

Proyecto de estrategia mundial y metas para la prevención, la atención y el control de la tuberculosis después de 2015

Informe de la Secretaría

1. En su 134.^a reunión, el Consejo Ejecutivo tomó nota de una versión anterior del presente informe¹ y adoptó la resolución EB134.R4. La versión del informe que figura a continuación se ha actualizado tomando en consideración las observaciones sobre el informe formuladas durante la reunión y los nuevos datos disponibles.

2. Se han introducido en el texto las siguientes modificaciones: *i*) eliminación de la denominación específica «Xpert MTB/RIF» relativa a una nueva prueba de diagnóstico rápido de la tuberculosis, y actualización de las cifras que reflejan la amplia aplicación de esta nueva prueba en los países (párrafo 9); *ii*) referencia al «delamanid», un segundo nuevo medicamento elaborado para su uso en el tratamiento de la tuberculosis multirresistente (párrafos 9 y 74); *iii*) mención específica de la necesidad de «coordinación dentro de los países y colaboración transfronteriza» para abordar las cuestiones relativas a las «poblaciones migrantes» (párrafos 37, 57 y 70); y *iv*) mención específica de la necesidad de desarrollar nuevas herramientas de diagnóstico, tratamiento y prevención que sean «accesibles» y «asequibles» (párrafos 71 y 73).

3. La declaración de la tuberculosis como emergencia de salud pública mundial, hecha por la OMS en 1993, terminó con un largo periodo de desatención mundial a esta enfermedad. Unido a la posterior presentación de la estrategia DOTS; la inclusión de indicadores relacionados con la tuberculosis en los Objetivos de Desarrollo del Milenio; la elaboración y aplicación de la Estrategia Alto a la Tuberculosis, que forma la base del Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2006-2015, y la adopción por la 62.^a Asamblea Mundial de la Salud de la resolución WHA62.15 sobre prevención y control de la tuberculosis multirresistente y la tuberculosis ultrarresistente, ello ha contribuido a acelerar la expansión mundial de la atención a la tuberculosis y de su control.

4. En mayo de 2012, en la 65.^a Asamblea Mundial de la Salud, los Estados Miembros pidieron a la Directora General que, por conducto del Consejo Ejecutivo, presentara a la 67.^a Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 2014, un examen integral de la actual situación mundial de la tuberculosis, nuevos enfoques estratégicos multisectoriales y nuevas metas internacionales para después de 2015.² La

¹ Véanse el documento EB134/12 y las actas resumidas del Consejo Ejecutivo en su 134.^a reunión, segunda sesión, sección 1, y cuarta sesión, sección 1 (documento EB134/2014/REC/2).

² Documento WHA65/2012/REC/3, acta resumida de la sexta sesión de la Comisión B, sección 3.

labor de preparación de todo esto ha contado con la participación de una gran variedad de asociados que han hecho aportaciones sustanciales a la elaboración de la nueva estrategia, tales como representantes de alto nivel de los Estados Miembros, los programas nacionales de tuberculosis, las instituciones técnicas y científicas, los asociados financieros y los organismos de desarrollo, la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

5. **El proceso.** El Grupo de Asesoramiento Estratégico y Técnico de la OMS sobre la Tuberculosis aprobó el amplio alcance del proceso consultivo para la elaboración del proyecto de estrategia, que empezó con una consulta por internet para encontrar formas de reforzar la estrategia actual e introducir nuevos componentes. A lo largo de 2012, en el ámbito de las reuniones anuales de los programas nacionales de tuberculosis, cada oficina regional organizó consultas con funcionarios de los ministerios de salud, gestores de los programas nacionales de tuberculosis y asociados acerca de las nuevas metas y el nuevo marco estratégico propuestos. En noviembre de 2012, los funcionarios de los países con gran carga de tuberculosis examinaron el proyecto de marco estratégico, al igual que lo hicieron los 700 interesados directos que asistieron al simposio mundial en la Conferencia mundial anual sobre salud pulmonar, celebrada en Kuala Lumpur (Malasia). En 2013 se organizaron tres consultas especiales en las que participaron altos funcionarios de los Estados Miembros, expertos técnicos y la sociedad civil, y en las que se debatieron: 1) la formulación de las metas relativas a la tuberculosis para después de 2015; 2) los enfoques para aprovechar las oportunidades de reforzar la atención a la tuberculosis y su prevención que brinda la expansión de la cobertura sanitaria universal y de la protección social; y 3) la investigación y la innovación para mejorar la atención a la tuberculosis y su control y eliminación. En junio de 2013, el Grupo de Asesoramiento Estratégico y Técnico sobre la Tuberculosis aprobó el proyecto, incluidas las metas mundiales y sus fundamentos.

6. En la figura 1 se presenta el marco del proyecto de estrategia mundial contra la tuberculosis después de 2015.

Figura 1. MARCO DEL PROYECTO DE ESTRATEGIA MUNDIAL CONTRA LA TUBERCULOSIS DESPUÉS DE 2015

VISIÓN	Un mundo sin tuberculosis – eliminación de la mortalidad, la morbilidad y el sufrimiento debidos a la tuberculosis
OBJETIVO	Acabar con la epidemia mundial de tuberculosis
HITOS PARA 2025	Reducción de la mortalidad por tuberculosis en un 75% (en comparación con 2015) Reducción de la tasa de incidencia de la tuberculosis en un 50% (menos de 55 casos por 100 000 habitantes) – que no haya familias que tengan que hacer frente a gastos catastróficos debidos a la tuberculosis
METAS PARA 2035	Reducción de la mortalidad por tuberculosis en un 95% (en comparación con 2015) Reducción de la tasa de incidencia de la tuberculosis en un 90% (menos de 10 casos por 100 000 habitantes) – que no haya familias que tengan que hacer frente a gastos catastróficos debidos a la tuberculosis

PRINCIPIOS

1. Rectoría y rendición de cuentas por los gobiernos, con monitorización y evaluación
2. Coalición sólida con las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades
3. Protección y promoción de los derechos humanos, la ética y la equidad
4. Adaptación nacional de la estrategia y las metas, con colaboración mundial

PILARES Y COMPONENTES**1. ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRADAS Y CENTRADAS EN EL PACIENTE**

- A. Diagnóstico precoz de la tuberculosis, con inclusión de pruebas de sensibilidad a los antituberculosos y pruebas sistemáticas de detección en los contactos y los grupos de alto riesgo
- B. Tratamiento de todas las personas con tuberculosis, incluida la farmacorresistente, y apoyo a los pacientes
- C. Actividades de colaboración en relación con la tuberculosis y el VIH, y tratamiento de la comorbilidad
- D. Profilaxis para las personas con alto riesgo y vacunación contra la tuberculosis

2. POLÍTICAS AUDACES Y SISTEMAS DE APOYO

- A. Compromiso político, con recursos suficientes para la atención a la tuberculosis y su prevención
- B. Participación de las comunidades, las organizaciones de la sociedad civil y los profesionales de los sectores público y privado
- C. Política de cobertura sanitaria universal y marcos reguladores de la notificación de los casos, el registro civil, la calidad y el uso racional de los medicamentos, y el control de la infección
- D. Protección social, alivio de la pobreza y actuación sobre otros determinantes de la tuberculosis

3. INTENSIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN

- A. Descubrimiento, desarrollo y aplicación rápida de nuevos instrumentos, intervenciones y estrategias
- B. Investigación para optimizar la aplicación y el impacto, y fomentar las innovaciones

LOGROS

7. **Progresos constantes.** Los esfuerzos mundiales por controlar la tuberculosis, coordinados por la OMS, dirigidos por los Estados Miembros y apoyados activamente por asociados técnicos y financieros, han producido resultados notables. Ya se ha alcanzado la meta 8 del sexto Objetivo de Desarrollo del Milenio, consistente en «haber detenido y comenzado a reducir la incidencia de la tuberculosis» para 2015. Entre 1995 y 2012 se salvaron 22 millones de vidas y 56 millones de personas con tuberculosis fueron tratadas con éxito. La carga de tuberculosis viene disminuyendo en todas las regiones de la OMS desde 2001. La tasa de mortalidad por tuberculosis ha disminuido en un 45% desde 1990, y el mundo está en camino de alcanzar la meta mundial de la Alianza Alto a la Tuberculosis consistente en reducir dicha tasa en un 50% para 2015. En 2012 se comunicaron a la OMS 6,1 millones de nuevos casos notificados a los programas nacionales de tuberculosis. A nivel mundial, las tasas de éxito del tratamiento se mantienen en un 85% o más desde 2007.

8. **Evolución de la respuesta.** La respuesta al estado de la tuberculosis en el mundo ha evolucionado en consonancia con la situación y las necesidades de los países. La reunión ministerial celebrada

en Beijing en 2009 y la adopción de los ulteriores compromisos por la Asamblea Mundial de la Salud en su resolución WHA62.15 estimularon por parte de los Estados Miembros con gran carga de tuberculosis farmacorresistente un renovado compromiso con la resolución del problema. En la actualidad hay datos sobre la magnitud del problema de la farmacorresistencia en todos los países con gran carga de tuberculosis. Se han establecido mecanismos mundiales para adquirir medicamentos y productos diagnósticos de calidad garantizada y fortalecer las redes de laboratorios que disponen de medios para efectuar cultivos de micobacterias y pruebas de sensibilidad a los antituberculosos. Las actividades de colaboración recomendadas por la OMS con respecto a la tuberculosis y al VIH son una norma mundial ampliamente aceptada y aplicada en los países. Los enfoques mixtos, público-privados, han contribuido en muchos entornos a que diversos profesionales de los sectores público y privado, voluntarios y de empresas armonizaran sus prácticas con las normas internacionales, y se han reforzado las alianzas con las comunidades y la sociedad civil. La investigación operacional de base programática ha hecho posible que las evidencias se trasladen rápidamente a las políticas nacionales y a las prácticas sobre el terreno.

9. **Nuevas tecnologías e instrumentos.** Se han hecho progresos notables en el desarrollo de nuevos instrumentos. Se están introduciendo siete nuevos productos diagnósticos respaldados por la OMS. El reciente lanzamiento de una prueba molecular rápida para diagnosticar simultáneamente la tuberculosis y la resistencia a la rifampicina ha tenido especial impacto; este instrumento de diagnóstico se ha empezado a utilizar en 98 de los 145 países de ingresos bajos y medios que pueden optar a precios favorables. El número de nuevos medicamentos antituberculosos en fase de investigación ha aumentado considerablemente. La bedaquilina, el primer fármaco antituberculoso nuevo en 40 años, ha sido recomendada recientemente por la OMS para el tratamiento de los casos graves de tuberculosis farmacorresistente. Un segundo medicamento antituberculoso nuevo destinado al mismo uso, el delamanid, está en proceso de estudio por la OMS. También se están investigando 12 vacunas candidatas.

DESAFÍOS

10. **Persistencia de la carga.** Los logros de los últimos 20 años están lejos de ser suficientes para garantizar el avance hacia la eliminación de la tuberculosis. En el *Informe mundial sobre la tuberculosis 2013*, publicado por la OMS, figuran los últimos datos sobre la epidemia mundial de esta enfermedad. La cifra estimada de nuevos casos en 2012 fue de 8,6 millones, y 1,3 millones murieron por esta causa (entre ellos 320 000 con VIH). Cabe señalar que en el mismo periodo, 410 000 mujeres, de las cuales 160 000 eran VIH-positivas, fallecieron a causa de la tuberculosis, lo cual la convierte en la principal causa infecciosa de muerte en la mujer. El número estimado de casos de tuberculosis en niños fue de 500 000, y al menos 74 000 fallecieron por esta causa. África y Europa Oriental no están en camino de alcanzar la meta de reducir a la mitad las muertes por tuberculosis entre 1990 y 2015. Los países más pobres son los más afectados y, sea cual sea el país, sus habitantes más pobres y vulnerables son quienes soportan la mayor carga de tuberculosis.

