
Implementación de las Actividades de Colaboración TB-VIH

Una Guía Programática

2012



**Unión Internacional Contra
la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias**

Implementación de las Actividades de Colaboración TB-VIH

Una Guía Programática

2012

Paula I. Fujiwara
Riitta A. Dlodlo
Odile Ferroussier
Anna Nakanwagi-Mukwaya
Gilles Cesari
François Boillot



Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo de MISEREOR, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, la Oficina de Coordinación de Prevención para la Salud Global y el Centro Nacional para el VIH, Hepatitis Viral, ETS y TB de los Estados Unidos de Norteamérica.

MISEREOR
DHR HILFSWERK

Edición Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias
(La Unión) 68 boulevard St. Michel, 75006 París, Francia

Cita sugerida Fujiwara PI, Dlodlo RA, Ferroussier O, Nakanwagi-Mukwaya A, Cesari G, Boillot F. Implementación de las Actividades de Colaboración TB-VIH Una Guía Programática. Paris, France: Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, 2012.

Título original Implementing Collaborative TB-HIV Activities: A Programmatic Guide

Traducción Johanna Brahim Bianchi

Edición en español Edith Alarcón Arrascue

© Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (La Unión)
68 Boulevard St Michel, 75006 París, Francia
Versión en inglés, Abril 2012; versión en español, julio 2013

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de la presente publicación puede ser reproducida sin el permiso de los autores y del editor.

ISBN: 979-10-91287-05-0

Contenido

Prefacio	vi
Agradecimientos	ix
Abreviaturas	xi
1 Introducción	1
1.1. ¿Cuál es la experiencia de La Unión en las actividades de colaboración TB-VIH?	1
1.2. Formato de la guía	2
2 Disminución de la carga de VIH en pacientes con TB	3
2.1. ¿Cómo hacer el diagnóstico de la infección de VIH en los servicios de TB?	3
2.2. Terapia preventiva con cotrimoxazol para pacientes con TB que son VIH positivos	10
2.3. Inicio del tratamiento antirretroviral en pacientes con TB que son VIH positivos	12
3 Disminución de la carga de TB en personas que viven con VIH	27
3.1. El rol del control de las infecciones para hacer más seguras las instalaciones de salud	27
3.2. ¿Cuáles son los problemas básicos del control de infecciones de TB en el laboratorio?	36
3.3. El rol de la detección intensificada de casos de TB en la reducción de la carga de TB en personas con VIH	37
3.4. Rol de la terapia preventiva con isoniacida para personas que viven con VIH	43
4 Monitoreo de la atención de TB-VIH	47
4.1. ¿Por qué es importante monitorear la atención de TB-VIH?	47
4.2. ¿Se requiere un nuevo sistema de registro y notificación de casos para monitorear la atención de TB-VIH?	47
4.3. ¿Cómo se debe organizar el monitoreo de la atención de TB-VIH?	47
4.4. ¿Quién debe realizar el registro y notificación de casos de TB-VIH?	48
4.5. ¿Qué información relacionada con el VIH debe ser incluida en el sistema de registro y notificación de casos de TB para monitorear la atención de TB-VIH?	49

4.6.	¿Qué información relacionada con la TB debe incluirse en el sistema de registro y notificación de casos de VIH para monitorear la atención de TB-VIH?	50
4.7.	¿Cuál es la importancia del análisis de resultados del tratamiento contra la TB y el tratamiento antirretroviral, en el monitoreo de la atención de TB-VIH?	51
4.8.	¿Cómo se puede realizar el análisis de resultados del tratamiento antirretroviral?	52
4.9.	¿Cómo se puede emplear la información contenida en los sistemas de registro y notificación de casos de la TB y VIH dentro del servicio de salud y/o distrito para mejorar el rendimiento del programa?	53
4.10.	¿Cuáles son los pro y los contra de un registro electrónico para monitorear la atención de TB-VIH?	56
5	Apoyo financiero y técnico de los servicios de colaboración TB-VIH	57
5.1.	¿Cuál es el rol del gobierno nacional en el financiamiento de la colaboración TB-VIH?	57
5.2.	¿Un país necesita un mecanismo de financiamiento separado para las actividades de colaboración TB-VIH?	57
5.3.	¿Cuáles podrían ser las fuentes adicionales de apoyo financiero y técnico para las actividades de colaboración TB-VIH?	58
6	Coordinación de los servicios de colaboración TB-VIH	61
6.1.	¿Cuál es el rol del gobierno nacional en la colaboración TB-VIH?	61
6.2.	¿Un país necesita un plan estratégico separado para las actividades de colaboración TB-VIH?	61
6.3.	¿Qué es el comité coordinador TB-VIH?	62
6.4.	¿Por qué se requiere un comité coordinador TB-VIH?	62
6.5.	¿Cuáles son las principales tareas y responsabilidades de un comité coordinador TB-VIH?	62
6.6.	¿Por qué es importante el rol del comité coordinador TB-VIH en la reducción de la discriminación por TB-VIH?	62
6.7.	¿Quiénes deben ser los miembros del comité coordinador TB-VIH?	63
6.8.	¿Cómo pueden estar representadas las organizaciones basadas en la comunidad en un comité coordinador TB-VIH?	64
6.9.	¿Cuáles son algunos indicios prácticos para garantizar el funcionamiento eficaz de un comité coordinador TB-VIH?	64
6.10.	¿Cuáles son algunos de los mensajes claves que deben ser difundidos por los comités coordinadores TB-VIH?	66
6.11.	¿Qué cuellos de botella requieren ser superados para coordinar e implementar eficazmente las actividades de colaboración TB-VIH?	67

7	Rol de las actividades de colaboración TB-VIH en el fortalecimiento del sistema general de salud	69
7.1.	Rol de la gestión de suministros en los servicios de colaboración TB-VIH	69
7.2.	El rol de la capacitación en los servicios de colaboración TB-VIH	72
7.3.	El rol de la supervisión en los servicios de colaboración TB-VIH	74
7.4.	El rol de la investigación operativa en los servicios eficaces de TB-VIH	76
	Anexos	79
1	Profilaxis de VIH posterior a la exposición	80
2	Pasos prácticos para el análisis de resultados del tratamiento antirretroviral a nivel del servicio de salud	82
3	Principales tareas y responsabilidades de los comités coordinadores TB-VIH	85
4	Cuellos de botella y posibles soluciones: lecciones aprendidas a partir de los sitios respaldados por la Unión	86
5	Componentes de un buen sistema de gestión de suministros para medicamentos	87
6	Necesidades de capacitación para la implementación de las actividades de colaboración TB-VIH	88
7	De la definición de una pregunta de investigación a la traducción de los resultados en políticas y prácticas en Uganda	89
8	Uso de la investigación operativa para evaluar y mejorar la práctica para los servicios de colaboración TB-VIH en Benín	90
9	Uso de la investigación operativa para descubrir los puntos de vista de los pacientes sobre la mejora de los servicios de colaboración de TB-VIH en Zimbabue	91
	Referencias	93
	Lecturas Complementarias	95
	Tablas y Figura	
	Tabla 2.1 Resumen de los pro y los contra de los servicios de TB-VIH integrados y no integrados	20
	2.2 Principales roles y responsabilidades de los grupos de interés como soporte para lograr una buena adherencia al tratamiento	22
	2.3 Métodos de prevención del VIH para personas VIH negativas y VIH positivas	24
	3.1 Precauciones universales claves para proteger a los trabajadores de salud de infecciones nosocomiales transmitidas por sangre	28
	4.1 Información relacionada con VIH a incluir en el sistema de registro de TB para facilitar el monitoreo de la atención de TB-VIH	50

4.2	Definiciones estándar y resultados de tratamiento anti-TB y antirretroviral	51
4.3	Indicadores clave de TB-VIH	51
4.4	Definiciones estándares para los resultados del tratamiento contra la TB y antirretroviral	53
7.1	Suministros requeridos para el manejo de pacientes con TB e infección por VIH	70
Figura 7.1	Pasos desde la definición de la pregunta de investigación a la traducción de hallazgos para el fortalecimiento de las políticas y prácticas	78
Cuadros		
2.1	Pruebas y asesoramiento de VIH para contactos familiares de pacientes con TB que son VIH positivos, Zimbabue	4
2.2	Resultados de repetidos ofrecimientos de pruebas de VIH, Benín	7
2.3	Pruebas y asesoramiento para VIH inducidas por el proveedor en las Clínicas de TB, Benín, República Democrática del Congo y Zimbabue	8
2.4	Mejora en la captación de pruebas de VIH en clínicas de TB cuando las realizan los enfermeros de TB, Zimbabue	9
2.5	Los enfermeros que inician el tratamiento antirretroviral y realizan su seguimiento, Zimbabue y República Democrática del Congo	16
2.6	Tratamiento antirretroviral para pacientes con TB que son VIH positivos en el CNHPP, Benín	17
2.7	Coordinación de la atención clínica de pacientes con TB-VIH: una experiencia de Zimbabue	18
3.1	Ejemplo de un plan de control de infección de TB clínica y lista de turnos, Uganda	32
3.2	Herramienta de análisis sintomático para TB, Uganda	39
4.1	Designación de puntos focales para TB y VIH, Zimbabue	49
4.2	Cómo se modificó el registro de TB para que incluya indicadores relacionados con el VIH, Benín	50
4.3	Revisión regular de informes trimestrales de TB-VIH conduce a un rendimiento fortalecido, Zimbabue	55
5.1	Ejemplos de organizaciones privadas y comunidades que financian servicios de colaboración TB-VIH, República Democrática del Congo y Birmania	59
7.1	Capacitación de TB-VIH, Benín	73
7.2	El sistema de adjuntos proporciona un aprendizaje de participación activa en los servicios de TB-VIH, Zimbabue	74

Prefacio

En países con una epidemia generalizada de SIDA, la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) continúa siendo el principal factor de riesgo para el desarrollo de la tuberculosis (TB). La TB es también la principal causa de muerte entre las personas que viven con VIH.¹

Mientras que en muchos países se ha progresado en la implementación de actividades de colaboración de TB-VIH, otros enfrentan todavía desafíos en la institucionalización de dichas actividades en sus programas nacionales de control de TB y SIDA y en los servicios de salud en general. Es importante comprender el sistema de salud, así como los factores relacionados con el personal, pacientes y comunidad que obstaculizan la expansión de los servicios conjuntos de TB-VIH. Para mitigar la carga dual de la infección de TB y VIH en poblaciones afectadas por ambas enfermedades, la Organización Mundial de la Salud emitió una Política Interina con relación a las Actividades de Colaboración TB-VIH en el año 2004, la cual fue actualizada en el 2012.²

Pese a la disponibilidad de orientaciones políticas, continúa siendo necesario compartir información práctica sobre cómo organizar e implementar actividades conjuntas TB-VIH dentro de los servicios de salud en general.

