin, Directora del Centro para la Salud Mundial, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), (EE.UU.)
- Helen Rees, Directora Ejecutiva, Instituto de Investigación en Salud Reproductiva y VIH, Universidad de Witwatersrand, Sudáfrica (Presidenta del SAGE de 2010 a 2013)
- David Salisbury, Investigador Asociado, Centro para la Seguridad Sanitaria Mundial, Chatham House, Londres (Reino Unido) (Presidente del SAGE de 2005 a 2010)
- Qinjian Zhao, Decano Adjunto, Escuela de Salud Pública, Universidad de Xiamen, Xiamen, Fujian (China)

SECRETARÍA DEL GRUPO DE TRABAJO

- Fundación Bill y Melinda Gates
- Gavi, la Alianza para las Vacunas
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
- Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas, Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos
- Organización Mundial de la Salud

I ANEXO 2: MIEMBROS DEL SAGE

- Alejandro Cravioto (Presidente del SAGE), Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (México)
- Rakesh Aggarwal, Profesor de Gastroenterología, Instituto de Posgrado de Ciencias Médicas Sanjay Gandhi, Lucknow (India)
- Yagob Yousef Al-Mazrou, Secretario General, Consejo de Servicios de Salud del Reino de Arabia Saudita (Arabia Saudita)
- Ilesh Jani, Director General, Instituto Nacional de Salud (Mozambique)
- Jaleela Jawad, Director del Programa Ampliado de Inmunización, Dirección de Salud Pública, Ministerio de Salud (Bahrein)
- Youngmee Jee, Directora General, Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de la Salud, Centro Coreano para el Control y la Prevención de Enfermedades (República de Corea)
- Kari Johansen, Director, Centro de Inmunología y Patología, Centro Europeo para el Control y la Prevención de Enfermedades (Suecia)
- Noni MacDonald, Profesora de Pediatría, División de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Pediatría, Universidad Dalhousie (Canadá)
- Terry Nolan, Jefe de División, Enfermedades Infecciosas Pediátricas, Escuela de Demografía y Salud Mundial de Melbourne, Universidad de Melbourne (Australia)
- Kate O'Brien, Profesor, Departamento de Salud Internacional y Departamento de Epidemiología, Escuela de Salud Pública Bloomberg de la Universidad Johns Hopkins (EE.UU.)
- Andrew J. Pollard, Profesor de Pediatría, Departamento de Pediatría, Universidad de Oxford (Reino Unido)
- Firdausi Qadri, Directora, División de Enfermedades Infecciosas, Centro Internacional de Investigaciones sobre las Enfermedades Diarreicas, Dhaka (Bangladesh)
- Nikki Turner, Profesora Asociada, Medicina General y Atención Primaria, Universidad de Auckland (Nueva Zelanda)
- Frederick Were, Decano, Departamento de Paediatría y Salud Infantil, Universidad de Nairobi (Kenya)
- Charles Wiysonge, Director, Centro Cochrane de Sudáfrica, Consejo Sudafricano de Investigaciones Médicas (Sudáfrica)



Fotos:
• Página II- OMS / S. Hollyman • Página V - OMS / H. Bower • Página 5 - OMS / Bangladesh • Páginas 10 y 11- OMS AFRO
• Página 12 - OMS AMRO/OPS • Página 15 - OMS AMRO/OPS • Página 17 - OMS / TDR • Página 18 - NIAID • Página 27 - OMS / SEARO / Gary Hampton • Páginas 30 y 31 - OMS / S. Volkov



Para más información, puede ponerse en contacto con:
Organización Mundial de la Salud
Departamento de Inmunización, Vacunas y Productos Biológicos
1211 Ginebra 27
Suiza
Correo electrónico: vaccines@who.int
Web: www.who.int/immunization/en