11. **Estancación de las notificaciones de casos.** Tras un aumento constante hasta 2006, las notificaciones de casos de tuberculosis se han estancado. Muchos de los casos notificados se han detectado con gran retraso. Los datos de las encuestas sobre la prevalencia de la tuberculosis en muchos países han revelado la existencia de una gran carga oculta de casos asintomáticos, hecho que subraya las limitaciones de los métodos actuales de detección de los casos. Queda mucho terreno para activar e institucionalizar la colaboración con las organizaciones de la sociedad civil, las comunidades y las personas afectadas, a fin de impulsar la demanda de atención a la tuberculosis que sea accesible a todos los que la necesitan. En la mayoría de los entornos con gran prevalencia todavía está por emprender la tarea de cartografiar las poblaciones en riesgo y de proporcionar atención prioritaria a los más afectados.

12. **Multirresistencia.** La farmacorresistencia supone una gran amenaza al control de la tuberculosis y sigue siendo muy preocupante para la seguridad sanitaria mundial. Se calcula que en 2012 hubo 450 000 nuevos casos de tuberculosis multirresistente, definida como la resistencia a la isoniazida y la rifampicina (los dos fármacos más importantes utilizados en el tratamiento de la enfermedad), como mínimo. Sin embargo, solo se notificaron aproximadamente 94 000 casos, y solo el 82% de estos pacientes figuran como casos en los que se instauró tratamiento. Entre los pacientes tratados, las tasas de éxito terapéutico notificadas a nivel mundial no superan el 48%. En 92 países se han notificado casos de tuberculosis ultrarresistente, una forma más grave y letal, resistente también a los fármacos de segunda línea, más activos. En los sistemas de salud persisten varios obstáculos que impiden la expansión rápida de la gestión programática de la tuberculosis farmacorresistente.

13. **Tuberculosis asociada al VIH.** La epidemia de VIH sigue avivando la epidemia de tuberculosis, sobre todo en África, donde en 2012 se registró el 75% de los casos mundiales de tuberculosis en pacientes VIH-positivos. A nivel mundial, cerca del 50% de la totalidad de los pacientes con tuberculosis no conocían su estado serológico con respecto al VIH y solo un poco más del 50% de los coinfectados por el VIH recibían tratamiento antirretrovírico en 2012. Una importante proporción de personas con VIH no son sometidas periódicamente a la detección de la tuberculosis. Todavía no se ofrece quimioprofilaxis antituberculosa a todas las personas que podrían beneficiarse de ella. Cabe destacar también que, en ausencia de atención y prevención adecuadas, una gran proporción de personas con VIH mueren de tuberculosis no diagnosticada.

14. **Enfermedades no transmisibles y comorbilidad de la tuberculosis.** Los factores de riesgo de la tuberculosis, como la diabetes, el humo de tabaco, la silicosis, el consumo indebido de alcohol y drogas o la desnutrición, dificultan su control, especialmente en los países de ingresos bajos y medios. El gran número de personas con infección latente contribuye a una proporción creciente de futuros casos de tuberculosis. La prevalencia cada vez mayor de las enfermedades no transmisibles también modifica el perfil de la comorbilidad de la tuberculosis, complicando su gestión clínica y empeorando los resultados sanitarios. En la actualidad hay pocos vínculos entre los servicios de salud para las enfermedades transmisibles y no transmisibles.

15. **Sistemas de salud débiles.** La cobertura insuficiente y el deficiente desempeño de los servicios de salud limitan el acceso a una atención de calidad a la tuberculosis. Muchos profesionales sanitarios de los sectores público y privado siguen desvinculados de las actividades nacionales de control de la enfermedad. La ausencia de cobertura sanitaria universal agrava la carga económica para los pobres. Esta adversidad se ve complicada por la inexistencia de mecanismos de protección social para hacer frente a las pérdidas de ingresos y los costos no médicos. Los mecanismos de reglamentación esenciales para garantizar un control eficaz de la infección, el uso racional de los productos diagnósticos y los medicamentos antituberculosos, la notificación obligatoria de la enfermedad, el buen funcionamiento de los sistemas de registro civil y la protección de los derechos jurídicos de los pacientes siguen presentando deficiencias. Hay que mejorar la recopilación, calidad y uso de los datos a todos los niveles. Las debilidades de los sistemas de salud han limitado los vínculos necesarios entre diferentes sectores sociales para hacer frente a la pobreza, la desnutrición y los factores de riesgo que influyen negativamente en la vulnerabilidad a la tuberculosis y en los resultados sanitarios de las personas con esta enfermedad.

16. **Reducción lenta de la incidencia.** La reducción de la incidencia mundial a un ritmo de aproximadamente un 2% al año es demasiado lenta para alcanzar la eliminación de la tuberculosis en el futuro previsible. Para acabar con la epidemia es necesario un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado de todos los casos de tuberculosis activa, además de la eliminación gradual de la infección latente en unos 2000 millones de personas. El diagnóstico sigue siendo difícil en ausencia de pruebas aplicables en el lugar de consulta, y el tratamiento sigue siendo demasiado prolongado en ausencia de

regímenes más breves y mejores tanto para la tuberculosis farmacosenible y farmacorresistente como para la infección latente.

17. **Déficit de financiación.** En los países endémicos ha habido un aumento considerable de la financiación destinada a la lucha contra la tuberculosis (de menos de US\$ 2000 millones en 2002 a cerca de US\$ 6000 millones en 2013), gracias a importantes mejoras de la financiación nacional y de la financiación externa a través del Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria. Sin embargo, las actividades mundiales de control de la tuberculosis siguen presentando un déficit de financiación. Para complementar el aumento de la financiación nacional es necesaria una financiación por los donantes internacionales del orden de US\$ 2300 millones anuales destinados a la aplicación de las intervenciones existentes hasta 2015, y de US\$ 2000 millones anuales destinados a investigación y desarrollo. El déficit estimado asciende a unos US\$ 2000 millones anuales para aplicación y US\$ 1300 millones anuales para investigación entre 2013 y 2015. Las necesidades de financiación probablemente aumenten inmediatamente después de 2015, por dos motivos. Es necesario acelerar los progresos hacia la consecución de la cobertura sanitaria universal para garantizar que todas las personas con tuberculosis puedan acceder al diagnóstico y al tratamiento sin incurrir en gastos catastróficos.¹ Es necesario aumentar las inversiones en investigación y desarrollo para lograr los avances tecnológicos que pueden ayudar a acabar con la epidemia mundial de tuberculosis. Posteriormente, las necesidades de financiación podrían disminuir a medida que la reducción de la incidencia se acelere y supere los costos relacionados con la mejora de la cobertura de las intervenciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

18. **Determinantes subyacentes.** En general, el impacto futuro de los determinantes sociales, económicos y medioambientales de la tuberculosis dependerá de las decisiones políticas mundiales y nacionales. La atención a la tuberculosis y su prevención seguirán beneficiándose del crecimiento económico general. Entre los determinantes importantes de la epidemia que hay que abordar se encuentran la pobreza y la inequidad, la inseguridad alimentaria, los efectos negativos de los movimientos de población y las emergencias complejas. Concretamente, la prevención eficaz de la tuberculosis necesitará medidas que reduzcan la pobreza y mejoren la nutrición y las condiciones de vida y de trabajo, así como estrategias que mitiguen el impacto de la migración, el envejecimiento de la población y las enfermedades crónicas que, como la diabetes, constituyen factores de riesgo de la tuberculosis.

ENFOQUES

19. **Expansión de la atención, fortalecimiento de la prevención e intensificación de la investigación.** Para abordar estos retos serán necesarios enfoques innovadores, multisectoriales e integrados. La estrategia DOTS reforzó los programas de tuberculosis del sector público para que ayudaran a hacer frente a la gran carga de tuberculosis farmacosenible. La Estrategia Alto a la Tuberculosis,² basada en el DOTS, ayudó a empezar a hacer frente a la tuberculosis farmacorresistente y a la tuberculosis asociada al VIH, al mismo tiempo que fomentó la investigación para desarrollar nuevos instrumentos. Asimismo, ayudó a ampliar las alianzas con todos los profesionales sanitarios, las organizaciones de la sociedad civil y las

¹ La OMS ha definido como nivel catastrófico el pago directo por el usuario de gastos de atención sanitaria superiores al 40% del gasto familiar discrecional. En cambio, todavía no se ha establecido el umbral del gasto catastrófico total (incluidos los costos indirectos).

² Los seis componentes de la estrategia Alto a la Tuberculosis son: *i*) proseguir la expansión de un DOTS de calidad y mejorarlo; *ii*) hacer frente a la coinfección tuberculosis/VIH, la tuberculosis multirresistente y otros retos especiales; *iii*) contribuir a fortalecer sistemas de salud; *iv*) lograr la participación de todo el personal de salud; *v*) dotar de capacidad de acción y decisión a los enfermos de tuberculosis y a las comunidades; y *vi*) posibilitar y promover la realización de investigaciones.

comunidades en el contexto del fortalecimiento de los sistemas de salud. Para acabar con la epidemia será necesario seguir ampliando el alcance de las intervenciones relacionadas con la atención a la tuberculosis y su prevención; instituir sistemas y políticas para crear un entorno propicio y compartir responsabilidades; y mantener de forma vigorosa la investigación y la innovación para fomentar el desarrollo y el uso de nuevos instrumentos para la atención a la tuberculosis y su prevención. Por otra parte serán necesarias disposiciones para revisar y ajustar la nueva estrategia en función de los progresos y del cumplimiento de los hitos y metas acordados.

20. ***Obtención de apoyo sistémico y colaboración de las partes interesadas.*** En términos prácticos, el mantenimiento de los progresos más allá de 2015 exigirá una intensificación de la acción de los programas de tuberculosis, aunque no solo de ellos, tanto dentro como fuera del sector de la salud. La nueva estrategia plantea acciones concretas de tres niveles de gobernanza en estrecha colaboración con todas las partes interesadas y con la participación de las comunidades. En el centro están los programas nacionales o las estructuras equivalentes encargadas de coordinar todas las actividades relacionadas con la prestación de atención a la tuberculosis y su prevención. Por encima de ellos se encuentran los ministerios de salud de los países, que proporcionan apoyo sistémico crucial, hacen cumplir los mecanismos de reglamentación y coordinan enfoques integrados mediante la colaboración interministerial e intersectorial. Por encima de todo, los gobiernos nacionales tienen que aportar la rectoría global para mantener la eliminación de la tuberculosis como una de las prioridades de la agenda de desarrollo mediante el compromiso político, la inversión y la supervisión, y al mismo tiempo avanzar rápidamente hacia la cobertura sanitaria universal y la protección social.

21. ***Elevación del nivel de liderazgo y ampliación de la adhesión.*** La atención a la tuberculosis y su control tienen que seguir reforzándose, además de ampliarse para abarcar la prevención. Para ello, en los países habría que elevar el liderazgo en materia de control de la tuberculosis a niveles más altos dentro de los ministerios de salud. Esto es esencial para una acción coordinada en múltiples frentes y para alcanzar tres objetivos claros: 1) lograr el acceso universal a la detección precoz y al tratamiento adecuado para todos los pacientes con tuberculosis; 2) implantar políticas y sistemas del sector social y de la salud que propicien la eficacia de la prestación de la atención a la tuberculosis y de su prevención; y 3) intensificar la investigación para desarrollar y aplicar nuevas tecnologías, instrumentos y enfoques que posibiliten la eliminación final de la tuberculosis. Los tres pilares de la estrategia mundial contra la tuberculosis están ideados para alcanzar estos tres objetivos.

22. ***Acciones concretas propuestas para los Estados Miembros.*** Los 10 componentes del proyecto de estrategia mundial contra la tuberculosis contienen acciones concretas en los países, centradas específicamente en la adaptación, aplicación y seguimiento de una respuesta sustancialmente mejorada y holística para hacer frente a la epidemia de tuberculosis y acabar con ella para 2035. El papel de la Secretaría de la OMS está centrado en proporcionar apoyo a los Estados Miembros mediante orientaciones normativas, asesoramiento sobre políticas y seguimiento y evaluación.

VISIÓN, OBJETIVO, HITOS Y METAS

23. La visión del proyecto de estrategia contra la tuberculosis después de 2015 es «un mundo sin tuberculosis»; es decir, «eliminar la mortalidad, la morbilidad y el sufrimiento debidos a la tuberculosis». El objetivo es acabar con la epidemia mundial de tuberculosis.