Previo a la normatividad mencionada anteriormente, la Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (La Unión) desarrolló un enfoque titulado “Atención Integral de VIH para Pacientes con Tuberculosis que Viven con VIH/SIDA”. La justificación de este modelo se basó tanto en las observaciones al paciente como al sistema de salud:

- La TB es frecuentemente la primera infección oportunista en personas que viven con el VIH. Por ello, los servicios de TB son un punto de acceso importante para el diagnóstico y cuidado del VIH y ofrece una oportunidad de manejar ambas enfermedades simultáneamente, por lo menos durante el tratamiento contra la TB.
- En los sistemas de salud de muchos países, particularmente en las áreas periféricas, el mismo trabajador de salud tiene la responsabilidad de proporcionar atención para ambas enfermedades.

Esta guía comparte la experiencia de La Unión desde el punto en el que los servicios de salud son entregados hasta el nivel de las instituciones responsables de las políticas dentro de un país. Los trabajadores de atención primaria de salud encontrarán aquí consejos prácticos para su trabajo diario, mientras que los gerentes y los responsables de las políticas podrán encontrar soluciones a las limitaciones que enfrentan.

La Unión espera que esta guía sirva como un recurso para aumentar proporcionalmente las Actividades de Colaboración TB-VIH para adultos, definidas como el paquete de servicios para reducir la carga de TB y VIH en poblaciones afectadas por ambas enfermedades. La guía proporciona recomendaciones prácticas en un formato de preguntas y respuestas para el público objetivo, es decir, planificadores de salud, gerentes y trabajadores de salud en escenarios con recursos limitados.

Agradecimientos

Las actividades de TB-VIH de La Unión han sido llevadas a cabo en conjunto con los ministerios de salud y los programas nacionales de control de TB y SIDA en la República de Benín, la República Democrática del Congo, la República de Zimbabue y la República de la Unión de Myanmar (Birmania). Asimismo, La Unión ha colaborado con los Departamentos de Servicios de Salud de las ciudades de Harare y Bulawayo en Zimbabue.

El Financiamiento para las actividades pertenecientes al enfoque “Atención Integral de VIH para Pacientes con Tuberculosis que Viven con VIH/SIDA” ha sido proporcionado por la Comisión Europea (grants Santé 2004/078-547 y Santé 2007/141-838); la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Acuerdo de Cooperación GHS-A-00-03-00045-00); la Liga Pulmonar Suiza; la Agencia Suiza para Desarrollo y Cooperación (grants 2685/2001/2-FHF/BOV; 7F-03969.05.01-DMS662/2001/2628); la Compañía de Transporte de Gas de Mottama, incluyendo el TOTAL; el Fondo para las Tres Enfermedades (3DF-111-10-169842); los fondos generales de La Unión y organizaciones privadas.

El portafolio de TB-VIH de La Unión también está siendo cada vez más respaldada por las contribuciones de sus países beneficiarios a través de la integración de sus estrategias en las políticas nacionales. La implementación del modelo de La Unión en estos países ha llevado a mejoras muy significativas en la integración de los servicios de atención y tratamiento del VIH dentro de los servicios de TB. En Uganda, La Unión ha apoyado la investigación operativa que identificó los obstáculos del sistema de salud, pacientes y comunidad para la integración de las actividades de TB-VIH. La asociación y colaboración de La Unión con todos estos países y donantes es gratamente reconocida.

Los autores reconocen con gratitud el aporte de las siguientes personas que revisaron la guía de manera meticulosa y proporcionaron comentarios invaluable. Todos pertenecen a La Unión, a menos que se especifique otra institución: Nils E. Billo, Amy Bloom (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional), Denis Byamungu, José A. Caminero, Diane Capo-Chichi (Programa Nacional de Tuberculosis, Benín), Cathriona McCauley, Anne Detjen, Armand Van Deun, Donald A. Enarson, Martin Gninafon (Programa Nacional de Tuberculosis, Benín), Nathalie Guillerm,

Anthony D. Harries, Sithokozile Hove (Departamento de Servicios de Salud, Ciudad de Bulawayo, Zimbabwe), Ignacio Monedero, Stanley Mungofa (Departamento de Servicios de Salud, Ciudad de Harare, Zimbabwe), Barnet B. Nyathi, Sandrine Ruppel, I.D. Rusen y Arnaud Trébucq.

Abreviaturas

3TC	Lamivudina
ACMS	Abogacía, comunicación y movilización social
ARV	Antirretroviral
AZT	Azidotimidina, también conocida como zidovudina
BAAR	Bacilos ácido-alcohol resistentes
BCG	Bacilo Calmette-Guérin
BIC	Búsqueda intensificada de casos
CBO*	Organización basada en la comunidad
CDC*	Centros para el control y prevención de enfermedades
CDF	Combinación de dosis fijas
CE	Comisión Europea
CI	Control de infecciones
CNHPP**	Centro Nacional Hospitalario de Pneumofisiología (Centro nacional de referencia para medicina respiratoria)
COSUDE	Agencia suiza para desarrollo y cooperación
CPP	Colaboración público-privada
DRH	Desarrollo de recursos humanos
DOTS	Originalmente el DOTS era un acrónimo de tratamiento acortado directamente observado (<i>Directly Observed Treatment, Short Course</i> , en inglés); posteriormente, este acrónimo se convirtió en el término empleado para describir la estrategia de control de la tuberculosis recomendada por la OMS.
EFV	Efavirenz
EPP	Equipo de protección personal
EQA*	Control de calidad externa
GFATM*	Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria
HEPA*	Filtro de partículas de aire de alta eficiencia
HSH	Hombres que tienen sexo con hombres
ICF*	Detección intensificada de casos
IEC	Información, educación y comunicación
IGRA*	Ensayo de liberación de interferón gamma

IHC*	Atención integral de VIH para pacientes con tuberculosis que viven con VIH/SIDA
ILTB	Infección latente de TB
INNTR	Inhibidor no nucleosido de transcriptasa inversa
IO	Infección oportunista
ITS	Infección de transmisión sexual
La Unión	Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PT	Prueba cutánea de la tuberculina
PEP*	Profilaxis posterior a la exposición
PEPFAR*	Plan de Emergencia del Presidente para el Alivio del SIDA
PITC*	Pruebas y asesoramiento inducidas por el proveedor (para VIH)
PSD	Prueba de sensibilidad a medicamentos
PNS	Programa Nacional de Control de SIDA
PNT	Programa Nacional de Control de Tuberculosis
PVVIH	Persona(s) que vive(n) con el virus del VIH
RAM	Reacción adversa a medicamentos
RDC	República Democrática del Congo
RX	Radiografía de tórax
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
SIRI	Síndrome inflamatorio de reconstitución inmune
SMI	Salud materna e infantil
TARV	Terapia o tratamiento antirretroviral
TB	Tuberculosis
TB-MDR	Tuberculosis multidrogorresistente
TBP	Tuberculosis pulmonar
TB-XDR	Tuberculosis extensamente drogorresistente
TDO	Tratamiento directamente observado
TPC	Terapia preventiva con cotrimoxazol
TPI	Terapia preventiva con isoniacida
UDI	Usuario de drogas inyectables
USAID*	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
UVGI*	Esterilización ultravioleta
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana

* Por sus siglas en inglés.

** Por sus siglas en francés.

Introducción

1.1. ¿Cuál es la experiencia de La Unión en las actividades de colaboración TB-VIH?

Cuando La Unión desarrolló su proyecto de investigación operativa “Atención Integral de VIH para Pacientes con Tuberculosis que Viven con VIH/SIDA” (IHC, por sus siglas en inglés), el objetivo era reducir la carga de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y tuberculosis (TB) para las personas y comunidades en países con recursos limitados y ayudar en la integración de la atención de estos pacientes en los servicios generales de salud. Específicamente, La Unión tiene como objetivo explorar la factibilidad de la entrega de una atención integrada de VIH para pacientes adultos con TB que viven con VIH/SIDA y la utilidad de programas de control de TB en respuesta al VIH/SIDA. El fundamento lógico se basó en el hecho de que la TB es frecuentemente la primera infección oportunista (IO) en personas que viven con el virus de VIH (PVVIH). Por ende, los programas nacionales de TB pueden jugar un rol significativo en la respuesta a la infección por VIH, junto con otros grupos de interés.

La Unión probó un sólido enfoque de salud pública para la atención del VIH, incluyendo el tratamiento antirretroviral (TARV), dentro de los servicios/clínicas de TB. El paquete de servicios propuestos por La Unión se basa en los pilares, modelados en la estrategia de Tratamiento Acortado Directamente Observado (DOTS, por sus siglas en inglés) para el control de la TB, la cual estaba siendo usada en el momento en que La Unión empezó su trabajo en el área de TB-VIH:

- Compromiso político para movilizar recursos para implementar este paquete y distribuirlos de manera coherente dentro del sistema de salud.
- Pruebas de laboratorio de calidad asegurada para diagnosticar de manera precisa a los pacientes.
- Servicios de asesoramiento puestos a disponibilidad de los pacientes y adaptados al cronograma de diagnóstico y tratamiento de TB.

- Suministro ininterrumpido de medicamentos antirretrovirales de calidad asegurada y uso de regímenes de TARV estandarizados con estrategias innovadoras para garantizar la adherencia al tratamiento a largo plazo.
- Registro y notificación de casos, incluyendo el análisis de cohortes de resultados de tratamiento acumulados, permitiendo la evaluación de la supervivencia de los pacientes y el rendimiento del programa.

El enfoque de La Unión se basa en los siguientes elementos centrales:

- Suministro de un paquete básico de servicios de TB-VIH
- Organización de la atención de TB-VIH basada en:
 - el concepto de la “unidad básica de gestión”, que fue incorporada por La Unión y contribuyó en gran medida al éxito de la estrategia DOTS en el control de la TB³
 - el reconocimiento de que, en el campo de la TB-VIH, existe “un solo sistema de salud, un paciente con dos condiciones” y el último objetivo es tener servicios que disminuyan la carga de TB y VIH en las personas afectadas por ambas enfermedades
- “Aprender haciendo”, es decir, capturar las lecciones de implementación de la atención de TB-VIH en los sitios piloto, y retroalimentarlos en el proceso de planificación y gestión para garantizar que las necesidades del paciente son tratadas.

1.2. Formato de la guía

La presente guía presenta preguntas y respuestas sobre la colaboración TB-VIH para los responsables de políticas y trabajadores de salud basadas en la experiencia práctica de La Unión. Estas preguntas y respuestas cubren el diagnóstico de VIH y la atención de pacientes adultos coinfectados con TB y la necesidad de un análisis, tratamiento y prevención de TB para las PVVIH. La guía discute también el monitoreo de la atención de TB-VIH, así como el establecimiento y el rol de los órganos de coordinación de TB-VIH, sus miembros potenciales y las amenazas a su funcionamiento uniforme. La guía concluye con una descripción de los tópicos relacionados con los sistemas de salud relevantes, tales como la importancia de un pedido bien coordinado de medicamentos y productos primarios, la capacitación, la supervisión y la investigación operativa TB-VIH.

Las lecciones aprendidas a través de la implementación de la IHC en países socios se presentan en textos puestos en cuadros a lo largo de toda la guía.

Disminución de la carga de VIH en pacientes con TB

2.1. ¿Cómo hacer el diagnóstico de la infección de VIH en los servicios de TB?

El acceso temprano a la atención de VIH, incluyendo el TARV, incrementa la supervivencia de las PVVIH y los pacientes con TB infectados con VIH y también mejora los resultados del tratamiento de la TB. Los servicios de salud deben proporcionar un acceso temprano al diagnóstico de VIH en los servicios generales de salud y, particularmente, en los servicios de TB.

2.1.1. ¿Por qué debe ofrecerse pruebas y asesoramiento de VIH a pacientes con TB, contactos familiares y personas de las que se sospecha que tienen TB?

Conocer el estado de VIH de una persona es el punto de ingreso para el cuidado y tratamiento del VIH. Por ende, las pruebas y asesoramiento de VIH son una parte esencial de los servicios que deben ser proporcionados a todos los pacientes con TB que viven en países con epidemias de VIH generalizadas o personas que pueden tener conductas de alto riesgo, tales como los usuarios de drogas en inyectables (UDI) que comparten agujas utilizadas, hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y trabajadores sexuales y sus clientes si no emplean condones.

En países en los que prevalece el VIH, se recomienda que también se ofrezcan las pruebas y asesoramiento de VIH a aquellas personas con síntomas que sugieren que tienen TB* puesto que se ha encontrado con frecuencia que estas personas tienen VIH. En estos escenarios, se pueden considerar realizar un análisis de VIH a esposos, otras parejas

*Estos pacientes pueden ser llamados “sospechosos” de TB por los trabajadores de salud, pero ello no significa que estén empleando la palabra “sospechoso” de una manera negativa. Los pacientes también pueden ser descritos como pacientes con sospecha de TB.

Cuadro 2.1 Pruebas y asesoramiento de VIH para contactos familiares de pacientes con TB que son VIH positivos, Zimbabue

Las clínicas piloto respaldadas por La Unión en Harare y Bulawayo, Zimbabue, ofrecen pruebas y asesoramiento de VIH a los contactos familiares y sexuales de pacientes con TB que son VIH positivos.

Los registros de las clínicas muestran que en el 2010, 677 pacientes índices tuvieron 234 contactos familiares que quisieron someterse a análisis de VIH. De estos individuos analizados, se encontró que 175 (75%) eran VIH positivos. De este grupo, la mitad eran médicamente elegibles para el TARV y la terapia preventiva con cotrimoxazol (TPC) por derecho propio.

Este ejemplo muestra que, al ofrecer análisis de VIH a contactos familiares y parejas sexuales de pacientes con TB que son VIH positivos, se puede alcanzar a más individuos que tengan necesidad del TARV y de la atención de VIH. De esta manera, se puede facilitar una mayor cobertura de servicios que salvan la vida de las personas.

sexuales e hijos de pacientes con TB que son VIH positivos (Cuadro 2.1). Garantizar el acceso fácil a los servicios de salud para las mujeres es esencial.

Cuando las personas con sospecha de TB son examinadas para saber si padecen de TB y VIH, se encontrará que algunos no tienen TB aunque están infectados con el VIH. Estos individuos deben remitirse a los servicios de VIH de manera que se pueda llevar a cabo la determinación del estadio clínico en la que se encuentran. Aquellos que son elegibles deben iniciar su TARV y los demás deberán ser ingresados a un registro pre-TARV, iniciar la terapia preventiva con cotrimoxazol (TPC) y realizarles seguimiento. Todas las medidas necesarias deben ponerse en práctica para garantizar que todos aquellos que necesiten atención la reciban.

De manera similar, los contactos familiares a los que se les encontró que eran VIH positivos, pero que no tienen TB, se encontrarán en diferentes estadios clínicos de infección de VIH y deben ser manejados según corresponda.

2.1.2. ¿Qué pruebas y asesoría para VIH puede inducir el proveedor?

En escenarios donde hay una alta prevalencia de VIH, los trabajadores de salud deben ofrecer una prueba de VIH de manera rutinaria a todas las personas que hayan entrado en contacto con los servicios de salud y que no sepan previamente cuál es su estado de VIH. Si el resultado de la prueba más reciente de la persona es negativo y ya tiene más de tres meses de tomada, la oferta debe repetirse. Esto incluye a los pacientes con TB, sus parejas y pacientes con sospecha de TB, tal como se explicó líneas arriba. Esto se denomina pruebas y asesoramiento inducidas por el proveedor (PITC, por sus siglas en inglés).

Este enfoque difiere de las pruebas y asesoramiento voluntarias tradicionales, donde la decisión de realizar pruebas de VIH se deja enteramente al paciente y el énfasis se pone en el asesoramiento extensivo previo a la prueba. Con el PITC:

- El trabajador de salud sugiere al paciente o le solicita que se tome una prueba de VIH.
- Se pone un mayor énfasis en “optar por no tomar parte”, lo que significa que los pacientes tienen una prueba de VIH como parte de una atención rutinaria, a menos que se rehúsen a ello.
- Se pone un mayor énfasis en el asesoramiento posterior a la prueba que en el asesoramiento previo a la prueba.

El paciente se debe sentir siempre libre de negarse a realizar la prueba y a ser tranquilizado con respecto a la confidencialidad de los resultados de la prueba.

2.1.3. ¿Qué incluye el asesoramiento sobre VIH en pacientes con TB o sospechosos de tener TB?

El primer paso es que el trabajador de salud averigüe si los pacientes conocen o no su estado de VIH. Si no lo conocen, o si se obtuvo un resultado negativo en una prueba realizada hace más de tres meses, se debe ofrecer las pruebas y asesoramiento de VIH.

El asesoramiento y el apoyo psicológico necesario cuando se toman pruebas de VIH deben incluir lo siguiente:

- determinar el conocimiento del paciente sobre el VIH y sobre el vínculo entre el VIH y la TB

- proporcionar información detallada sobre el VIH y sobre el vínculo entre el VIH y la TB
- determinar si el individuo tiene algún factor de riesgo que esté asociado con una mayor posibilidad de contraer el VIH. Los factores de riesgo podrían incluir tener sexo sin el uso correcto y constante de condones, tener múltiples parejas sexuales, reutilizar agujas cuando se inyectan drogas o haber recibido una transfusión reciente de sangre en un escenario donde la sangre y los productos sanguíneos no son analizados para VIH
- describir qué es lo que está involucrado al realizarse la prueba
- discutir el posible impacto de un resultado positivo o negativo
- explicar qué tratamiento y atención están disponibles y cómo pueden los pacientes recibirlos, si se encuentra que están infectados con VIH.

Para que un individuo sea encontrado VIH negativo y se le confirme que no se encuentra en el período de ventana,* la sesión de asesoramiento posterior a la prueba debe explorar la manera como permanecer sin estar infectado. Para aquellos que han sido encontrados VIH positivos, el asesoramiento posterior a la prueba brinda una oportunidad de ofrecerles apoyo y proporcionarles:

- Opciones de tratamiento y atención disponibles y sus resultados
- Hechos clave sobre el VIH, la TB y otras condiciones relacionadas con el VIH
- Promoción de una conducta sexual que reduzca la posibilidad de infectar a otros y/o contraer otras infecciones de transmisión sexual o ser reinfectado con otras cepas de VIH
- Ayuda con la revelación del estado de VIH positivo del paciente a un pariente o amigo confiable con el objetivo de reforzar la capacidad del paciente para lidiar con este diagnóstico.⁴

2.1.4. ¿Cuándo se debe hacer la prueba de VIH?

Si se desconoce el estado actual de VIH, se debe ofrecer una prueba de VIH tan pronto como se identifique que el paciente tiene TB o incluso antes del diagnóstico de TB, si fuera posible. Si en un principio el paciente se niega a

*El periodo posterior a la infección con VIH, antes de que los anticuerpos sean detectables, se denomina "período de ventana". Este período puede durar de 3 a 6 meses

realizarse la prueba, la oferta debe repetirse cada vez que vaya a una visita al servicio de salud (Cuadro 2.2).

Cuadro 2.2 Resultados de repetidos ofrecimientos de pruebas de VIH, Benín

En Benín se adoptó el enfoque de ofrecimiento repetido de pruebas de VIH. Como resultado de ello, en el primer año del programa, el cual fue apoyado por La Unión, se logró un 90% de captación de pruebas. Posteriormente, el 97% de los pacientes con TB son analizados cada año.

2.1.5. ¿Quién debe ofrecer y realizar las pruebas y asesoramiento de VIH?

La persona idónea para ofrecer asesoramiento sobre VIH y realizar la prueba es el trabajador de salud que está atendiendo al paciente con sospecha de TB o TB confirmada. Dicho trabajador de salud puede ser un médico, un enfermero, un clínico oficial o asesor que haya establecido una relación con el paciente, puesto que esto incrementa la aceptación de las pruebas de VIH y acelera el proceso de obtención de resultados de la prueba del paciente. No hay necesidad de remitir al paciente a otro trabajador de salud, puesto que ello puede conllevar que se posponga la prueba y se pierda una oportunidad de realizarla (Cuadro 2.3).

Cualquiera, ya sea un profesional de salud o un trabajador de salud comunitario, puede ser capacitado para llevar a cabo una prueba rápida de VIH. Todos los sitios donde se realiza la prueba de VIH deben participar en un programa de aseguramiento de control de calidad externa (EQA) que es, en muchos países, organizado por el Programa Nacional de SIDA (PNS).

Cuadro 2.3 Asesoramiento y pruebas para VIH inducidas por el proveedor en las Clínicas de TB Benín, República Democrática del Congo y Zimbabue

En Benín, muchas clínicas de TB se encuentran ubicadas en pequeños centros de salud y cuentan únicamente con un enfermero y un técnico de laboratorio. Ambos tipos de personal fueron capacitados para ofrecer asesoramiento y pruebas inducidas por el proveedor (PITC) a pacientes con TB y se obtuvieron excelentes resultados.

En la **República Democrática del Congo** (RDC), el asesoramiento también es proporcionado por el trabajador de salud que atiende a los pacientes con TB en instalaciones mantenidas por La Unión. El personal de laboratorio también ha sido entrenado para que tengan tacto con los pacientes que vienen a realizarse la prueba de VIH.

En **Zimbabue**, la prevalencia de la infección de VIH entre pacientes con TB es mucho mayor que en Benín y RDC. El PITC incrementó la ya significativa carga de trabajo de los enfermeros, de manera que el Ministerio de Salud y Bienestar Infantil decidió crear una nueva categoría de trabajador de salud, llamado asesor de atención primaria. Las personas que se han graduado de la escuela secundaria califican para postular a estos cargos, que requieren seis meses de enseñanza en un aula seguidos de un período de capacitación práctica de seis meses que resulta en la obtención de un certificado en asesoramiento para VIH. Se puede entonces aliviar la presión de los enfermeros en las instituciones de salud empleando a asesores de atención primaria. Los asesores de atención primaria ayudan a hacer que los servicios de asesoramiento de VIH sean más accesibles, incrementando la atención del VIH y la cobertura del TARV. Ellos también ayudan en el logro de una buena retención del TARV jugando su rol en el asesoramiento de adherencia para PVVIH que ya reciben el TARV.

2.1.6. ¿Dónde se debe realizar las pruebas y asesoramiento para VIH?

Idealmente, el trabajador de salud que está investigando si el paciente tiene TB debe ofrecer una prueba de VIH y llevarla a cabo en el **mismo** consultorio donde tiene lugar la consulta de TB (Cuadro 2.4). Lo siguiente debe ser tomado en consideración:

- Este enfoque hace que las pruebas y asesoramiento para VIH sean fácilmente accesibles para los pacientes.