24. La meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio consistente en «haber detenido y comenzado a reducir la incidencia de la tuberculosis para 2015» ya se ha alcanzado. Las metas conexas de la Alianza Alto a la Tuberculosis consistentes en reducir las tasas de prevalencia y mortalidad de la tuberculosis en un 50% con respecto a 1990 están en camino de ser alcanzadas para 2015. En este proyecto de estrategia se proponen nuevas metas mundiales, ambiciosas pero factibles, para 2035. Entre

ellas se encuentran la reducción de la mortalidad por tuberculosis en un 95% (en comparación con 2015) y la reducción de su tasa de incidencia en un 90% (de los 110 casos/100 000 previstos para 2015 a 10 casos/100 000, o menos, en 2035). Estas metas son equivalentes a las cifras existentes en la actualidad en algunos países con baja incidencia de América del Norte, Europa occidental y el Pacífico occidental. Otra meta propuesta para verificar los progresos hacia la cobertura sanitaria universal y la protección social consiste en que en 2020 no haya personas ni familias que tengan que hacer frente a gastos catastróficos relacionados con la atención a la tuberculosis.

25. También se proponen los hitos que habrá que alcanzar antes de 2035, es decir, en 2020, 2025 y 2030. En el cuadro 1 se presentan los principales indicadores, hitos y metas mundiales del proyecto de estrategia para después de 2015.

26. Uno de los hitos consiste en reducir en un 75% las muertes por tuberculosis entre 2015 y 2025. Para ello habrá que lograr dos cosas. En primer lugar, que el ritmo de reducción anual de las tasas mundiales de incidencia de la tuberculosis se acelere del 2% previsto para 2015 al 10% en 2025. La reducción de la incidencia de la tuberculosis en un 10% al año es ambiciosa, pero viable, y se ha proyectado basándose en el mayor ritmo de reducción que se ha documentado a nivel nacional, es decir, el registrado en Europa occidental y América del Norte durante la segunda mitad del siglo pasado en un contexto de acceso universal a la atención sanitaria y de desarrollo socioeconómico rápido. En segundo lugar, que la proporción de casos incidentes fallecidos por tuberculosis (la tasa de letalidad) disminuya del 15% previsto para 2015 al 6,5% en 2025. En el modelo se ha supuesto que la combinación del avance rápido hacia el acceso universal a los instrumentos existentes y el desarrollo socioeconómico pueden reducir en un 75% las muertes por tuberculosis. Además, es probable que, gracias a la investigación y desarrollo, pronto podamos disponer de instrumentos mejorados, como pruebas rápidas aplicables en el lugar de consulta y mejores regímenes terapéuticos antituberculosos, que faciliten la consecución de los hitos.

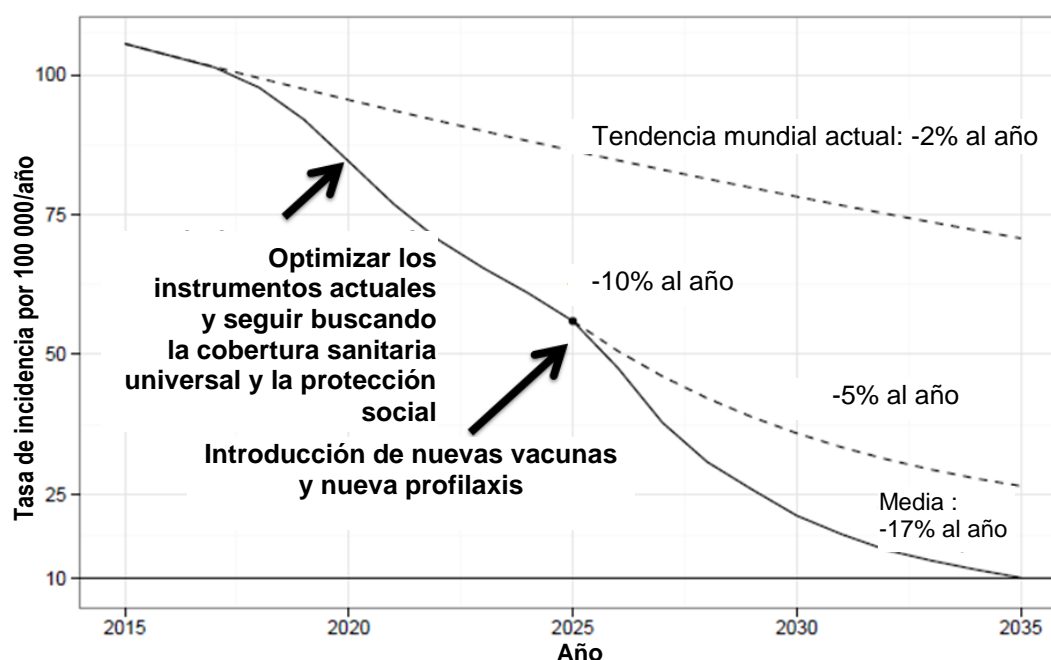
Cuadro 1. Principales indicadores, hitos y metas mundiales del proyecto de estrategia contra la tuberculosis después de 2015

Indicadores, con valores de referencia para 2015	Hitos			Metas
	2020	2025	2030	2035
<i>Reducción de las muertes por tuberculosis, en porcentajes (valor de referencia previsto para 2015: 1,3 millones de muertes)</i>	35%	75%	90%	95%
<i>Reducción de la tasa de incidencia de la tuberculosis, en porcentajes y en valores absolutos (valor de referencia previsto para 2015: 110/100 000)</i>	20% (<85/100 000)	50% (<55/100 000)	80% (<20/100 000)	90% (<10/100 000)
<i>Porcentaje de familias afectadas que tienen que hacer frente a gastos catastróficos debidos a la tuberculosis (valor de referencia previsto para 2015: no disponible aún)</i>	Cero	Cero	Cero	Cero

27. A fin de mantener los progresos más allá de 2025 y lograr en 2035 una reducción de las muertes por tuberculosis en un 95% y de la tasa de incidencia en un 90% (de 110 casos/100 000 a menos de 10 casos/100 000), habrá que disponer de otros instrumentos para 2025, y en particular de una nueva

vacuna que sea eficaz antes y después de la exposición, de mejores productos diagnósticos y de tratamientos más seguros y simples para la tuberculosis latente. Los logros obtenidos con los instrumentos existentes, complementados con la cobertura sanitaria universal y la protección social, serían notables, pero insuficientes para mantener el ritmo de progresión exigido para alcanzar las metas fijadas para 2035. Para que en 2025 se pueda disponer de nuevos instrumentos habrá que hacer inversiones inmediatas y mucho mayores en investigación y desarrollo. En la figura 2 se muestra la aceleración prevista de la reducción de las tasas mundiales de incidencia de la tuberculosis gracias a la optimización de los instrumentos actuales, combinada con los avances hacia la cobertura sanitaria universal y la protección social a partir de 2015, y al impacto añadido de los nuevos instrumentos de que se disponga para 2025.

Figura 2. Aceleración prevista de la reducción de las tasas mundiales de incidencia de la tuberculosis hasta los niveles fijados como meta



28. El hito consistente en lograr que no haya familias afectadas por la tuberculosis que tengan que hacer frente a gastos catastróficos supone minimizar los gastos médicos directos, como los pagos por consultas, hospitalizaciones, pruebas y medicamentos, los gastos no médicos directos, tales como los derivados del transporte, y la pérdida de ingresos durante la enfermedad. Para ello es necesario que los pacientes con tuberculosis y las familias afectadas tengan acceso a planes de protección social adecuados que cubran o compensen los gastos no médicos directos y la pérdida de ingresos. Con suficiente compromiso político, los costos relacionados con la tuberculosis podrían reducirse rápidamente en todos los países, y en consecuencia muchos de ellos serían capaces de alcanzar la meta para 2020.

LOS PRINCIPIOS DEL PROYECTO DE ESTRATEGIA

Rectoría y rendición de cuentas por los gobiernos, con monitorización y evaluación

29. Las actividades contempladas en el proyecto de estrategia contra la tuberculosis abarcan no solo los sectores social y de la salud, sino también de las finanzas, trabajo, comercio y desarrollo. Las responsabilidades de la función de rectoría deberían ser compartidas por todos los niveles de gobierno: local, provincial y central. El gobierno central debería seguir siendo el «rector de rectores» en materia de atención a la tuberculosis y de prevención, en colaboración con todas las partes interesadas.

30. El éxito del proyecto de estrategia mundial contra la tuberculosis para después de 2015 depende de que los gobiernos ejecuten eficazmente sus principales responsabilidades de rectoría en colaboración con todas las partes interesadas: establecer la visión y proporcionar orientación a través del programa nacional de tuberculosis y del sistema de salud; recopilar y utilizar datos para mejorar progresivamente la atención a la tuberculosis y su prevención; y ejercer su influencia mediante la reglamentación y otros medios, a fin de alcanzar las metas y objetivos de la estrategia.

31. Para garantizar la rendición de cuentas es necesario integrar el seguimiento y la evaluación periódicos en la aplicación de la estrategia. Los progresos tendrán que medirse con metas e indicadores nacionales ambiciosos. En el cuadro 2 se presenta una lista ilustrativa de indicadores mundiales fundamentales que deberían adoptarse y adaptarse en los países y para los cuales se deberían fijar las metas específicas de cada país. Estos indicadores deberían complementarse con otros que se consideren necesarios para reflejar los progresos realizados en la aplicación de todas las actividades esenciales. Como ejemplos de metas aplicables en todos los países están la consecución de una tasa de éxitos terapéuticos del 85%, como mínimo, y la realización de pruebas de sensibilidad a los antituberculosos y de detección del VIH en el 100% de los pacientes con tuberculosis.

Coalición sólida con las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades

32. Las comunidades afectadas también deben tener una participación importante en las soluciones propuestas. Hay que habilitar a los representantes de la comunidad y a la sociedad para que participen de forma más activa en la planificación y el diseño de los programas, la prestación y el seguimiento de los servicios, la información, la educación, el apoyo a los pacientes y a sus familias, la investigación y las actividades de promoción. Para ello hay que crear una coalición sólida entre todas las partes interesadas. Esa coalición de asociados puede ayudar a las personas a acceder a una atención de gran calidad y a demandar servicios de igual calidad. Una coalición nacional también puede impulsar una mayor actuación sobre los determinantes de la epidemia de tuberculosis.

Protección y promoción de los derechos humanos, la ética y la equidad

33. Las políticas y estrategias para diseñar la respuesta nacional global a la tuberculosis, la prestación de la atención y la prevención tienen que abordar de forma explícita los derechos humanos, la ética y la equidad. El acceso a una atención antituberculosa de gran calidad es un elemento importante del derecho a la salud. Esta estrategia tiene un enfoque basado en los derechos que asegura la protección de los derechos humanos y la promoción de políticas e intervenciones que los potencian, tales como la participación de las personas y las comunidades afectadas en la facilitación de la aplicación de todos los pilares y componentes del proyecto de estrategia, con especial atención a las principales poblaciones afectadas.

34. La atención a la tuberculosis y su prevención plantean dilemas éticos. Los programas nacionales de tuberculosis deben reconocerlos y abordarlos con el debido respeto a los valores éticos pertinentes.

Entre esos dilemas se pueden citar, por ejemplo, el conflicto entre el interés público de evitar la transmisión de la enfermedad y el derecho del paciente a rechazar el tratamiento o a demandar que la atención le sea prestada en un entorno propicio; la respuesta a la estigmatización unida a la enfermedad y a la discriminación de los afectados; la larga duración del tratamiento y los retos que plantea su observancia; el equilibrio entre la prestación de servicios centrados en el paciente y el riesgo de infección de los profesionales sanitarios; la atención que se ha de prestar cuando no existan opciones terapéuticas eficaces, o el establecimiento de prioridades para la investigación y la intervención. La forma de abordar estos dilemas debe guiarse por principios y valores reconocidos mundialmente, respetar los valores y tradiciones locales y basarse en debates entre todas las partes interesadas.