- Los pacientes no tienen que buscar la sala de pruebas, hacer otra cola y reunirse con otro trabajador de salud. Esto ahorra tiempo y puede reducir la angustia de los pacientes.
- En las clínicas y hospitales, más de una sala debe estar equipada para realizar pruebas rápidas de VIH. Estas salas deben proporcionar una adecuada privacidad.
- El asesoramiento, particularmente el asesoramiento posterior a la prueba, puede tomar más tiempo que una visita ordinaria a la clínica por una dolencia aguda. Por ende, las salas de asesoramiento deben estar ubicadas lejos de las áreas más ocupadas, si fuera posible.
- Las medidas de control de las infecciones de TB (CI) deben ser tomadas en cuenta y su uso debe ser implementado lo mejor posible en las clínicas/hospitales.

Cuadro 2.4 Mejora en la captación de pruebas de VIH en clínicas de TB cuando las realizan los enfermeros de TB, Zimbabue

En Zimbabue, el programa para prevenir la transmisión madre-hijo del VIH fue el primer programa que ofreció pruebas de VIH en el nivel de asistencia sanitaria primaria. Por ende, la sala de pruebas de VIH se situaba frecuentemente cerca de las salas de cuidado prenatal.

Al momento del inicio de las actividades de TB-VIH respaldadas por La Unión en Harare y Bulawayo, la captación de pruebas de VIH variaba entre 65% a 75%, y el personal que trabaja en las salas de TB en sitios piloto quería encontrar maneras de hacer que la prueba sea universal. Ellos observaban que los pacientes hombres con TB dudaban sobre visitar el pabellón de cuidado prenatal y mezclarse con las mujeres embarazadas, incluso si querían ser analizados. Por consiguiente, el equipo decidió que todos los pacientes con TB debían ser analizados por los enfermeros de TB en las salas de TB. Este cambio simple resultó en un incremento de 95-100% de estos pacientes en la captación de pruebas de VIH.

2.1.7. ¿Qué tipo de pruebas de VIH deben emplearse?

El PNS elige las pruebas que se utilizarán en cada país, y la política nacional de pruebas debe cumplirse.

Las pruebas rápidas de VIH son utilizadas con frecuencia. Estas pruebas tienen diversas ventajas:

- Son simples de realizar y no requieren de un profesional de laboratorio altamente capacitado o incluso de un laboratorio.
- Se realizan empleando la sangre obtenida mediante un pinchazo en el dedo, y las muestras no necesitan ser procesadas.
- Los resultados están disponibles en 15–30 minutos, lo que significa que los pacientes que aceptan hacerse la prueba pueden ser informados de su resultado y recibir el primer asesoramiento posterior a la prueba el mismo día.
- Son menos costosas que las pruebas por inmunoabsorción ligados a enzimas (ELISA).

Para que la prueba de VIH sea considerada positiva, esta debe ser positiva en dos pruebas que empleen principios de análisis diferentes. Una muestra es recolectada y analizada primero y, si se encuentra que es positiva, se toma una segunda muestra y se analiza. Los resultados de las pruebas, al igual que la información médica, son confidenciales, y se deben tomar precauciones para garantizar la custodia de las historias de los pacientes.

Los resultados de la prueba rápida de VIH pueden también ser confirmados utilizando otras pruebas, tales como las pruebas por inmunoabsorción ligados a enzimas (ELISA) también pueden emplearse para realizar el control de calidad. Por ejemplo, en los centros respaldados por La Unión en la República Democrática del Congo (RDC), todas las positivas y 10% de las pruebas negativas de VIH se muestrean en papel filtro. Estas muestras de gotas de sangre seca se recolectan, entonces, durante las visitas de supervisión, son llevadas al laboratorio de referencia nacional de VIH/SIDA para una prueba por inmunoabsorción ligado a enzimas, para el aseguramiento de la calidad.

2.2. Terapia preventiva con cotrimoxazol para pacientes con TB que son VIH positivos

La terapia preventiva con cotrimoxazol (TPC) es una intervención simple y poco costosa que incrementa de manera significativa la supervivencia de PVVIH sintomáticos.

2.2.1. ¿Qué es la terapia preventiva con cotrimoxazol?

El cotrimoxazol es una combinación de dosis fijas de dos medicamentos: sulfametoxazol y trimetoprima. Cuando se da en una dosis adulta diaria de 960 mg (es decir, sulfametoxazol 800 mg y trimetoprima 160 mg), protege de manera eficaz contra organismos que causan diversas enfermedades, tales como *Pneumocystis jirovecii* (anteriormente *P. carinii*), *Toxoplasma gondii* e *Isospora belli*, así como muchos patógenos comunes que causan neumonía, diarrea y malaria. Este tratamiento se denomina terapia preventiva de cotrimoxazol. El uso regular de la TPC lleva a una reducción de la enfermedad y muerte por las condiciones antes mencionadas en personas infectadas con VIH.

La TPC se recomienda a todas las PVVIH sintomáticas, si no hay contraindicación alguna. Su uso debe ser continuado hasta recibir una comunicación posterior o hasta que hayan mejorado los mecanismos de defensa inmune de la persona y se haya alcanzado un cierto nivel de conteo de células CD4 por un período mínimo de seis meses. El conteo exacto de CD4 requerido varía de acuerdo con los lineamientos nacionales, que deben cumplirse.

2.2.2. ¿Por qué los pacientes con TB que son VIH positivos necesitan la terapia preventiva con cotrimoxazol?

Los individuos VIH positivos con TB pulmonar y extrapulmonar pertenecen a los Estadios Clínicos 3 y 4, respectivamente, de la infección de VIH definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La TPC es una parte del manejo integral de estos pacientes para prevenir la enfermedad y la muerte por las condiciones antes mencionadas.

2.2.3. ¿Cuándo debe iniciarse la terapia preventiva con cotrimoxazol en pacientes con TB que son VIH positivos?

La TPC puede iniciarse en el mismo momento en que se inicia el tratamiento de la TB o después de un día o dos.

2.2.4. ¿Dónde debe distribuirse el cotrimoxazol a los pacientes con TB que son VIH positivos?

El asesoramiento sobre los beneficios de la TPC y la medicación en sí puede ser brindado a pacientes con TB que son VIH positivos por el enfermero

de TB en la sala de TB, de manera que los pacientes no requieran visitar otra sala de atención. El enfermero de TB monitorea la administración de la TPC y la registra en las fichas de TB y VIH. Los registros de TB y del TARV deben indicar: i) si el paciente está tomando la TPC (unos cuantos pacientes pueden tener contraindicaciones, tales como alergia a medicamentos que contienen sulfas); y ii) las fechas de inicio y término de la TPC.

Usualmente, se da al paciente un suministro de cotrimoxazol para uno o dos meses. Si el paciente recibe medicamentos contra la TB como parte del tratamiento directamente observado (TDO) en la clínica durante la fase intensiva del tratamiento de TB, se puede incluir el cotrimoxazol. Sin embargo, en muchos lugares el cotrimoxazol se toma de manera independiente en el hogar con apoyo de un amigo de tratamiento quien también supervisa que el paciente tome sus medicamentos antirretrovirales (ARV).

Si el paciente ya ha asistido a la atención de VIH y ha sido iniciado en la TPC antes del diagnóstico de TB, se aconseja que el enfermero, junto con el paciente, identifique el lugar más conveniente para que el paciente continúe recibiendo cotrimoxazol, de manera que no se distribuya el medicamento dos veces al mismo paciente.

Una vez que el paciente ha culminado el tratamiento de TB, se deben discutir las disposiciones para continuar con la TPC. Los pacientes recibirán, usualmente, la TPC de la clínica o sala donde están recibiendo sus medicamentos ARV. Se debe de tener cuidado en garantizar que los pacientes comprendan que la TPC es parte de la atención de VIH y no debe dejarse solo porque el tratamiento de TB ha sido completado.

2.3. Inicio del tratamiento antirretroviral en pacientes con TB que son VIH positivos

Gracias al tratamiento antirretroviral, la infección de VIH se ha convertido en una condición crónica manejable en las PVVIH.

2.3.1. ¿Qué es el tratamiento antirretroviral?

El tratamiento antirretroviral (TARV) es una combinación de por lo menos tres medicamentos que suprimen el crecimiento del VIH. Su objetivo es restaurar y mantener los mecanismos de defensa inmune mediante la desaceleración de la replicación del VIH en el cuerpo, tal como se indica mediante un creciente conteo de células CD4 o una disminución de la carga

viral, en los lugares donde esto puede ser analizado. El TARV reduce la ocurrencia de infecciones oportunistas y de cánceres, mejora la calidad de vida e incrementa la supervivencia. Al reducir la carga de VIH en la sangre y otros fluidos corporales, el TARV puede reducir el riesgo de transmisión de VIH a una pareja sexual y/o de madre a su bebé durante el embarazo, el alumbramiento y la lactancia.

2.3.2. ¿Por qué necesitan TARV los pacientes con TB que son VIH positivos?

Los pacientes con TB que son VIH positivos necesitan el TARV porque su supervivencia está en riesgo. El inicio del TARV mejorará sus resultados en el tratamiento de la TB. A largo plazo, tomar el TARV según lo aconsejado disminuye también el riesgo de recurrencia de TB en 50%.

2.3.3. ¿Cuándo se debe iniciar el tratamiento antirretroviral en pacientes con TB que son VIH positivos?

Decidir cuando las PVVIH que tienen TB deben iniciar el TARV requiere un acto de equilibrio cuidadoso entre el uso temprano del TARV para prevenir el desarrollo del SIDA, reducir las muertes y el manejo de la adherencia al tratamiento contra la TB. Se requiere tomar en consideración diversos factores, incluyendo:

- interacciones medicamentosas
- superposición de toxicidades de los medicamentos
- la ocurrencia del síndrome inflamatorio de reconstitución inmune (SIRI; véase la Sección 2.3.4)
- el mayor número de medicamentos que un paciente con TB que es VIH positivo y que se encuentra recibiendo el TARV necesita tomar.

De conformidad con las recomendaciones internacionales actuales:⁵

- Los pacientes con TB que son VIH positivos son elegibles para el TARV independientemente de su conteo de células CD4
- El tratamiento contra la TB debe iniciarse en primer lugar, seguido del TARV tan pronto como sea posible y dentro de las primeras ocho semanas.

Sin embargo, tres estudios recientes⁶⁻⁸ sugieren que es aconsejable iniciar el TARV **aproximadamente dos semanas** luego del inicio del

tratamiento contra la TB, en lugar de posponerlo hasta un período posterior, especialmente para pacientes con supresión inmune avanzada. Estos estudios indican que iniciar el TARV en ese momento: i) no implica efectos más tóxicos de los medicamentos, y ii) reduce la mortalidad o desarrollo del SIDA en 34–68% en pacientes con TB con conteos de células CD4 de menos de 50 células/mm³.

Desafortunadamente, todos los estudios informaron sobre la ocurrencia de un incremento del SIRI por un factor de 2,5 a 4,7 en los pacientes que iniciaron el TARV a aproximadamente dos semanas luego del inicio del tratamiento contra la TB en comparación con aquellos pacientes que iniciaron el TARV luego de 8 a 12 semanas.

Los lineamientos internacionales pueden ser revisados en vista de esta evidencia emergente.

2.3.4. ¿Cuáles son los hechos básicos sobre el síndrome inflamatorio de reconstitución inmune asociado con la TB?

El SIRI asociado con la TB puede tener lugar cuando los mecanismos de defensa inmune debilitados de los pacientes se empiezan a recuperar. En este estadio, los síntomas de la TB realmente empeoran. La incidencia del SIRI es particularmente alta, hasta 10%, en los primeros tres a seis meses del TARV. Los factores de riesgo incluyen: i) el inicio de un tratamiento contra la TB y antirretroviral al mismo tiempo; y ii) los conteos de células CD4 de línea de base de <50 células/mm³. Los síntomas pueden ser sistémicos y graves. Algunos pacientes pueden requerir ser hospitalizados y continuar el tratamiento contra la TB y ARV junto con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos o esteroides para reducir la inflamación.

2.3.5. ¿Cuáles son los pasos para considerar iniciar un tratamiento antirretroviral en pacientes con TB que son VIH positivos?

Un enfoque paso por paso para iniciar el TARV en individuos infectados con VIH, incluyendo pacientes con TB, se propone en la Guía Manejo de la *Tuberculosis: Una Guía Esencial de Buenas Prácticas* de La Unión.⁹ Se ha seguido este enfoque en los sitios piloto respaldados por La Unión con éxito.

Un enfoque paso por paso para iniciar el TARV en pacientes con TB que son VIH positivos es el siguiente:

- evaluar el estadio clínico de la infección de VIH para determinar si es:
 - Estadio Clínico 3 de la OMS en pacientes adultos con TB pulmonar en la ausencia de las condiciones del Estadio 4 de la OMS, tales como el *Pneumocystis jirovecii*, neumonía, candidiasis esofágica y sarcoma de Kaposi, entre otros
 - Estadio Clínico 4 de la OMS en pacientes adultos con TB extrapulmonar
- iniciar la TPC
- tratar otras enfermedades oportunistas existentes, tales como la neumonía, diarrea y candidiasis, entre otras
- asesorar a los pacientes y a las personas que los apoyan en el tratamiento sobre el TARV, síntomas de los posibles efectos adversos de la medicación, incluyendo el SIRS; cómo tomar los medicamentos y la importancia de tomarlos de manera regular para prevenir el desarrollo de la resistencia a los medicamentos
- iniciar el TARV aproximadamente dos semanas después del tratamiento contra la tuberculosis, en lugar de posponerlo para un período posterior
 - esto es particularmente importante en los pacientes con una grave inmunosupresión
- el efavirenz (EFV) es el inhibidor no nucleosido de la transcriptasa inversa (INNTR) para pacientes con tratamiento de TB, debido a que la rifampicina no interfiere con su metabolismo tanto como lo hace con el metabolismo de la nevirapina
- en pacientes que no toleran la EFV, considere un régimen de INNTR triple (zidovudina y lamivudina con abacavir o tenofovir) o un régimen que contenga nevirapina. Se deben cumplir los lineamientos nacionales.

2.3.6. ¿Quién puede iniciar el tratamiento antirretroviral en pacientes con TB que son VIH positivos?

Pese a que generalmente es recomendado que los médicos prescriban el TARV, en países con un número limitado de personal capacitado médicamente y con un bajo nivel de inscripción al TARV, otro tipo de personal clínico, tales como oficiales clínicos y enfermeros, pueden ser considerados para iniciar el régimen de TARV de primera línea para pacientes poco complicados (Cuadro 2.5). Un médico con suficiente experiencia en el manejo de pacientes que reciben el TARV debe estar disponible para brindar consejos y manejar:

- SIRI posible
- interacciones medicamentosas
- eventos adversos a medicamentos.

Un médico debe estar disponible para llevar a cabo sustituciones de medicamentos y para cambiar a un paciente del régimen del TARV de primera línea al de segunda línea, cuando fuere necesario.

Cuadro 2.5 Los enfermeros que inician el tratamiento antirretroviral y realizan su seguimiento, Zimbabue y República Democrática del Congo

La experiencia en los sitios piloto urbanos en Zimbabue, tanto en clínicas urbanas como rurales en la RDC ha demostrado que los enfermeros que han recibido tanto la capacitación en aula como en servicio en medicina básica de VIH y el TARV son capaces de iniciar el TARV de primera línea en pacientes y realizar su seguimiento, si están adecuadamente apoyados y supervisados.

Entre los pacientes con TB que fueron iniciados en el TARV en el año 2008 en los sitios piloto en Bulawayo, Zimbabue, 74% estaban con vida y tomaban el TARV a los 24 meses de seguimiento; 13% habían muerto; y 8% no habían estado disponibles para el seguimiento. El 5% restante había sido transferido a un sitio de TARV diferente. Ningún paciente dejó el tratamiento.

En los 13 sitios en la RDC, la supervivencia a los 24 meses para pacientes registrados en el año 2008 fue 64%; 14% habían fallecido; 8% no habían estado disponibles para el seguimiento; y 15% habían sido transferidos a otro sitio de TARV.

2.3.7. ¿Dónde se debe dar tratamiento antirretroviral a un paciente con TB que es VIH positivo?

Elegir la ubicación donde se debe administrar el TARV, tanto durante como después del tratamiento de TB, es una decisión importante. ¿El TARV debe estar disponible en la clínica de TB o en la clínica de TARV, en ambos, o en una clínica combinada? Esta elección puede determinar el número de pacientes con TB que son VIH positivos que pueden acceder al TARV y la carga de trabajo del personal de salud. Los equipos de salud en diferentes partes del mundo, incluyendo aquellos que trabajan con La Unión, está recopilando respuestas a estas preguntas (Cuadros 2.6 y 2.7).

Cuadro 2.6 Tratamiento antirretroviral para pacientes con TB que son VIH positivos en el CNHPP, Benín

El Centro Nacional de Referencia para Medicina Respiratoria (Centro Nacional Hospitalario de Pneumofisiología o CNHPP, por sus siglas en francés) en Cotonou, es uno de los principales hospitales para el tratamiento de las enfermedades pulmonares en Benín. Cada año, aproximadamente un tercio de los pacientes con TB del país son manejados en este centro.

El CNHPP está acreditado para proporcionar el TARV a pacientes con TB que son VIH positivos. Sin embargo, debido a la misión altamente especializada del servicio de salud y el rápido incremento de la carga de pacientes que reciben el TARV, los pacientes con TB que son VIH positivos (ya sea que estén ya en el TARV o todavía no han comenzado) son remitidos a sitios más cercanos de sus hogares para el TARV.

Una evaluación sobre si los pacientes que fueron enviados desde el hospital, llegaron a los centros de atención de TARV, concluyeron que era improbable que los pacientes completaran el tratamiento contra la TB* si no estuvieron bajo el régimen del TARV en el momento de iniciar el seguimiento en el “nuevo” sitio de TARV. Algunos pacientes indicaron que no habían buscado una atención posterior debido a que se sintieron mejor; otros pacientes informaron tener dificultades para acceder a la atención, tales como tarifas costosas de registro en los sitios privados, solicitudes de pruebas de laboratorio adicionales y demoras en obtener una cita. Los pacientes que ya se encontraban en el TARV tenían mayor probabilidad de llegar a sitios de atención del TARV, pese a que también reportaron algunos problemas.

Posteriormente, el proceso de referencia fue reforzado para incluir los siguientes pasos:

- hacer llamadas telefónicas al sitio de recepción del TARV para anunciar la llegada de los pacientes y confirmar que estén presentes
- proporcionar a los pacientes una copia de su registro de tratamiento
- solicitar todas las pruebas de laboratorio que el sitio del TARV podría requerir por adelantado y hacer que los resultados estén disponibles para la primera visita de los pacientes
- referir pacientes principalmente a clínicas gubernamentales que no requieren que se realice pago alguno.

Por último, un registro de referencia para los pacientes que se encuentran en el régimen del TARV fue también añadido al sistema de registro.

* Esta práctica se basó en los lineamientos internacionales y nacionales vigentes en ese momento.

Cuadro 2.7 Coordinación de la atención clínica de pacientes con TB-VIH: una experiencia de Zimbabue

En Zimbabue, la prevalencia de VIH entre los pacientes adultos con TB varía de 70% a 85%, y el número de pacientes coinfectados es enorme. Para cumplir con sus necesidades, los equipos en los sitios piloto urbanos en Bulawayo, Zimbabue discutieron las diversas opciones para la atención integrada.

Los servicios de TB descentralizados ya existían, y las clínicas tenían una sala de TB designada con personal compuesto por un enfermero de TB que rotaba trimestralmente. Los principales deberes del enfermero incluían la atención del paciente y el mantenimiento de los registros de TB.

Reconociendo el riesgo de recargar este servicio que funcionaba bien, el equipo decidió ofrecer pruebas de VIH y TPC, pero no el TARV, en la sala de TB; las salas de TARV fueron acomodadas en la vecindad de las salas de TB. Esto garantizaba que los pacientes conocieran exactamente dónde estaban disponibles los servicios que requieren. La atención de VIH, incluyendo el TARV, fue proporcionada por los enfermeros que estaban capacitados en el TARV y rotaban trimestralmente. Estos enfermeros pueden haber trabajado en la sala de TB durante los trimestres previos. Ellos pudieron analizar a los pacientes que se encuentran bajo el régimen del TARV para encontrar síntomas de TB y remitirlos de nuevo a la sala de TB para la evaluación para evitar una prolongación de los tiempos de espera en el servicio del TARV.

Al momento de la culminación de su tratamiento de TB, los pacientes que reciben el TARV dejan de visitar al enfermero de TB y asisten solo a la clínica del TARV.

A continuación se presenta las lecciones claves aprendidas en Zimbabue:

- El personal polivalente es necesario para proporcionar los servicios de TB-VIH. Esto significa que todos los trabajadores de salud deben dominar el manejo de pacientes tanto con TB como con VIH/SIDA.
- La supervisión de apoyo regular del personal de salud es vital.
- Uso local de la información registrada en los registros de TB y TARV garantiza que la calidad del servicio sea continuamente monitoreado y mejorado.
- La participación comunitaria en el seguimiento de pacientes reduce el número de pacientes que están en riesgo de interrumpir el tratamiento.
- Las disposiciones para el manejo conjunto de pacientes con TB y VIH deben ser simples y flexibles de manera que se puedan realizar ajustes, cuando sea necesario.

En una unidad grande de TB en Benín, en el servicio de TB, la atención de TB-VIH no fue integrada ampliamente; y, en Zimbabue, estaba parcialmente integrada y co-ubicada, pese a que no se proporcionaba en la misma sala por los mismos trabajadores de salud. Un enfoque completamente integrado para la atención de TB-VIH fue adoptado en los sitios de IHC respaldados por la Unión en la RDC donde el mismo trabajador de salud proporciona a los pacientes de TB todos los servicios de TB-VIH bajo un mismo techo (no ilustrado).