35. El proyecto de estrategia pretende fomentar la equidad mediante la identificación de los riesgos, las necesidades y las demandas de los afectados, de modo que todos tengan iguales oportunidades de prevención de la transmisión de la enfermedad, igual acceso a los servicios diagnósticos y terapéuticos, e igual acceso a medios para evitar el impacto social y los costos económicos catastróficos. Para alcanzar las metas y los objetivos de la estrategia lo mejor es aplicar un enfoque basado en los derechos, establecer y mantener los criterios éticos más exigentes para cada medida adoptada y reducir progresivamente las inequidades hasta su eliminación.

Adaptación nacional de la estrategia y las metas, con colaboración mundial

36. Ninguna estrategia mundial se puede aplicar del mismo modo en todos los entornos, sea en diferentes países o en un mismo país. La estrategia contra la tuberculosis tendrá que adaptarse a diversos entornos nacionales, en función de un plan estratégico nacional integral. La priorización de las intervenciones debe emprenderse teniendo en cuenta los contextos, necesidades y capacidades locales. Será necesario un buen conocimiento de la epidemiología de la enfermedad en el país, y en particular de la localización cartográfica de las personas con más riesgo, de los contextos socioeconómicos de las poblaciones vulnerables y del contexto del sistema de salud y las zonas subatendidas. Tras la adopción de la estrategia mundial debería procederse de inmediato a su adaptación nacional y a la formulación de orientaciones claras sobre cómo se pueden aplicar los diferentes componentes de la estrategia, a ser posible basándose en evidencias de carácter local.

37. En un mundo globalizado, las enfermedades como la tuberculosis pueden propagarse ampliamente y muy lejos a través de los viajes y el comercio internacionales. Para hacer frente a la tuberculosis de forma eficaz es necesaria una estrecha colaboración entre los países. Para que dicha colaboración sea eficaz se requieren una coordinación y un apoyo mundiales que posibiliten la observancia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) y garanticen la seguridad sanitaria. Los países de una misma región pueden beneficiarse de la colaboración regional. La migración dentro del mismo país o hacia otros países plantea dificultades que requieren coordinación dentro de los países y colaboración transfronteriza. La coordinación mundial también es esencial para movilizar recursos para la atención a la tuberculosis y su prevención procedentes de diversas fuentes multilaterales, bilaterales y nacionales. El informe mundial que publica la OMS cada año para dar una visión general del estado de la epidemia de tuberculosis y de la aplicación de las estrategias mundiales demuestra y simboliza los beneficios de la colaboración estrecha y de la coordinación mundial.

PILAR UNO: ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRADAS Y CENTRADAS EN EL PACIENTE

38. *Fortalecimiento y ampliación de las funciones básicas de los programas contra la tuberculosis.* Constituyen el pilar uno las intervenciones centradas en el paciente para la atención y prevención de la tuberculosis. El programa nacional contra la tuberculosis, o su equivalente, tiene que involucrarse y coordinarse estrechamente con otros programas de salud pública, programas de apoyo so-

cial, prestadores de atención de salud de los sectores público y privado, organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil, la comunidad y asociaciones de pacientes, con el fin de ayudar a lograr la prestación de atención y prevención de la tuberculosis centrada en el paciente, de gran calidad e integrada en todo el sistema de salud. De esta manera se pretende ayudar a los países a superar estrategias anteriores para adoptar estrategias y tecnologías nuevas que permitan brindar el acceso universal a las pruebas de sensibilidad a los antibióticos; ampliar los servicios para atender la tuberculosis infantil; ofrecer más servicios de extensión a grupos de población desatendidos y vulnerables; y emprender el tamizaje sistemático y el tratamiento preventivo de los grupos de alto riesgo que corresponda, todo ello en colaboración con las partes interesadas pertinentes. El uso de tecnologías innovadoras en materia de información y comunicación para la salud (cibersalud y salud mediante telefonía móvil) ayudaría en particular a mejorar la atención de la tuberculosis, en particular los aspectos logísticos y la vigilancia.

Diagnóstico temprano de la tuberculosis, incluidos el acceso universal a las pruebas de sensibilidad a los antibióticos y el tamizaje sistemático de contactos y grupos de alto riesgo

39. *Lograr la detección temprana de la tuberculosis.* En la actualidad se calcula que dos terceras partes de los casos nuevos de tuberculosis en el mundo se notifican a los programas nacionales de control de la enfermedad y se comunican a la OMS. Para alcanzar el acceso universal al diagnóstico temprano y exacto de la tuberculosis será preciso fortalecer y ampliar la red de establecimientos de diagnóstico que tengan acceso fácil a las nuevas pruebas moleculares; facilitar información y comunicación que estimule a las personas con síntomas tuberculosos a solicitar atención; lograr la participación de todos los prestadores de asistencia en la prestación de servicios; allanar las barreras que impiden a las personas buscar atención; y realizar el tamizaje sistemático de determinados grupos de riesgo elevado. Aun cuando la microscopia de frotis de esputo es la prueba que se utiliza más frecuentemente por ser una opción barata para establecer el diagnóstico específico, carece de sensibilidad en un grado considerable. Como resultado, los servicios de salud pasan por alto a muchos pacientes tuberculosos o los identifican solo cuando la enfermedad está avanzada. La sola detección de síntomas no basta; otros medios de tamizaje, como la radiografía de tórax, pueden facilitar la remisión para el diagnóstico de la tuberculosis que no muestra actividad bacteriana, las formas extrapulmonares y la tuberculosis infantil.

40. *Detectar todos los casos de tuberculosis farmacorresistente.* El diagnóstico de la resistencia a los antibióticos sigue planteando un problema especial a los sistemas de laboratorio de muchos países de ingresos bajos y medianos. La capacidad de diagnosticar la tuberculosis farmacorresistente es limitada en la mayor parte de los lugares donde se necesita imperiosamente. Tan solo una fracción de los casos estimados de tuberculosis multirresistente son sometidos a pruebas de laboratorio para confirmar esta característica de la enfermedad. Una capacidad suficiente para diagnosticar todos los casos de tuberculosis farmacorresistente resulta imprescindible para avanzar en la atención y el control de la enfermedad en el mundo.

41. *Despliegue de nuevas pruebas diagnósticas.* La introducción generalizada de nuevas plataformas de pruebas moleculares propiciará el diagnóstico temprano y exacto de la tuberculosis y la farmacorresistencia. Podría además ayudar a diagnosticar formas menos avanzadas de la enfermedad y facilitar el tratamiento temprano, lo cual puede contribuir a reducir la transmisión y la tasa de letalidad, y a prevenir las secuelas. La adopción de nuevas pruebas moleculares exigirá modificar las normas de diagnóstico y la capacitación a todos los niveles. El uso de técnicas más sensibles y rápidas aumentará el número de pacientes con diagnóstico fidedigno. El volumen de trabajo adicional exigirá contar con más recursos humanos y económicos.

42. ***Implantar el tamizaje sistemático de la tuberculosis en determinados grupos de riesgo elevado.*** En muchos lugares, la carga de la tuberculosis no detectada, especialmente en grupos de riesgo elevado, es onerosa. El diagnóstico y, por consiguiente, el tratamiento apropiados pueden sufrir grandes demoras en los grupos con acceso escaso a los servicios de salud. Muchas personas aquejadas de tuberculosis activa no presentan los síntomas característicos en las primeras etapas de la enfermedad. Por tal motivo, puede ocurrir que no busquen atención en fase temprana o, si lo hacen, quizá no se reconozca la necesidad de someterlas a las pruebas de tuberculosis. La detección temprana de casos puede mejorar mediante el trazado de mapas de los grupos de riesgo elevado y la planificación cuidadosa de la detección sistemática de la forma activa de la enfermedad en ellos. El diagnóstico oportuno aminora el riesgo de transmitir la enfermedad, los malos resultados terapéuticos, las secuelas y las consecuencias socioeconómicas negativas. Los contactos de enfermos tuberculosos, especialmente los menores de 5 años, las personas infectadas por el VIH y los trabajadores expuestos al polvo de sílice, deben ser sometidos a la detección para descartar la tuberculosis activa. Hay que reconocer otros grupos en riesgo y darles precedencia para un posible tamizaje basado en las características epidemiológicas de la tuberculosis a escala nacional y local, la capacidad del sistema de salud, los recursos disponibles y la factibilidad de llegar a esos grupos. La estrategia de tamizaje habrá de ser vigilada y evaluada de continuo con el fin de sentar las bases para una nueva priorización de los grupos en riesgo, la readaptación de los métodos de tamizaje o la suspensión del tamizaje si hay motivos para ello. Las estrategias de tamizaje habrán de regirse por los principios éticos establecidos del tamizaje de enfermedades infecciosas, proteger los derechos humanos y reducir al mínimo el riesgo de molestias, dolor, estigma o discriminación.

Tratamiento de todas las personas aquejadas de tuberculosis, en particular la forma farmacorresistente, y apoyo a los pacientes

43. ***Tratar todas las formas de tuberculosis sensibles a los medicamentos.*** El nuevo proyecto de estrategia contra la tuberculosis tendrá como objetivo garantizar la prestación de servicios para el diagnóstico temprano y el tratamiento apropiado de todas las formas de la enfermedad que afecten a las personas de cualquier edad. Las nuevas políticas que incluyen las pruebas diagnósticas moleculares ayudarán a fortalecer el tratamiento de la tuberculosis pulmonar que da negativa la microscopia del frotis de esputo, las formas extrapulmonares y la tuberculosis infantil. Las poblaciones afectadas y los grupos en riesgo clave en que no todos los pacientes reciben tratamiento o este no da buen resultado tendrán que recibir una atención prioritaria con miras a acelerar la disminución de la tasa de letalidad necesaria para cumplir las metas ambiciosas de reducción de la mortalidad por tuberculosis.

44. ***Tratar todos los casos de tuberculosis farmacorresistente.*** La farmacorresistencia plantea una gran amenaza al progreso mundial de la atención y prevención de la tuberculosis. Se calcula que en el mundo un 4% de los casos nuevos y un 20% de los pacientes en quienes se repite el tratamiento padecen tuberculosis multirresistente. Brindar acceso universal a los servicios contra la tuberculosis farmacorresistente exigirá una rápida ampliación de los servicios de laboratorio y gestión programática. Los nuevos modelos de tratamiento centrado en el paciente habrán de concebirse y adaptarse a entornos y circunstancias diversos. Se dará preferencia a la atención ambulatoria sobre la hospitalización, la cual se limitará a los casos graves. La ampliación de los servicios para el tratamiento de la tuberculosis farmacorresistente exigirá aplicar políticas audaces y hacer inversiones para eliminar los obstáculos que entorpecen el progreso.

45. ***Fortalecer la capacidad para tratar los casos farmacorresistentes.*** La proporción de enfermos de tuberculosis farmacorresistente que finalizan satisfactoriamente el tratamiento varía mucho entre los países, y a escala mundial representó el 48% en 2012. Las actuales pautas terapéuticas de la tuberculosis farmacorresistente son insatisfactorias desde el punto de vista de su duración, seguridad, eficacia y costo. Para lograr mejores resultados del tratamiento es fundamental contar con medica-

mentos nuevos más seguros, asequibles y eficaces que permitan aplicar pautas terapéuticas de menor duración y administración más sencilla. Los vínculos que existen con los mecanismos de farmacovigilancia ayudarán a promover el uso y la administración más seguros de los medicamentos. Las intervenciones para mejorar la calidad de vida de los enfermos y al mismo tiempo propiciar la observancia del tratamiento son el tratamiento de las reacciones y los eventos adversos producidos por los fármacos; el acceso a cuidados paliativos y terminales completos; las medidas para reducir el estigma y la discriminación; y el apoyo y la protección sociales. Es muy importante que los prestadores de asistencia que tratan la tuberculosis farmacorresistente reciban capacitación y formación continuas para que puedan aplicar las normas internacionales en su práctica profesional.