Se ha debatido mucho sobre tener “todo en el mismo lugar” donde tanto los servicios de TB y VIH están disponibles. Esto significa que los pacientes no requieren ser movidos del servicio de salud en la que reciben el TARV si desarrollan TB, ni presentarse a un nuevo servicio de salud como pacientes de TB cuando ya están recibiendo el TARV en otro lugar. Es frecuentemente difícil co-ubicar los servicios de TB y VIH debido a que el número de sitios de diagnóstico y tratamiento de TB es mayor que el número de sitios de atención de TARV/VIH. La solución puede ser descentralizar el TARV de hospitales a instalaciones de atención primaria de salud, un enfoque prometedor desarrollado en las clínicas de la ciudad respaldadas por La Unión en Zimbabue y descrito en muchos ejemplos de la presente guía.

Existen diversas consideraciones cuando se planifica cómo implementar los servicios de colaboración TB-VIH. Temas programáticos, médicos y de personal deben ser tomados en consideración. Por lo general, los recursos financieros determinan, por ejemplo la velocidad de expansión del servicio. Cada país necesita desarrollar los mejores enfoques para sus propias circunstancias —una práctica que está obligada a involucrar el “aprender haciendo”. El plan debe basarse en hallazgos de investigación operativa, tales como los resultados del tratamiento y la mejora en el costo-efectividad. Se recomienda la consulta entre profesionales de la salud que trabajan en diferentes niveles de la asistencia sanitaria, así como con los pacientes y comunidades.

La Tabla 2.1 resume las ventajas y desventajas más importantes de los servicios de TB-VIH integrados y no integrados.

2.3.8. ¿Dónde y cómo pueden los pacientes con TB que son VIH positivos continuar con el tratamiento antirretroviral luego de culminar el tratamiento de la TB?

Se requiere desarrollar procedimientos para garantizar que los pacientes VIH positivos que necesitan continuar su TPC, TARV u otra atención de VIH puedan hacerlo fácilmente luego de culminar el tratamiento de TB. Esto es

Tabla 2.1 Resumen de los pro y los contra de los servicios de TB-VIH integrados y no integrados

Clínicas de TB-VIH integradas: enfoque "todo en el mismo lugar"		Servicios de TB y VIH no integrados o paralelos: enfoque "dos lugares para tratamiento"	
Pro	Contra	Pro	Contra
<p>Los pacientes reciben una atención integral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una visita por vez es suficiente: todas las pruebas necesarias pueden llevarse a cabo, los resultados están disponibles tanto para el paciente como para los trabajadores de salud, se registran en una sola historia del paciente, todas las medicinas son entregadas. • no hay riesgo de pérdida de pacientes para realizar el seguimiento. • tiempo de espera más corto • un trabajador de salud: diagnóstico y manejo de los RAM y el SIRI más sencillos. • mejor comunicación con el paciente, mejor apoyo para la adherencia al tratamiento. • No se requieren remisiones; alta captación del TPC y el TARV y menos pacientes con mala salud y muertes. <p>Servicios de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • necesidad de gastar menos recursos en el manejo de las remisiones • Historias de pacientes integradas y registros disponibles en un servicio de salud • satisfacción en el trabajo del trabajador de salud: puede hacer un seguimiento en el tiempo de los pacientes 	<p>Requiere un manejo del cambio: coordinación y colaboración entre los servicios de TB y VIH, especialmente a niveles nacional y regional/provincial de la asistencia sanitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en muchos países, los servicios son proporcionados por los mismos trabajadores de salud. <p>En países con alta prevalencia de VIH, la atención del VIH para toda la vida y el TARV pueden sobrecargar los servicios de TB</p>	<p>Se mantiene el "status quo":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las clínicas de TB únicamente proporcionan servicios de TB • Las clínicas de VIH únicamente proporcionan servicios de VIH <p>¡No se requiere manejar el cambio!</p>	<p>Los pacientes tienen que asistir a más de una clínica, lo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • por lo general toma más tiempo y es más costoso (en transporte y tarifas) • puede resultar en demoras en alcanzar la clínica receptora y pueden conllevar una interrupción y el desarrollo de la resistencia a medicamentos. • puede llevar a la decisión de no viajar hasta otro servicio de salud debido al estigma. • crea oportunidades perdidas: menor captación de TPC/TARV, demoras en iniciar el tratamiento de TB
<p>Garantizar el control de la infección de TB es una prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se requieren áreas de espera y salas adecuadas y espaciosas con buena ventilación y luz solar. • se requiere una política y procedimientos de control de la infección y capacitación y supervisión del personal <p>Los trabajadores de salud requieren ser "capacitados en múltiples áreas" o ser "polivalente", y poseer una comprensión básica del manejo tanto de la infección de TB como de la infección de VIH</p>	<p>El control de la infección de TB puede ser menos que un problema puesto que hay "menos mezcla" entre las PVVIH y las personas con sospecha de TB</p>	<p>Servicios de salud: la atención fragmentada puede afectar de manera adversa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la calidad de la atención y el seguimiento de los pacientes • el diagnóstico y manejo de los RAM y el SIRI • coordinación de laboratorio y otros estudios y • registro y notificación de casos de la atención de TB-VIH <p>Necesidad de procedimientos y prácticas de referencia meticulosas para garantizar que los pacientes accedan a la atención planificada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • personal indicado • papeleo y seguimiento por teléfono 	

esencial para disminuir el riesgo de pérdida de pacientes para el seguimiento y la interrupción del tratamiento. En la mayoría de escenarios, los pacientes dejan de asistir a la clínica de TB luego de que su tratamiento ha culminado. Si durante su tratamiento de TB, ellos también asisten a la clínica de VIH para recibir la TPC y el TARV y luego continúan asistiendo solo a esta clínica. Sin embargo, si la atención del VIH y el TARV fueron proporcionados por los servicios de TB durante el tratamiento de TB, se requiere una remisión fácil y eficaz a la clínica de VIH. Esto requiere una buena comunicación entre las clínicas de TB y VIH, los pacientes y las personas que los apoyan en su tratamiento. Si los servicios no están en el mismo establecimiento de salud, es importante monitorear el sistema de referencia para garantizar que los pacientes lleguen a los centros de recepción.

2.3.9. ¿Cómo se monitorea la respuesta al tratamiento antirretroviral?

El progreso de los pacientes con TB con baciloscopia positiva durante el tratamiento es monitoreado mediante una reexaminación de las muestras de esputo a intervalos específicos. Su respuesta al TARV debe ser también monitoreada. A menos que estén gravemente enfermos y requieran consultas semanales u hospitalización, los pacientes que empiezan con el TARV son usualmente monitoreados quincenalmente (cada dos semanas) o a intervalos mensuales para los tres primeros meses posteriores al inicio del TARV. En lo sucesivo, la frecuencia puede disminuir si el paciente parece tolerar los medicamentos ARV. Los lineamientos nacionales determinan el período recomendado para el cual los medicamentos ARV y el cotrimoxazol son entregados al mismo tiempo —usualmente cada dos a tres meses.

Las visitas de monitoreo del paciente deben incluir los siguientes pasos:

- Se pregunta a los pacientes si tienen alguna queja y se realiza un examen clínico. La neuropatía periférica es un efecto adverso frecuente tanto de la isoniacida como de determinados medicamentos ARV, de manera que es importante preguntar a los pacientes si han experimentado “hormigueos” en sus miembros inferiores.
- Se realiza a los pacientes que han culminado el tratamiento de TB las preguntas mencionadas en la herramienta de análisis sintomático de TB (véase el Cuadro 3.2 en la página 39). Si fuere necesario, se reiniciarán los estudios de TB.

Tabla 2.2 Principales roles y responsabilidades de los grupos de interés como soporte para lograr una buena adherencia al tratamiento

<i>Grupo de interés</i>	<i>Rol principal / Responsabilidad</i>
Planificadores y gerentes de los programas nacionales y los servicios de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar los servicios de manera que se centren en los pacientes y puedan ser usados fácilmente por ellos. • Organizar los servicios para maximizar la adherencia (servicios integrados, visitas sincronizadas, horarios de atención convenientes, etc.). • Seleccionar regímenes de tratamiento que estén disponibles como una combinación de medicamentos de dosis fija y en dosis simples (preferiblemente una vez al día). • Proporcionar existencias regulares y suficientes de medicamentos con calidad asegurada, que estén disponibles en todo momento y en todos los centros de tratamiento. • Garantizar que el tratamiento contra la TB sea gratuito para el paciente y que el TARV sea también gratuito o muy accesible. • Desarrollar maneras innovadoras de apoyar la adherencia (p. ej.: usar calendarios de tratamiento donde los pacientes y/o las personas que los apoyan en su tratamiento puedan marcar las dosis que han estado tomando a tiempo; utilizar teléfonos celulares para enviar recordatorios a los pacientes mediante mensajes de texto o alertar a los pacientes usando la función de alarma del teléfono; conteo de pastillas sobrantes en las visitas a la clínica).
Trabajadores de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a los pacientes una atención médica de buena calidad, incluyendo la administración directamente observada del tratamiento contra la TB durante la fase intensiva. • Informar y educar a los pacientes y a sus amigos de tratamiento sobre la importancia de la adherencia al tratamiento. • Proporcionar asesoramiento sobre la adherencia y ayudar a identificar situaciones pasadas que llevaron a que los pacientes se olviden de sus medicamentos diarios con el objetivo de prevenir una re-ocurrencia. • Prescribir y entregar los medicamentos correctos en las dosis correctas. • Proporcionar un diagnóstico oportuno y manejar los efectos adversos de los medicamentos y las toxicidades que se superponen. • Educar en habilidades de buena comunicación • Establecer un entorno propicio y de apoyo para la atención del paciente.
Pacientes	<ul style="list-style-type: none"> • Estar motivados para hacerse cargo de su propia salud. • Estar dispuestos a aprender hechos básicos sobre sus condiciones y su manejo. • Comprometerse a tomar los medicamentos, incluso aquellos que son de por vida; llevar una ficha de paciente; asistir a las revisiones clínicas; practicar el sexo seguro; y llevar una vida positiva y saludable. • Estar dispuestos a revelar su estado de VIH positivo, buscar y aceptar el apoyo social haciéndose, por ejemplo, miembros de un grupo de apoyo.
Personas que apoyan en el tratamiento voluntarios	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar interés en proporcionar a los pacientes un apoyo de largo plazo para que tomen sus medicinas tal como se las han prescrito. • Estar dispuestos a asistir a sesiones de asesoramiento, capacitación y recibir supervisión.

- Se discute la adherencia al TARV de los pacientes: Desde la visita clínica anterior, ¿se han olvidado de alguna dosis de medicamentos ARV? Si la respuesta es positiva, ¿por qué ocurrió esto y qué se puede hacer para evitar que se olviden de las dosis en el futuro?
- Se analiza a los pacientes y se evalúa su escala de rendimiento.
- Por lo general, las pruebas de laboratorio, tales como hemoglobina, recuento sanguíneo total, lactato, alanina aminotransferasa y creatinina, no se realizan de manera rutinaria, pero se ofrecen a los pacientes que necesitan una mayor evaluación.¹⁰
- En escenarios que tienen disponible las mediciones del recuento de células CD4, estas pueden realizarse cada seis meses o un año.
- La medición de la carga viral proporciona la mejor información sobre la supresión de la replicación del VIH y la adherencia al tratamiento de un paciente. Debido a su alto costo, las pruebas de carga viral no están, con frecuencia, disponibles en cuadros con recursos limitados. Sin embargo, se anticipa que, en el futuro, las manchas de sangre seca se emplearán cada vez más para evaluar la carga viral de los pacientes a intervalos regulares.
- Se responde a las preguntas de los pacientes y se proporciona información relevante relacionada con el VIH.