46. **Abordar el problema de la tuberculosis infantil.** La tuberculosis es una causa importante de morbilidad y mortalidad en los niños, pues se calcula que cada año causa 500 000 casos y 74 000 defunciones en este grupo de edad. En los países donde la tuberculosis tiene una prevalencia elevada, las mujeres en edad de procrear también sobrellevan una carga onerosa de morbilidad. La tuberculosis materna que se asocia con la infección por el VIH es un factor de riesgo de transmisión de la tuberculosis a la criatura y se acompaña de parto prematuro, peso bajo al nacer y mayor mortalidad materna y de menores de un año. Los programas nacionales contra la tuberculosis tienen que afrontar sistemáticamente los problemas de atender a los niños tuberculosos y a los que son contactos de adultos tuberculosos. Ello puede suponer, por ejemplo, la fabricación de presentaciones farmacéuticas que agraden a los niños así como la creación de mecanismos para favorecer la observancia del tratamiento que giren en torno a la familia.

47. **Integrar la atención de la tuberculosis en los servicios de salud materna e infantil.** El tratamiento apropiado de la tuberculosis infantil depende del desarrollo de pruebas diagnósticas asequibles y sensibles que no requieran muestras de esputo. La atención de la tuberculosis deberá integrarse en los servicios de salud materna e infantil a fin de facilitar la atención integral en la comunidad. Un método familiar integrado de atención de la tuberculosis ayudaría a eliminar obstáculos, reducir las demoras en el tratamiento y mejorar el tratamiento en las mujeres y los niños.

48. **Incorporar el apoyo centrado en el paciente al tratamiento de la tuberculosis.** La atención y el apoyo centrados en el paciente, razonables y dirigidos a satisfacer sus necesidades educativas, emocionales y materiales, son fundamentales en el proyecto de la nueva estrategia mundial contra la tuberculosis. La supervisión amable de los pacientes por los «compañeros de tratamiento» reviste una importancia decisiva; ayuda a los pacientes a tomar sus medicamentos en forma regular y a terminar el tratamiento, lo que facilita su curación y evita el surgimiento de farmacorresistencia. La supervisión debe adaptarse a las circunstancias particulares y mostrar respeto por el paciente. La supervisión y el apoyo centrados en el paciente también tendrán que reconocer y abordar los factores que puedan propiciar la interrupción del tratamiento; debe ayudar a mitigar el estigma y la discriminación. El apoyo debe ir más allá de los establecimientos sanitarios y llegar al hogar de los pacientes, la familia, el lugar de trabajo y la comunidad. También debe ir más allá de la curación y ocuparse de cualquier secuela de la tuberculosis. Como ejemplos de apoyo centrado en el paciente cabe mencionar la asignación de «compañeros de tratamiento» capacitados por los servicios de salud y aceptables para el enfermo; el acceso a la protección social; el uso de tecnología de la información y la comunicación para facilitar información, educación y estímulo a los pacientes; y el establecimiento de mecanismos para el intercambio de información y experiencias entre el paciente y los grupos de personas en su misma situación.

Actividades en colaboración contra la tuberculosis y la infección por el VIH, y tratamiento de la morbilidad asociada

49. **Ampliar la colaboración con los programas contra la infección por el VIH.** La meta global de las actividades en colaboración contra la tuberculosis y la infección por el VIH es disminuir la carga de ambas en las personas que tienen riesgo de padecerlas o que ya las padecen. La tuberculosis asociada con la infección por el VIH representa alrededor de una cuarta parte de las defunciones por tuberculosis y una cuarta parte de las causadas por el sida. La casi totalidad de estos casos y muertes se producen en las Regiones de África y Asia Sudoriental. Todos los enfermos tuberculosos infectados con el VIH deben ser tratados con antirretrovíricos. Se ha comprobado que la integración de los servicios contra la tuberculosis y la infección por el VIH aumenta las probabilidades de que los enfermos tuberculosos reciban tratamiento con antirretrovíricos, lo inicien en un plazo más breve y reduzcan la mortalidad casi en un 40%.

50. **Integrar los servicios contra la tuberculosis y la infección por el VIH.** A pesar de que se ha producido una ampliación estimulante de las actividades en colaboración contra la tuberculosis y la infección por el VIH, sigue siendo escasa la cobertura global. Es más, el nivel y el ritmo del avance varían considerablemente en los distintos países. Sigue habiendo una falta de concordancia entre la cobertura de las pruebas del VIH en los enfermos tuberculosos y la del tratamiento con antirretrovíricos, el tratamiento preventivo con cotrimoxazol y la prevención de la infección por el VIH. Reducir las demoras del diagnóstico, utilizar nuevos instrumentos de diagnóstico e iniciar prontamente el tratamiento pueden mejorar los resultados de salud de las personas infectadas por el VIH. La atención de la tuberculosis y la de la infección por el VIH se deben integrar más con los servicios de salud de la madre y el niño y con la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH en lugares donde la carga de esta infección es elevada.

51. **Tratar al mismo tiempo la tuberculosis, la morbilidad asociada y las enfermedades no transmisibles.** Varias enfermedades no transmisibles y otros problemas de salud como la diabetes sacarina, la desnutrición, la silicosis, el hábito de fumar, el consumo nocivo de alcohol y el consumo de drogas psicotrópicas, así como una variedad de trastornos y tratamientos inmunodepresores, son factores de riesgo de contraer tuberculosis. La presencia de morbilidad asociada puede complicar el tratamiento antituberculoso y propiciar malos resultados de este. A la inversa, la tuberculosis puede empeorar otras enfermedades o complicar su tratamiento. Por lo tanto, como parte de una atención clínica básica y coordinada, hay que evaluar sistemáticamente la presencia de otras enfermedades en las personas con diagnóstico de tuberculosis. El enfoque práctico de la salud pulmonar de la OMS¹ es un ejemplo de promoción de la atención de la tuberculosis como parte integral del tratamiento de las enfermedades respiratorias. La situación local determinará qué enfermedades coexistentes deben descartarse sistemáticamente en las personas con tuberculosis activa. Un marco colaborativo nacional puede ayudar a integrar el tratamiento de las enfermedades no transmisibles y las transmisibles, en particular la tuberculosis.

Tratamiento preventivo de las personas con riesgo elevado y vacunación antituberculosa

52. **Ampliar el tratamiento preventivo de las personas que tienen un riesgo elevado de contraer la tuberculosis.** La infección tuberculosa latente se diagnostica mediante la cutirreacción a la tuberculina o la prueba de liberación de interferón- γ . Sin embargo, ninguna de estas pruebas puede predecir qué personas acabarán presentando la afección tuberculosa activa. El tratamiento preventivo con iso-

¹ Documento WHO/HTM/TB/2008.410; WHO/NMH/CHP/CPM/08.02.

niazida se recomienda para tratar la infección tuberculosa latente en las personas infectadas por el VIH y los niños menores de cinco años que son contactos de enfermos tuberculosos. Se ha comprobado su eficacia preventiva, pero puede acompañarse de efectos secundarios graves, especialmente en las personas mayores. Se han estudiado pautas de igual eficacia y duración más breve, pero hace falta acopiar más datos científicos respecto de la eficacia y la seguridad. Se necesitan asimismo más estudios para evaluar la eficacia y la factibilidad de aplicar el tratamiento preventivo a otros grupos de riesgo elevado, por ejemplo, las personas que conviven en lugares como las prisiones y los centros de trabajo, el personal sanitario, los individuos con seroconversión reciente de la prueba de infección y mineros expuestos al polvo de sílice. El tratamiento de la infección latente en personas con un riesgo elevado de padecer tuberculosis activa podría ser un componente esencial de la eliminación de la enfermedad, particularmente en los países donde la incidencia es baja.

53. **Continuar la vacunación con BCG en los países donde la prevalencia es elevada.** La vacuna BCG (bacilo de Calmette-Guérin) previene las formas diseminadas de la enfermedad, en particular la meningitis tuberculosa y la miliar, que en los lactantes y niños pequeños se acompañan de una gran mortalidad. Con todo, su eficacia contra la tuberculosis pulmonar, que varía según los grupos de población, es apenas del 50%. Mientras no se obtengan vacunas más eficaces, la vacunación con BCG al poco tiempo de nacer debe continuar en todos los recién nacidos; quedan eximidas las personas infectadas por el VIH que viven en lugares donde la prevalencia de tuberculosis es alta.

PILAR DOS: POLÍTICAS AUDACES Y SISTEMAS DE APOYO

54. **Reparto de las responsabilidades.** El segundo pilar incluye medidas estratégicas enderezadas a favorecer la puesta en práctica de los componentes del pilar uno mediante el reparto de responsabilidades. Se trata de medidas que competen no solo a los programas nacionales contra la tuberculosis, sino a otros ministerios y dependencias. Las medidas van dirigidas a las necesidades médicas y de otra índole de los enfermos tuberculosos y también ayudan a prevenir la tuberculosis. Para ello será necesario tener un sistema de salud bien dotado de recursos, organizado y coordinado bajo la rectoría del gobierno y con el respaldo de normas y reglamentos sanitarios, así como de políticas sociales y de desarrollo más amplias. Los programas nacionales contra la tuberculosis, sus asociados y quienes supervisan los programas tienen que involucrarse activamente en la elaboración de un programa de acción más amplio de desarrollo social y económico. De manera análoga, los líderes en el ámbito del desarrollo tienen que reconocer a la tuberculosis como uno de los problemas que merecen atención especial.

55. **Determinantes sociales de la tuberculosis.** El pilar dos incluye además medidas que van más allá del sector de la salud y pueden ayudar a prevenir la tuberculosis al abordar los determinantes sociales subyacentes. Las intervenciones propuestas son reducir la pobreza, lograr la seguridad alimentaria y mejorar las condiciones de vida y de trabajo, así como medidas para abordar factores de riesgo directos como el control del tabaquismo, la reducción del consumo nocivo de alcohol y la atención y prevención de la diabetes. La prevención de la tuberculosis también requerirá que los gobiernos adopten medidas para ayudar a reducir la vulnerabilidad y los riesgos de las personas más susceptibles a la enfermedad.

56. **Enfoque multidisciplinario y multisectorial.** Un enfoque multidisciplinario y multisectorial es imprescindible para aplicar los componentes del pilar dos. La responsabilización correspondiente recaerá no solo en los ministerios de salud, sino también a otros ministerios como los de finanzas, trabajo, bienestar social, minería y agricultura. El compromiso y la rectoría de los niveles más altos del gobierno serán imprescindibles para propiciar la adopción de medidas por parte de diversos ministerios. Ello debería redundar en la obtención de recursos suficientes y la responsabilización de cuentas con respecto a la atención clínica óptima e integrada; la protección contra los gastos de carácter catas-

tráfico por causa de la enfermedad; intervenciones sociales enderezadas a disminuir la vulnerabilidad ante la enfermedad; y la protección y el fomento de los derechos humanos.

Compromiso político y recursos suficientes para la atención y prevención de la tuberculosis

57. *Trazar planes estratégicos nacionales ambiciosos.* La ampliación y perdurabilidad de las intervenciones de atención y prevención de la tuberculosis exigirá el compromiso político de alto nivel junto con la asignación de suficientes recursos económicos y humanos. La capacitación y supervisión continuas del personal son fundamentales para sostener las actividades considerablemente ampliadas de atención y prevención de la tuberculosis. La coordinación central bajo la rectoría del gobierno resulta indispensable. Esto debe conducir, como primer paso, a la elaboración de un plan nacional estratégico integrado en el plan nacional del sector de la salud, teniendo en cuenta las características epidemiológicas de la tuberculosis, la estructura y las funciones del sistema de salud, como son los mecanismos de compras y suministro, la disponibilidad de recursos, las políticas de reglamentación, los vínculos con los servicios sociales, las poblaciones migrantes y la colaboración transfronteriza, el papel que desempeñan las comunidades, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado, y la coordinación con las partes interesadas. Un plan nacional estratégico ha de ser ambicioso y abarcador, e incorporar cinco planes secundarios bien definidos: un plan básico, un plan de presupuesto, un plan de vigilancia y evaluación, un plan operativo y un plan de asistencia técnica.