2.3.10. ¿Cómo se puede brindar apoyo para el tratamiento antirretroviral de pacientes con TB que son VIH positivos?

Aunque la duración del tratamiento de la TB sensible a medicamentos es solo de seis u ocho meses, la adherencia al tratamiento puede representar desafíos para los pacientes con TB y los trabajadores de salud que los apoyan. Cuando se combina el tratamiento de TB con el TARV, que es para toda la vida, muchos pacientes se enfrentan a periodos en los que requieren ser apoyados y ayudados para garantizar la buena adherencia al tratamiento.

La buena adherencia al tratamiento se logra a través de los esfuerzos conjuntos de los servicios de salud, los trabajadores de salud y los pacientes en sí. La Tabla 2.2 resume los roles y responsabilidades fundamentales de aquellos que brindan apoyo para lograr la adherencia al tratamiento.

2.3.11. ¿Qué medidas de prevención contra el VIH podrían proporcionar los servicios de TB?

La prevención del VIH es un servicio importante que debe ser proporcionado por los servicios generales de salud. Las medidas de prevención también deben promoverse donde sea que los servicios de salud y, particularmente, la atención y tratamiento del VIH estén disponibles (Tabla 2.3).

Tabla 2.3 Métodos de prevención del VIH para personas VIH negativas y VIH positivas

<i>Método de prevención del VIH</i>	<i>Personas VIH negativas</i>	<i>Personas VIH positivas</i>
Información, educación y comunicación	X	X
Productos sanguíneos seguros	X	X
Programas de intercambio de agujas	X	X
Condomes femeninos y masculinos	X	X
Manejo de las infecciones de transmisión sexual	X	X
Circuncisión masculina	X	—
Microbicida vaginal	X	—
Prevención de la transmisión materno-infantil del VIH	X*	X
Profilaxis previa a la exposición (todavía está siendo desarrollada)	X	—
Profilaxis posterior a la exposición (p. ej., luego de una herida hecha con un pinchazo de aguja)	X	—

* Los lineamientos de prevención de la transmisión materno-infantil del VIH incluyen la administración de nevirapina para los infantes expuestos.

Se recomienda que los servicios de TB proporcionen a los pacientes con sospecha de TB o TB confirmada un paquete básico de medidas preventivas que podrían incluir:

- capacitación en prácticas seguras de colocación de inyecciones para paciente que requieren cualquier medicamento inyectable, tal como la estreptomina
- información, educación y comunicación sobre el VIH y su prevención;
- promoción de los condones femeninos y masculinos poniendo énfasis en su uso correcto y constante
- referencia de los pacientes que pueden tener una infección de transmisión sexual (ITS) a una clínica de ITS
- medidas de reducción de daños para pacientes que son UDI.

2.3.12. ¿Cuál es la relación entre la TB multidrogorresistente y el VIH?

Se han reportado muchas epidemias de TB multidrogorresistente (TB-MDR) entre las PVVIH. Ellas tienen mayor probabilidad de infectarse con *Mycobacterium tuberculosis* y desarrollar la enfermedad activa. Para ellas, el tratamiento de la TB-MDR es especialmente difícil debido a que actualmente dura entre 18 y 24 meses, involucra medicamentos más tóxicos y costosos y complica su tratamiento del VIH debido a posibles interacciones medicamentosas y a un incremento en la cantidad de pastillas que deben tomar.

Estos hechos resaltan la necesidad de buenas medidas de control de infecciones (CI) transmitidas por el aire en cualquier escenario que atienda a pacientes con TB infecciosa, pero especialmente en las clínicas en donde se atiende a las PVVIH. Cuando sea posible, las personas con cualquier forma de TB deben ser tratadas en la comunidad para evitar la transmisión dentro del servicio de salud.

El último objetivo es evitar que las cepas de TB drogorresistente se desarrollen en primer lugar. Esto necesita un programa de control de la TB bien manejado que garantice que los médicos prescriban un tratamiento adecuado para la TB y que los pacientes estén tomando sus medicamentos fielmente y se encuentren bajo observación directa durante la fase intensiva del tratamiento.

* La TB multidrogorresistente se define como la TB que es resistente a por lo menos la rifampicina e isoniacida.

Disminución de la carga de TB en personas que viven con VIH

Sin tratamiento, la infección del VIH conlleva la destrucción de los mecanismos de defensa inmune del organismo. Como resultado de ello, las PVVIH se enferman con infecciones graves y, por lo general, mortales a las que las personas VIH negativas no son usualmente susceptibles. Estas condiciones son llamadas infecciones oportunistas (IO). La TB es una IO mayor que afecta frecuentemente a las PVVIH y las lleva a una muerte prematura.¹¹ Esta sección discute las medidas claves para reducir la carga de TB entre las PVVIH.

3.1. El rol del control de las infecciones para hacer más seguras las instalaciones de salud

Las instalaciones de salud deben ser seguras tanto para los pacientes como para los trabajadores de salud. Las oportunidades de que los microorganismos se propaguen de los pacientes o trabajadores de salud a otros deben minimizarse. Una infección que tiene lugar en un servicio de salud se denomina infección nosocomial. Las infecciones nosocomiales pueden prevenirse a través del CI. En el contexto de la TB y el VIH, tanto el control de infecciones transmitidas por sangre y transmitidas por aire debe ser considerado.

3.1.1. ¿En qué consiste el control de infecciones transmitidas por sangre?

Se deben seguir las precauciones universales para evitar la transmisión de VIH a través de la sangre y de otros microorganismos en los servicios de salud. Para prevenir las infecciones cruzadas de paciente a paciente, todas las inyecciones deben colocarse utilizando jeringas y agujas desechables (que solo se usan una vez). La causa más común de una infección nosocomial transmitida por sangre entre los trabajadores de salud y auxiliares es una lesión por pinchazo de aguja. Una lesión por pinchazo de aguja puede tener

Tabla 3.1 Precauciones universales claves para proteger a los trabajadores de salud de infecciones nosocomiales transmitidas por sangre

<i>Precaución universal</i>	<i>Medida de protección personal / adicional</i>
No volver a tapar las agujas	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar capacitación previa al servicio/de pre graduados y en servicio para trabajadores de salud • Si ocurre una lesión por pinchazo de aguja, proporcionar PEP (véase el Anexo 1)
Proporcionar cajas para objetos afilados	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un plan de CI para las instalaciones de salud que determine prácticas para la recolección de objetos afilados y la ubicación de las cajas • Nombrar una persona focal en CI, para garantizar el suministro suficiente de cajas
Disponer los residuos clínicos de manera segura	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un plan de CI para las instalaciones de salud para determinar los procedimientos para desechar los objetos afilados, materiales contaminados y residuos clínicos • Nombrar una persona focal/comité enfocado en CI para garantizar que los procedimientos planificados se cumplan
Cubrir los cortes y abrasiones en las manos	<ul style="list-style-type: none"> • Crear conciencia entre los trabajadores de salud
Lavarse las manos luego del contacto directo con un paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar capacitación previa en servicio/de pre graduados y en servicio para trabajadores de salud y supervisión
Usar guantes si se entra en contacto con fluidos corporales	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar un suministro suficiente de guantes • Ofrecer capacitación previa al servicio / de pre graduados y en servicio y supervisión • Proporcionar vacunas de hepatitis B a todas las personas que trabajan en las instalaciones de salud
Limpiar derrames de sangre y de fluidos corporales	<ul style="list-style-type: none"> • Nombrar a una persona enfocada en el CI para garantizar el suministro de desinfectantes y otros productos esenciales
Usar mascarilla, anteojos y uniforme para protegerse contra las salpicaduras de sangre y fluidos corporales cuando se llevan a cabo procedimientos invasivos	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar equipos de protección personal (EPP) • Proporcionar capacitación y supervisión al personal

lugar cuando una persona vuelve a tapar la aguja luego de haberla utilizado o cuando objetos punzantes no se desechan de manera segura. Si tiene lugar una lesión, se le debe ofrecer a la persona recibir profilaxis posterior a la exposición (PEP), que se describe en el Anexo 1. La Tabla 3.1 resume las precauciones importantes para proteger a los trabajadores de salud.

3.1.2. ¿En qué consiste el control de infecciones de las enfermedades transmitidas por el aire?

El CI de las enfermedades transmitidas por el aire, es una combinación de medidas que tiene como objetivo minimizar el riesgo de transmisión de microorganismos a través del aire dentro de las poblaciones.¹² La diseminación de los bacilos de TB puede verse incrementada si las medidas de CI son pobres, especialmente en instalaciones de salud congestionadas y mal ventiladas en escenarios con alta prevalencia de la TB. La posibilidad de transmitir la TB multidrogorresistente (MDR) y extensamente drogorresistente (XDR) remarca aún más la urgente necesidad de un CI sólido.

3.1.3. ¿A qué se refiere una jerarquía de medidas en el control de infecciones en TB?

La jerarquía de medidas en el CI en TB, se refiere al orden en el cual se deben llevar a cabo las actividades recomendadas.

- **Los controles administrativos** son la **primera prioridad**. Estos tienen como objetivo reducir el riesgo de exposición de los pacientes y los trabajadores de salud a los bacilos de TB. Consisten en prácticas de gestión y trabajo.
- **Los controles ambientales** son la **segunda prioridad**. Estos tienen como objetivo reducir la concentración de bacilos de TB en el espacio aéreo compartido por pacientes y trabajadores de salud. Las opciones incluyen la ventilación, el uso de ventiladores, filtros y esterilización ultravioleta (UVGI, por sus siglas en inglés).
- **Protección respiratoria personal** se refiere al uso de equipos de protección personal (EPP) para proteger a los trabajadores de salud en las áreas de alto riesgo de la transmisión de TB. Es la **menor** prioridad en la jerarquía de medidas de CI en TB.

3.1.4. ¿En qué consisten los controles administrativos?

Los individuos no diagnosticados y/o no tratados con TB infecciosa pueden provocar que los bacilos de TB se diseminen a otras personas en una comunidad. Los controles administrativos incluyen lo siguiente:

- prácticas para identificar a pacientes con tos, separarlos de otras personas, hacer rápidamente sus análisis e iniciar el tratamiento lo mas pronto posible cuando la TB sea confirmada
- un plan de CI para instalaciones de salud
- un comité de CI
- la capacitación de CI para personal de salud y supervisión en curso
- monitoreo de la implementación de las medidas de CI
- análisis y protección a los trabajadores de salud, especialmente aquellos que son VIH positivos, de la exposición a los bacilos de TB
- educación a los pacientes e incremento de la conciencia de la comunidad.

Las personas con TB no diagnosticadas y no tratadas representan un gran riesgo: ellas diseminan los bacilos de TB hasta que son diagnosticadas e inician su tratamiento de TB.