58. *Movilizar recursos suficientes.* La ampliación de la atención y prevención de la tuberculosis dentro y fuera del sector de la salud solo será posible si se obtiene una financiación suficiente. El plan estratégico nacional debe contar con un presupuesto apropiado en el que se indiquen claramente los déficit de financiación. Un plan dotado de un buen presupuesto facilitará la movilización de recursos de diversas fuentes nacionales e internacionales para la ejecución completa. En casi todos los países de ingresos bajos y medianos los recursos son insuficientes o apenas alcanzan para ejecutar planes medianamente ambiciosos. Hay que desplegar esfuerzos coordinados para movilizar más recursos con miras a financiar los planes estratégicos nacionales verdaderamente ambiciosos y lograr el aumento progresivo de los fondos nacionales.

Implicación de la comunidad, las organizaciones de la sociedad civil y todos los prestadores de atención públicos y privados

59. *Implicar a la comunidad y la sociedad civil.* Una respuesta firme para atajar la epidemia de tuberculosis exigirá la forja de alianzas perdurables entre los sectores sanitario y social, y entre el primero y la comunidad. Los miembros de la comunidad que están bien informados pueden identificar a las personas presuntamente aquejadas de tuberculosis, remitirlas para el diagnóstico, apoyarlas durante el tratamiento y ayudarlas a mitigar el estigma y la discriminación. Las organizaciones de la sociedad civil poseen capacidades específicas y los programas contra la tuberculosis pueden aprovecharlas. Pueden contactar a grupos vulnerables, movilizar a la comunidad, canalizar información, ayudar a generar demanda de atención, enmarcar modelos de prestación eficaz de servicios y atender a los determinantes de la epidemia de tuberculosis. Los programas nacionales contra la tuberculosis deben acercarse a las organizaciones de la sociedad civil que actualmente no están involucradas en la atención antituberculosa y alentarlas a integrar en su labor la atención basada en la comunidad y ampliar la red de establecimientos que participan en la atención y prevención de la enfermedad. También habrá que involucrar a la sociedad civil en la formulación de políticas y la planificación, así como en la vigilancia periódica de la ejecución del programa.

60. *Ampliar los enfoques publicoprivados y promover las normas internacionales de tratamiento de la tuberculosis.* En muchos países, la atención de la tuberculosis está a cargo de diversas entidades

privadas, como son farmacéuticos, personal sanitario, curanderos, organizaciones no gubernamentales y confesionales, y empresas de atención médica. Participan igualmente varios proveedores del sector público que no encajan en los programas nacionales contra la tuberculosis. Cabe mencionar, entre otros, los grandes hospitales públicos, las organizaciones de seguridad social, los servicios médicos en las prisiones y los servicios de sanidad militar. El hecho de que una proporción importante de los proveedores de atención sanitaria haya quedado fuera de una respuesta organizada en relación con el control de la tuberculosis ha contribuido al estancamiento de la notificación de casos, a un manejo inadecuado de la tuberculosis y a un uso irracional de los medicamentos antituberculosos que ha favorecido la propagación de la tuberculosis farmacorresistente. Los programas nacionales contra la tuberculosis tendrán que ampliar los enfoques publicoprivados específicos de cada país que están dando buenos resultados en otros países. La colaboración estrecha con las asociaciones de profesionales de la salud será fundamental para tal efecto. Pueden usarse eficazmente con esta finalidad las normas internacionales de tratamiento de la tuberculosis, así como otros instrumentos y directrices elaborados por la OMS y plataformas modernas de tecnología de la información y la comunicación.

Política de cobertura sanitaria universal y marcos de reglamentación para la notificación de casos, el registro civil, el uso racional de medicamentos de buena calidad y el control de la infección

61. **Avanzar deprisa hacia la cobertura sanitaria universal.** La cobertura sanitaria universal, que se define como «la situación en que todas las personas pueden utilizar los servicios sanitarios de buena calidad que necesitan sin pasar aprietos económicos para pagarlos», es fundamental para que la atención y prevención de la tuberculosis sean eficaces. La cobertura sanitaria universal se logra mediante la financiación previa, suficiente, justa y sostenible de la asistencia sanitaria con una cobertura geográfica completa, combinada con servicios eficaces de calidad garantizada y sometidos a vigilancia y evaluación. Por lo que toca a la tuberculosis, esto entraña lo siguiente: *a)* ampliar el acceso a la gama completa de servicios de gran calidad recomendados en la presente estrategia, como parte de los servicios generales de salud; *b)* ampliar la cobertura, con inclusión de los costos de las consultas y pruebas, medicamentos, pruebas de seguimiento y todos los gastos relacionados con el tratamiento curativo o preventivo completo; y *c)* ampliar el acceso a los servicios de todos los que lo necesiten, especialmente los grupos vulnerables que afrontan la mayor parte de las barreras y padecen los peores resultados.

62. **Fortalecer los marcos de reglamentación.** Los marcos nacionales normativo y de reglamentación de la financiación y el acceso a la asistencia de salud, la producción de medicamentos y medios de diagnóstico de calidad asegurada, los servicios de salud de calidad asegurada, el control de las infecciones, el registro civil y los sistemas de vigilancia de enfermedades son palancas poderosas esenciales para la atención y prevención eficaces de la tuberculosis. En los países que sobrellevan una gran carga de la enfermedad, es preciso acelerar el fortalecimiento y la aplicación de dichos marcos. En el proyecto de estrategia se exhorta a mejorar varias de las áreas que se describen a continuación.

63. **Implantar la notificación obligatoria de los casos de tuberculosis.** Muchos casos de tuberculosis no se notifican, especialmente los tratados por entidades privadas que no están vinculadas con los programas nacionales contra la enfermedad. La subnotificación de casos entorpece la vigilancia epidemiológica, la investigación de contactos, el tratamiento de los brotes epidémicos y el control de la infección. Resulta esencial tener y hacer cumplir efectivamente una ley sobre las enfermedades infecciosas, o un instrumento equivalente, que incluya la notificación obligatoria de los casos de tuberculosis por todos los prestadores de servicios de salud.

64. **Procurar que en el registro civil se incluyan las muertes por tuberculosis.** La mayoría de los países donde la tuberculosis es un grave problema carecen de sistemas completos de registro civil y con frecuencia es inadecuada la calidad de la información sobre el número de muertes por esta causa.

Hay que implantar un sistema eficaz de registro civil para lograr que se anote debidamente cada muerte por tuberculosis.

65. **Reglamentar la producción, la calidad y el uso de los medios de diagnóstico de la tuberculosis y los medicamentos antituberculosos.** Los medicamentos antituberculosos de mala calidad entrañan un gran riesgo para los pacientes. La receta de pautas terapéuticas incorrectas ocasiona malos resultados y puede provocar el surgimiento de farmacorresistencia. El empleo de pruebas diagnósticas inapropiadas, como las serológicas, ocasiona diagnósticos inexactos. El registro, la importación y la fabricación de productos médicos exigen contar con reglamentos y recursos suficientes para aplicarlos. Debe reglamentarse la forma como se subvencionan los productos médicos y determinar qué tipo de profesionales sanitarios están autorizados para recetar o dispensar los medicamentos antituberculosos.

66. **Aplicar medidas completas de control de la infección.** La reglamentación apropiada es indispensable para el control efectivo de la infección en los servicios de asistencia sanitaria y otros entornos donde el riesgo de transmisión sea elevado. Las medidas de gestión, administrativas, ambientales y personales de control de la infección deben formar parte de la ley sobre enfermedades infecciosas, así como de las normas relacionadas con la construcción y organización de los establecimientos sanitarios.

Protección social, lucha contra la pobreza y medidas relativas a otros determinantes de la tuberculosis

67. **Aliviar la carga económica vinculada con la tuberculosis.** Una gran proporción de las personas con tuberculosis tienen que sobrellevar una carga económica catastrófica debida a los costos directos e indirectos de la enfermedad y la atención de salud. Entre las consecuencias sociales adversas se pueden contar la estigmatización y el aislamiento social, la interrupción de los estudios, la pérdida del empleo y el divorcio. A menudo, las consecuencias negativas afectan también a la familia de las personas enfermas de tuberculosis. Incluso aunque el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis se proporcionen gratuitamente, se necesitan medidas de protección social para aliviar la carga que entraña la pérdida de ingresos y los costos no médicos que supone buscar la atención y recibirla.

68. **Ampliar la cobertura de la protección social.** La cobertura de la protección social debe abarcar necesidades asociadas a la tuberculosis tales como las siguientes: a) planes para compensar la carga financiera asociada a la enfermedad, por ejemplo, seguro de enfermedad, pensión por discapacidad, subsidio de asistencia social, otras transferencias en efectivo, bonos o paquetes de alimentos; b) legislación para proteger a las personas con tuberculosis frente a discriminaciones tales como la expulsión del lugar de trabajo, instituciones docentes o sanitarias, servicios de transporte o de la vivienda; y c) instrumentos para proteger y promover los derechos humanos, en particular para hacer frente a la estigmatización y la discriminación, prestando atención especial al sexo, el origen étnico y a la protección de los grupos vulnerables. Esos instrumentos deben prever una creación de capacidad que habilite a las comunidades afectadas a expresar sus necesidades y proteger sus derechos y a recordar sus responsabilidades a quienes lesionan los derechos humanos y a los responsables de proteger esos derechos.

69. **Luchar contra la pobreza y los factores de riesgo asociados.** La pobreza es un poderoso determinante de la tuberculosis. Los entornos de habitación y de trabajo hacinados y mal ventilados que a menudo van asociados a la pobreza constituyen factores de riesgo directos de la transmisión de la tuberculosis. La desnutrición es un importante factor de riesgo de desarrollo de la forma activa de la enfermedad. La pobreza también está asociada con la falta de conocimientos generales sobre salud, y de capacidad de actuación sobre los conocimientos que sí se tienen, lo aumenta el riesgo de exposición a varios factores de riesgo de la tuberculosis. El alivio de la pobreza reduce el riesgo de transmi-

sión de la tuberculosis y el de progresar de la infección hacia la enfermedad. Asimismo, ayuda a mejorar el acceso a los servicios de salud y a cumplir el tratamiento recomendado.

70. **Aplicar planteamientos que incorporen la salud a todas las políticas.** Las actuaciones sobre los determinantes de la falta de salud que recurren a planteamientos que incorporan la salud a todas las políticas tendrán un enorme efecto benéfico sobre la atención y la prevención de la tuberculosis. Entre esas medidas se cuentan, por ejemplo, las siguientes: *a)* aplicar estrategias generales de lucha contra la pobreza y ampliar la protección social; *b)* mejorar las condiciones de vida y de trabajo y reducir la inseguridad alimentaria; *c)* abordar los problemas de salud de los migrantes y reforzar la colaboración transfronteriza; *d)* lograr la participación de una variedad de partes interesadas, incluidas las comunidades afectadas por la tuberculosis, en la cartografía de los probables determinantes sociales locales de la tuberculosis; y *e)* prevenir los factores de riesgo directos de la tuberculosis, incluidos el hábito de fumar y el uso nocivo del alcohol, y promover las dietas sanas, así como la atención clínica adecuada de las afecciones médicas que aumentan el riesgo de tuberculosis tales como la diabetes.

PILAR TRES: INTENSIFICACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES Y LA INNOVACIÓN

71. **Reforzar las inversiones en investigación.** Los progresos del control de la tuberculosis a escala mundial se ven limitados no solo por la falta de nuevos instrumentos que permitan detectar, tratar o prevenir mejor la tuberculosis sino también por las deficiencias de los sistemas de salud a la hora de proporcionar diagnósticos y tratamientos óptimos con los instrumentos disponibles. Para acabar con la epidemia de tuberculosis será necesario realizar importantes inversiones en el desarrollo de instrumentos de diagnóstico, tratamiento y prevención novedosos y garantizar su accesibilidad y asimilación óptima por los países, a la par que se mejoran y amplían las tecnologías existentes. Ello solo será posible con un aumento de las inversiones y con el compromiso efectivo de los asociados, la comunidad de investigación y los programas nacionales de tuberculosis.

72. **Emprender investigaciones para eliminar la tuberculosis.** Se precisarán técnicas y modelos de prestación de servicios nuevos y revolucionarios para lograr la eliminación de la tuberculosis. Para ello habrá que intensificar las investigaciones, desde las investigaciones fundamentales que impulsen el logro de innovaciones para mejorar los medios de diagnóstico, los medicamentos y las vacunas, hasta las investigaciones operacionales y sobre los sistemas de salud que mejoren el desempeño programático actual e introduzcan estrategias e intervenciones novedosas basadas en instrumentos nuevos. Para poner de relieve la necesidad de revigorizar las investigaciones sobre la tuberculosis y catalizar la realización de nuevas actividades se ha elaborado una hoja de ruta internacional de investigaciones sobre la tuberculosis. En la hoja de ruta se exponen las áreas prioritarias para realizar inversiones científicas en el futuro en la gama entera de las áreas de investigación. Ofrece un marco para la realización de investigaciones orientadas hacia los resultados. Será necesario también cartografiar las actividades que se lleven a cabo en los diversos ámbitos de la investigación, para efectuar el seguimiento de los progresos realizados. Empezar investigaciones para eliminar la tuberculosis exigirá un planteamiento multidimensional conformado por las partes interesadas, en particular los científicos, expertos en salud pública, gestores de los programas de tuberculosis, asociados en la financiación, formuladores de políticas y representantes de la sociedad civil. Guiado por las necesidades clínicas y programáticas, el planteamiento no solo facilitará la realización de investigaciones orientadas a la salud pública y encaminadas al desarrollo de nuevos instrumentos y estrategias sino que también propiciará la integración fluida con los programas existentes. Es importante que la tuberculosis se convierta en un dominio clave de investigación en el marco de las agendas nacionales de investigaciones sanitarias.

Descubrimiento, desarrollo e incorporación rápida de nuevos instrumentos, intervenciones y estrategias

73. ***Desarrollo de una prueba de diagnóstico rápido de la tuberculosis en el lugar de consulta.*** Desde 2007, la OMS ha dado su aprobación a varias pruebas y planteamientos de diagnóstico nuevos, a saber: el cultivo líquido de caracterización rápida como patrón de referencia para la confirmación bacteriológica; ensayos con sondas en línea para la detección rápida de la tuberculosis multirresistente; métodos no comerciales de cultivo y pruebas de farmacosenibilidad; microscopios de fluorescencia con LED; y una prueba molecular para el diagnóstico rápido y simultáneo de la tuberculosis y la tuberculosis resistente a la rifampicina. Sin embargo, sigue faltando una prueba precisa y rápida destinada al lugar de consulta que se pueda utilizar en las condiciones imperantes sobre el terreno. Su obtención exigirá una inversión mayor en investigaciones sobre biomarcadores, así como la superación de los problemas que entraña transformar las complejas técnicas de laboratorio en plataformas robustas, precisas y asequibles destinadas al lugar de consulta.

74. ***Desarrollar nuevos fármacos y regímenes para el tratamiento de todas las formas de tuberculosis.*** El número de proyectos de desarrollo de nuevos fármacos ha aumentado sustancialmente durante el último decenio. Están en fase de investigación clínica cerca de una docena de fármacos antituberculosos nuevos o a los que se ha dado un nuevo uso. La bedaquilina, que durante decenios ha sido el primer fármaco antituberculoso nuevo, ha recibido en 2013 la aprobación de la OMS para el tratamiento de la tuberculosis multirresistente. Un segundo nuevo medicamento, el delamanid, destinado también al tratamiento de la tuberculosis multirresistente, está en proceso de estudio por la OMS. Se están investigando regímenes terapéuticos novedosos con medicamentos nuevos o destinados a un nuevo uso y tratamientos complementarios y sintomáticos, y los primeros resultados parecen ser prometedores. Para seguir progresando será necesario realizar inversiones en investigación y en creación de capacidad, para realizar los ensayos de conformidad con las normas internacionales y para hallar el modo de abreviar la duración de los ensayos de los medicamentos antituberculosos.

75. ***Reforzar las investigaciones para detectar y tratar las infecciones latentes.*** Se calcula que, a escala mundial, más de 2000 millones de personas están infectadas por el *Mycobacterium tuberculosis*, pero que solo entre el 5% y el 15% de los infectados desarrollarán la enfermedad activa en algún momento de su vida. Para acabar con la epidemia de tuberculosis habrá que eliminar ese foco de infección. Se necesitan investigaciones para desarrollar nuevas pruebas de diagnóstico que detecten a las personas con infecciones latentes por el bacilo de la tuberculosis y que probablemente lleguen a padecer la enfermedad. Además, habrá que encontrar también estrategias de tratamiento que se puedan utilizar de forma segura para prevenir el desarrollo de la enfermedad en las personas infectadas de forma latente. Esas estrategias podrían abarcar medicamentos o combinaciones medicamentosas nuevas así como intervenciones encaminadas a identificar y mitigar los factores de riesgo de la progresión. Harán falta investigaciones adicionales para estudiar el impacto y la seguridad de las estrategias de prevención, ya sean focalizadas o de carácter masivo.

76. ***Tratar de obtener una vacuna antituberculosa eficaz.*** La centenaria vacuna BCG protege eficazmente a los lactantes y niños pequeños contra las formas graves de tuberculosis, pero su eficacia es limitada contra otras formas de tuberculosis. Se ha avanzado mucho en el desarrollo de nuevas vacunas; actualmente, 12 vacunas candidatas se encuentran sometidas a ensayos clínicos. Se requieren más investigaciones e inversiones para afrontar una serie de importantes problemas científicos y determinar las prioridades de las futuras investigaciones encaminadas a la obtención de una vacuna antituberculosa. Una vacuna postexposición que prevenga la aparición de la enfermedad en las personas infectadas será esencial para eliminar la tuberculosis en un futuro previsible.

Investigaciones para optimizar la aplicación y el impacto; y promoción de las innovaciones

77. *Invertir en investigaciones aplicadas.* Hay que complementar las inversiones en investigaciones fundamentales con otras destinadas a investigaciones aplicadas que respalden la adopción, adaptación y aplicación rápidas de las políticas basadas en datos probatorios. Las investigaciones encaminadas a perfeccionar el conocimiento de los problemas y desarrollar intervenciones que propicien la mejora de las políticas, el diseño y el funcionamiento de los sistemas de salud y la eficacia de los métodos de prestación de servicios son de importancia crítica para obtener datos que mejoren las estrategias actuales y permitan introducir instrumentos nuevos. Asimismo, se precisan investigaciones para identificar y corregir los cuellos de botella que constriñen la aplicación de las políticas actuales y nuevas, y para proporcionar datos desde la perspectiva de los pacientes y de los sistemas de salud.

78. *Utilizar las investigaciones para fundamentar y mejorar la ejecución.* La mayoría de las innovaciones no se pueden traducir en actuaciones locales eficaces sin una planificación y adaptación meticulosas, estableciendo vínculos de asociación con las partes interesadas. Además del seguimiento sistemático, se requieren investigaciones bien planificadas y dirigidas para evaluar las situaciones epidemiológicas nacionales y locales y de los sistemas de salud, los aspectos socioconductuales del recurso a la atención de salud, el cumplimiento del tratamiento, la estigmatización y la discriminación, y para evaluar distintos modelos de ejecución.

79. *Crear un entorno propicio a las investigaciones.* La promoción de investigaciones mejores y más pertinentes de índole operativa sobre los sistemas de salud y las ciencias sociales facilitará la ejecución y contribuirá a la formulación de políticas nacionales y mundiales. Con ese fin, es necesario que a escala de país se establezcan buenos sistemas para priorizar, planificar y ejecutar las investigaciones. Los indicadores que midan el progreso deben abarcar las inversiones en los resultados, así como el impacto de las actividades de investigación. Se precisa un esfuerzo concertado de amplia base para desarrollar capacidad de investigación, asignar los recursos apropiados y alentar a las partes interesadas a trabajar conjuntamente. Para que los programas de tuberculosis rindan todas sus posibilidades es necesario disponer de entornos propicios para realizar investigaciones de base programática y que los resultados obtenidos se traduzcan en políticas y prácticas.

ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Iniciación y mantenimiento de un diálogo estratégico

80. *Lograr que todas las partes interesadas participen en la adopción y la adaptación de la estrategia.* El primer paso para la adaptación y la aplicación de la estrategia sería que los Estados Miembros celebraran consultas nacionales incluyentes en las que participara una amplia variedad de partes interesadas, en particular las comunidades más afectadas por la tuberculosis, con el fin de considerar y adoptar la estrategia y prepararse para su adaptación. La aplicación generalizada de la estrategia mundial podría ser inapropiada si no responde adecuadamente a la evaluación de las necesidades locales debidas a la naturaleza de la epidemia de tuberculosis, el contexto del sistema de salud, el programa de desarrollo social y económico y las exigencias expresadas por las poblaciones expuestas. Además, tiene que basarse en las capacidades de los sistemas de salud y en las de los asociados.

81. *Utilizar un planteamiento multidisciplinario.* La aplicación provechosa de la estrategia exigirá que en ella participen numerosos agentes y que se compartan las responsabilidades. Habrá que ampliar la esfera de los actuales cuadros consultivos sobre la tuberculosis más allá de la competencia técnica de índole clínica, epidemiológica y de salud pública. Será necesario incluir una variedad más amplia de capacidades de la sociedad civil y del ámbito de las finanzas y la política de desarrollo, los

derechos humanos, la protección social, la reglamentación, la evaluación de la tecnología sanitaria, las ciencias sociales y las comunicaciones. La labor de adaptación de la nueva estrategia mundial antituberculosa a los contextos nacionales podría ser un apéndice de la planificación estratégica nacional general en materia de salud, pero exigirá un esfuerzo específico e importante.

82. **Preparar la elaboración de nuevos planes estratégicos.** Los países siguen diferentes ciclos de planificación del desarrollo. Puede que sea necesario modificar los planes estratégicos y operacionales actuales en consonancia con los nuevos planteamientos que se vayan adoptando. También es esencial contar con planes estratégicos nacionales pormenorizados para obtener recursos de procedencia nacional e internacional. En la elaboración de nuevos planes estratégicos nacionales o la modificación de los existentes hay que tener en cuenta el marco recomendado en el nuevo proyecto de estrategia.

Cartografía epidemiológica y de los sistemas de salud

83. **Llevar a cabo una evaluación pormenorizada del contexto epidemiológico y del sistema de salud.** Prerrequisito para la adopción de la estrategia y la preparación para su adaptación es que se lleve a cabo una evaluación pormenorizada de la situación epidemiológica nacional y del sistema de salud. Mediante un mapeo adecuado se obtiene importante información sobre los grupos de población más afectados por la enfermedad y más expuestos a padecerla; distribución de edades y sexos y tendencias; prevalencia de las diferentes formas de tuberculosis y de afecciones comórbidas, en particular infección por el VIH, desnutrición, diabetes, consumo de tabaco, y uso nocivo del alcohol; variaciones importantes de carácter subnacional y entre los entornos urbanos y rurales; tipos de prestadores de atención y su distribución; planes de protección social disponibles y su vinculación actual y potencial en favor de la atención y la prevención de la tuberculosis.

84. **Obtener y utilizar datos para mejorar la cartografía de los sistemas.** La información necesaria para evaluar el contexto se puede obtener en parte de las notificaciones sistemáticas y, en algunos países, de los resultados de las encuestas nacionales o regionales de prevalencia de la tuberculosis. Otros datos quizá se tengan que obtener examinando las evaluaciones periódicas del programa nacional, evaluaciones sobre el terreno y estudios cuantitativos y cualitativos locales. Para ese fin, los países habrán de crear capacidad para establecer un sistema de información que haga un seguimiento de las características de la epidemia de tuberculosis y utilice de forma apropiada los datos generados por el sistema en todos los niveles.

MEDICIÓN DE LOS PROGRESOS Y DEL IMPACTO

85. Es fundamental que se definan las metas y se haga un seguimiento de los progresos realizados en la aplicación de cada uno de los componentes de la estrategia mundial. El seguimiento deberá hacerse de forma sistemática utilizando métodos normalizados basados en datos de calidad documentada. En el cuadro 2 figuran ejemplos de indicadores que se pueden utilizar para seguir los progresos de la aplicación de los diferentes componentes y subcomponentes de la estrategia. Los indicadores principales de la carga de enfermedad son la incidencia, la prevalencia y la mortalidad. Habida cuenta de las metas generales fijadas para 2025 en el proyecto de estrategia, hay que prestar particular atención a la medición de las tendencias de la mortalidad y la incidencia.

86. Los datos sobre mortalidad son esenciales para establecer un orden de prioridad en las intervenciones de salud pública y medir los progresos del control de la morbilidad y de la salud general de la población, incluidas las inequidades sanitarias. Para medir las tendencias de la mortalidad debida a la tuberculosis es decisivo contar con un robusto sistema nacional de registro civil que prevea la inscripción de datos relativos a las causas de fallecimiento. Los datos de registro civil se pueden utilizar también para distinguir los subgrupos de la población en los que la razón entre la mortalidad y la noti-

ficación de casos es más alta, lo que facilita la definición de los destinatarios de las intervenciones. La OMS documenta a escala mundial la calidad de estos datos,¹ y se pueden utilizar métodos estadísticos para suplir las coberturas incompletas o los errores de codificación. Los países que ya disponen de sistemas de registro civil han de asegurarse de que los datos tienen la calidad suficiente. Los que carecen de ellos tienen que establecerlos. Una solución transitoria que están adoptando cada vez más países es el uso de un sistema de registro civil basado en muestras.

87. Se calcula que, a escala mundial, la incidencia está disminuyendo lentamente, con un ritmo de alrededor de un 2% al año. Las metas fijadas para 2025 y 2050 obligan a que a partir de 2015 haya que prestar mucha atención a la medición de la velocidad con que disminuye la incidencia. En los países de ingresos altos, que cuentan con sistemas de salud y de vigilancia de la tuberculosis muy eficaces, la notificación de los casos abarca prácticamente a la totalidad de los casos registrados. Sin embargo, en otros países, la notificación sistemática de los casos ofrece datos sesgados, porque algunos casos no llegan a diagnosticarse y otros, que sí han sido diagnosticados por el personal de salud, no son notificados a las autoridades de salud. En esos contextos, para calcular la incidencia de la tuberculosis se pueden utilizar estudios de recuento y modelos de captura y recaptura.

88. Para medir con exactitud las tendencias de la incidencia de tuberculosis es necesario reforzar el desempeño de los sistemas de vigilancia de la tuberculosis de modo que abarquen a la totalidad de los prestadores de servicios de salud y se reduzca al mínimo el grado de subnotificación. La OMS ha preparado una lista de verificación para la vigilancia de la tuberculosis, las «normas y referencias para la vigilancia de la tuberculosis y los sistemas de registro civil», destinada a evaluar la capacidad de los sistemas nacionales de vigilancia para medir con exactitud los casos de tuberculosis. En la lista de verificación se definen 10 normas cuyo cumplimiento es necesario para que los datos de notificación y registro civil se puedan considerar una medida directa de la incidencia de tuberculosis y la mortalidad por tuberculosis, respectivamente. Los países que cumplen todas las normas pueden recibir la certificación de que cuentan con un sistema de vigilancia apropiado. Se debería utilizar la lista de verificación de la OMS para que la vigilancia de la tuberculosis mejore y avance progresivamente hacia el objetivo último de que las tendencias de los casos de tuberculosis se determinen directamente a partir de los datos de notificación de todos los países.

89. La prevalencia de la tuberculosis es un indicador muy útil de la carga de morbilidad por tuberculosis. Se puede medir directamente mediante encuestas poblacionales.² Las encuestas de prevalencia también proporcionan información útil para la introducción de mejoras en las políticas, en particular en las relativas al acceso a la salud y al diagnóstico de la tuberculosis. La medición de la prevalencia de la tuberculosis a partir de encuestas de ámbito nacional no es viable en todas partes. Esas encuestas son importantes en los entornos que soportan una alta carga, y son particularmente pertinentes y útiles para medir directamente el impacto en los países que realizarán una réplica o una encuesta de base alrededor de 2015. El Grupo de Trabajo Mundial de la OMS sobre Medición del Impacto de la TB ha establecido criterios para determinar las prioridades en las encuestas de prevalencia a escala de país y colabora con los países y otros asociados para prestar apoyo a la ejecución y el análisis de las encuestas. El Grupo de Trabajo vigila de cerca la aplicación de todas las encuestas para garantizar la comparabilidad a escala internacional mediante el uso de los métodos y normas recomendados por la OMS. Asimismo, el Grupo de Trabajo evalúa los progresos realizados hacia las metas de reducción de la prevalencia.

¹ Mathers CD, Fat DM, Inoue M, Rao C, Lopez AD. Determinar el número de defunciones y las causas de defunción: evaluación de la situación mundial de los datos sobre las causas de mortalidad. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 2005;83(3):171-7.

² Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis prevalence surveys: a handbook. Ginebra, 2011. http://www.who.int/tb/advisory_bodies/impact_measurement_taskforce/resources_documents/thelimebook/en/index.html.

Cuadro 2. Lista ilustrativa de indicadores mundiales clave para el proyecto de estrategia mundial contra la tuberculosis después de 2015

ELEMENTO	INDICADORES ILUSTRATIVOS
PILAR UNO: ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRADAS Y CENTRADAS EN EL PACIENTE	
A. Diagnóstico temprano	<p>% de personas que presuntamente tienen tuberculosis sometidas a prueba con los medios de diagnóstico rápido recomendados por la OMS</p> <p>% de todos los pacientes con tuberculosis de los que se dispuso de resultados de pruebas de sensibilidad a los antibióticos</p> <p>% de casos índice de tuberculosis que cumplieran los requisitos en los que se investigaron los contactos</p>
B. Tratamiento	<p>Tasa de tratamiento con éxito de la tuberculosis</p> <p>% de pacientes con tuberculosis farmacorresistente sometidos a tratamiento de segunda línea</p>
C. TB/VIH y afecciones comórbidas	<p>% de pacientes con tuberculosis en los que se estudia la presencia de VIH</p> <p>% de pacientes con tuberculosis VIH positivos que reciben tratamiento antirretroviral</p>
D. Tratamiento preventivo	<p>% de personas con VIH y menores de cinco años que son contactos de pacientes con tuberculosis y, cumpliendo los requisitos, reciben tratamiento contra infecciones latentes por el bacilo de la tuberculosis</p>
PILAR DOS: POLÍTICAS AUDACES Y SISTEMAS PROPICIOS	
A. Compromiso del gobierno	<p>% del presupuesto anual definido en los planes estratégicos nacionales contra la tuberculosis que recibe financiación</p>
B. Participación de las comunidades y los proveedores	<p>% de los casos de tuberculosis diagnosticados que se notifican</p>
C. Cobertura sanitaria universal y marcos reguladores	<p>% de la población sin gastos sanitarios catastróficos</p> <p>% de países con un sistema certificado de vigilancia antituberculosa</p>
D. Protección social, determinantes sociales	<p>% de familias afectadas que afrontan gastos catastróficos por causa de la tuberculosis</p> <p>% de la población sin desnutrición</p>
PILAR TRES: INTENSIFICACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES Y LA INNOVACIÓN	
A. Descubrimientos	<p>% del número deseable de candidatos a medios de diagnóstico, fármacos y vacunas contra la tuberculosis nuevos que se encuentran en proceso de desarrollo</p>
B. Aplicación	<p>% de países que introducen nuevos medios de diagnóstico, fármacos y vacunas y expanden su uso</p>

FUNCIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA OMS

90. La Secretaría de la OMS, en todos los niveles de la Organización, proporcionará apoyo a los Estados Miembros en el examen, adopción, adaptación y aplicación de sus estrategias antituberculosas para después de 2015, sacando partido del marco que ofrece el proyecto de estrategia. La OMS aprovechará sus ventajas comparativas en las áreas de sus funciones básicas que se exponen *infra* y utilizará su Grupo de Asesoramiento Estratégico y Técnico sobre la Tuberculosis y los órganos consultivos

regionales, así como los órganos deliberantes de la Organización, con el fin de orientar y evaluar sus actividades y prestarles apoyo.

91. La OMS continuará su labor de formulación de políticas y establecimiento de normas, basándose en una amplia variedad de documentos de orientación sobre tuberculosis existentes o futuros. La Secretaría proporcionará las orientaciones y los instrumentos estratégicos necesarios para adaptar y aplicar la estrategia en diversos entornos nacionales. Será necesario utilizar de nuevo esos instrumentos a medida que se vaya disponiendo de nuevos datos sobre planteamientos eficaces y prácticas óptimas. Periódicamente se necesitarán orientaciones sobre el uso de nuevos medios de diagnóstico de la tuberculosis, métodos de ensayo de la sensibilidad a los medicamentos y nuevos regímenes terapéuticos, a medida que se vaya disponiendo de ellos. La OMS colaborará con los asociados para estimular la generación de nuevos datos y la formulación de recomendaciones normativas sobre el modo en que los programas nacionales de tuberculosis pueden participar en la agenda para el desarrollo para corregir los determinantes sociales de la tuberculosis.

92. Para lograr que la estrategia tenga una rápida repercusión y para prestar apoyo a los Estados Miembros, la Secretaría seguirá desempeñando su función básica de coordinación del apoyo técnico. Seguirá alentando las contribuciones de los asociados, a escala mundial, nacional y local. El mecanismo de asistencia técnica sobre tuberculosis (TBTEAM) que administra la OMS facilita la obtención de recursos financieros para la asistencia técnica estableciendo lazos de asociación con los principales organismos de desarrollo. Será necesario compensar las carencias de conocimientos técnicos especializados entre los organismos de apoyo colaborando con expertos en disciplinas de la acción sanitaria mundial ajenas a la tuberculosis y destacando sobre el terreno a más colaboradores jóvenes.

93. La OMS seguirá reforzando su función de rectoría en la generación de demanda de investigaciones a escala mundial, fijando las prioridades de las necesidades de la investigación en materia de tuberculosis y prestando apoyo, con los asociados, a la realización eficaz de investigaciones que fundamenten la formulación y aplicación de estrategias y políticas nacionales. Todo ello entrañará un aumento de las actividades con científicos fundamentales, epidemiólogos, sociólogos, innovadores de las comunidades pública, privada y académica, y con las poblaciones afectadas. Significará asimismo que los programas nacionales de tuberculosis deberán colaborar con los asociados del mundo académico y las instituciones de investigación asociadas, las alianzas públicas centradas en las investigaciones y las alianzas publicoprivadas.

94. La OMS promoverá el establecimiento de alianzas eficaces para prestar apoyo a las actividades propuestas en el marco de los tres pilares del proyecto de nueva estrategia. La finalidad de esa labor en asociación será prestar apoyo a los Estados Miembros en la consecución del acceso universal a la atención y la prevención de la tuberculosis y el acceso a las poblaciones y comunidades vulnerables más afectadas por la epidemia de tuberculosis en todo el mundo. La OMS trabajará con la Alianza Alto a la Tuberculosis y tratará de establecer nuevas alianzas capaces de impulsar el compromiso y la innovación eficaces en los elementos de la estrategia que no están dirigidos por el sector de la salud.

95. A la presentación por la OMS de la estrategia Alto a la Tuberculosis 2006-2015 siguió rápidamente la traducción de la estrategia en un plan de acción mundial, integral y presupuestado de la Alianza Alto a la Tuberculosis, entidad hospedada y administrada por la OMS. De modo similar, para el proyecto de estrategia mundial de lucha contra la tuberculosis para después de 2015, la OMS prestará un apoyo activo a la elaboración de un plan mundial de inversiones por parte de la Alianza Alto a la Tuberculosis, en el que se expongan las actividades y se definan los recursos financieros necesarios para lograr las ambiciosas metas al tiempo que se van cumpliendo los hitos enunciados. La OMS colaborará estrechamente con la Alianza Alto a la Tuberculosis y contribuirá a la preparación del plan mundial de acción e inversiones para orientar las actividades de atención y prevención de la

tuberculosis posteriores a 2015 proporcionando las aportaciones estratégicas, científicas y técnicas necesarias.

INTERVENCIÓN DE LA ASAMBLEA DE LA SALUD

96. Se invita a la Asamblea de la Salud a considerar y adoptar el proyecto de resolución recomendado por el Consejo Ejecutivo en su resolución EB134.R4.

= = =