¿Qué pasos están involucrados en la identificación de pacientes con tos y en su separación de los demás?

La identificación de pacientes que pueden tener TB empieza tan pronto como ellos ingresan al servicio de salud. Esto se denomina “triaje”. Los funcionarios que registran a los pacientes deben ser capacitados para realizar dos preguntas simples:

- “¿Tiene tos?”
- Y si la respuesta es sí, entonces “¿Hace cuánto tiempo ha estado tosiendo?”

Los pacientes deben ser investigados por TB si han tenido tos durante dos a tres semanas o más (algunas veces en adición a otras dolencias). Ellos deben ser remitidos inmediatamente a un trabajador de salud quien puede realizar una historia completa, llevar a cabo un examen físico, recolectar las muestras de esputo y hacer el seguimiento de los resultados. Estos pacientes deben esperar a ser atendidos en un área que esté bien ventilada y deben estar separados de otros pacientes. Se debe también aconsejar a todos los pacientes con tos que se cubran las bocas y narices con un pañuelo de tela o de papel cuando tosen o estornudan. Esto se denomina **higiene de la tos** o **etiqueta de la tos**. Las muestras de esputo deben ser recolectadas al aire libre en un lugar designado, si el tiempo lo permite, o en otro lugar que esté muy bien ventilado.

El estado de VIH de todos los pacientes de los que se sospecha que tienen TB también debe ser verificado. En personas VIH positivas, especialmente si se encuentran en un estadio avanzado de la enfermedad de VIH, los síntomas típicos de TB, tales como tos crónica, pueden estar ausentes. En estos pacientes, cualquier tos (actual) debe tomarse en cuenta y todos los arreglos necesarios para la recolección de esputo y otros análisis deben hacerse tal como se recomienda en los lineamientos nacionales.

Es importante que el trabajador de salud garantice que los resultados de la microscopía del frotis de esputo y otras pruebas diagnósticas se reciban y que los pacientes sean informados sobre si tienen o no tienen TB. Si se diagnostica la TB, el tratamiento correcto de TB debe comenzarse sin demora alguna. Esto reducirá rápidamente la infecciosidad del paciente. Los arreglos para que el tratamiento de TB sea directamente observado durante la fase intensiva inicial deben hacerse con el paciente.

¿Qué debe incluir un plan de control de infección de TB para las instalaciones de salud?

Cada servicio de salud debe tener un plan de CI de TB que oriente el trabajo de la persona focal en el CI. En los hospitales, puede ser necesario tener un comité de CI. Una evaluación de riesgo de CI en un servicio de salud debe realizarse antes de escribir el plan para orientar las acciones a tomar.

El plan de CI debe incluir:

- cómo identificar, investigar y separar a los pacientes de los que se sospecha que tienen TB de otros pacientes
- cómo iniciar el tratamiento de TB en individuos con diagnóstico confirmado de TB
- cómo implementar y monitorear los controles ambientales
- cómo capacitar al personal sobre síntomas y signos de TB, gestión y CI en TB
- cómo proteger a los empleados de la exposición a los bacilos de TB y cómo analizarlos para TB y VIH
- cómo monitorear las medidas de CI en TB
- cómo proporcionar y cuando desechar los pañuelos de papel, las mascarillas faciales o respiradores si fuera aplicable.

¿Cómo se deben monitorear las intervenciones de control de infecciones en TB?

El plan de CI en TB es la base del monitoreo de las intervenciones. Su implementación es monitoreada diariamente por la persona enfocada en el

CI y/o los miembros del comité. Cada actividad planificada debe tener un miembro de personal asignado para monitorear su implementación y se puede desarrollar una simple “lista de actividades de CI”. A continuación se presenta un ejemplo (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1 Ejemplo de un plan de control de infecciones en una clínica de TB y lista de actividades, Uganda

<i>Actividad de CI</i>	<i>Persona responsable</i>	<i>Cuán seguido se realiza la actividad</i>
Educación en salud para pacientes de la clínica	A. Mubako	Diario
Apertura de las ventanas de la clínica	A. Latif	Diario
Separación de pacientes con tos de los otros pacientes	L. Ogang	Diario
Uso de la herramienta de detección de casos intensificada	D. Kibuka	Diario
Publicar materiales de información, educación y comunicación (IEC)	A. Mubako	Mensual
Uso de procedimientos operativos estándares en el laboratorio	F. Salem	Diario

¿Cómo se debe manejar la vigilancia de la TB entre los trabajadores de salud?

La vigilancia de la TB entre el personal de salud es una manera internacionalmente recomendada para monitorear el CI de TB.¹³ Sin embargo, debido al miedo de estigmatización, los trabajadores de salud pueden no estar dispuestos a hacer que traten sus necesidades médicas en su lugar de trabajo. Lo siguiente debe ser parte de una buena práctica clínica y de salud pública:

- En escenarios de alta carga, se debe enseñar los síntomas de la TB a todos los trabajadores de salud y se debe alentar a que busquen ayuda sin demora alguna si experimentan dichos síntomas.
- Todos los trabajadores de salud deben ser analizados para buscar síntomas de TB en el momento en el que son contratados y por lo menos una vez al año desde entonces; se deben mantener los registros adecuados.
- Los trabajadores de salud que tienen síntomas de TB deben ser analizados utilizando las pruebas recomendadas en los lineamientos nacionales.

- Los trabajadores de salud diagnosticados con TB debe iniciar su tratamiento de TB de conformidad con los lineamientos nacionales, y deben ser apoyados para adherirse al tratamiento.
- Los trabajadores de salud necesitan conocer su estado de VIH, puesto que, si son VIH positivos, es importante tomar en consideración:
 - Transferencia de dichos trabajadores a estaciones de trabajo donde la exposición a los bacilos de la TB sea improbable
 - Respaldo su acceso al TARV y TPC
 - Ayudarlos a acceder a la terapia preventiva con isoniacida (TPI).

3.1.5. ¿En qué consisten los controles ambientales?

Los controles ambientales para TB incluyen:

- Adecuada ventilación, ya sea natural o mecánica;
- Filtración;
- Irradiación ultravioleta.

Es importante reconocer que, si los controles administrativos son inadecuados, los controles ambientales no eliminarán el riesgo de transmisión de los bacilos de la TB.

¿Cómo reduce la buena ventilación el riesgo de transmisión de los bacilos de la TB?

La ventilación, ya sea natural o mecánica, permite que el aire fresco ingrese a una habitación. Entonces, el aire fresco diluye la concentración de partículas transmitidas por el aire, incluyendo los núcleos de gotitas que pueden transportar bacilos de la TB. La dilución reduce la probabilidad de que una persona en una habitación respire aire que contiene núcleos de gotitas infecciosos.

En escenarios con recursos limitados, especialmente en climas cálidos, la ventilación natural es la mejor opción y la menos costosa para mejorar la mezcla de aire.

¿Cómo se puede garantizar la ventilación natural?

La ventilación natural puede garantizarse manteniendo las puertas y ventanas abiertas. Puesto que las puertas de los consultorios están usualmente cerradas para mantener la privacidad, las ventanas deben estar abiertas. Para garantizar la adecuada ventilación natural, el área total de las ventanas que están abiertas debe representar el equivalente al 20% del área total de

las instalaciones. Si la ventilación natural no es apropiada, se pueden usar ventiladores de hélice para mezclar el aire.

Las instalaciones de salud tienen diferentes diseños y, algunas veces, las ventanas son pequeñas. Si los recursos lo permiten, dichas instalaciones deben ser renovadas para agrandar las ventanas y/o añadir más ventanas. Las áreas de espera para pacientes, especialmente aquellos que presentan tos, deben ser tan bien ventiladas como sea posible. Las terrazas y las estructuras con solo tres paredes o incluso paredes parciales y un techo para proteger a los pacientes del sol y la lluvia son ideales. El diseño de hospitales con una adecuada ventilación natural requiere de los conocimientos de arquitectos especializados. También hace la diferencia cómo son colocados los muebles utilizados por los trabajadores de salud y los pacientes en relación con las fuentes de ventilación natural. Para mayor información, el lector debe remitirse a la sección de Lecturas Complementarias.

¿Cuál es el rol de la filtración en los controles ambientales?

Las unidades de filtración de partículas de aire de alta eficiencia (HEPA, por sus siglas en inglés) pueden ser consideradas para ser usadas en habitaciones pequeñas con un número limitado de pacientes. Estas unidades pueden ser una alternativa y un suplemento de la ventilación mecánica o irradiación ultravioleta. Sin embargo, requieren un mantenimiento y monitoreo regulares.

¿Cuál es el rol de la irradiación ultravioleta en los controles ambientales?

La irradiación ultravioleta (UVGI) utiliza un tipo de radiación que mata los bacilos de la TB que se encuentran en el aire. Puede ser usada como una medida suplementaria a la ventilación. Aunque la UVGI del aire superior ayuda a diluir la concentración total de bacilos de la TB en la habitación, ofrece un beneficio menor para los trabajadores de salud que se encuentran en una proximidad cercana con el paciente, especialmente en habitaciones con techos altos. Asimismo, el equipo de UVGI requiere una limpieza y mantenimiento regulares para funcionar adecuadamente.

En la mayoría de los escenarios con recursos limitados donde trabaja La Unión, el uso de la UVGI no es una opción viable debido a su costo. Puesto que el sol es una buena fuente de luz ultravioleta, retirar las cortinas para permitir que la luz del sol entre puede ser útil, pese a que este beneficio tiene que ser sopesado contra la necesidad de privacidad del paciente.

3.1.6. ¿Cuál es el rol del equipo de protección personal en la jerarquía del control de las infecciones de TB?

El uso del equipo de protección personal (EPP) se encuentra en el nivel más bajo de prioridad en la jerarquía de las medidas de CI en TB. Sin importar que tan bueno pueda ser, los EPP no pueden deshacer las deficiencias en los controles administrativo y ambiental. Además, este equipo no puede proteger al personal que ha adquirido la infección de TB latente en escenarios con alta carga de TB en la comunidad — es decir, fuera del entorno de trabajo.

¿Cuándo se debe utilizar el equipo de protección personal?

Se recomienda utilizar el EPP en situaciones en las que las medidas de control administrativo y ambiental no son suficientes para proteger al personal de la exposición a los bacilos de la TB. Algunos ejemplos de dichas situaciones son los pabellones para pacientes con sospecha de TB drogorresistente o con TB drogorresistente confirmada; las unidades de cuidados intensivos; y las salas de examen para autopsias, espirometrías y bronoscopías. El personal que trabaja en áreas con un riesgo bajo (o menor) de transmisión de bacilos de la TB no necesitan utilizar EPP. Estas áreas incluyen oficinas administrativas de clínicas/hospitales, oficinas de capacitación para personal en servicio, farmacias y clínicas de TB para pacientes que ya se encuentran en un tratamiento eficaz de la TB.

El EPP correcto para prevenir la exposición a los bacilos de la TB es un respirador que puede filtrar los bacilos de TB que tienen un tamaño de cinco micrones. Existen muchos tipos y tamaños diferentes de respiradores. Es importante comprar respiradores de alta calidad y realizar una prueba de ajuste en los trabajadores de salud que los van a utilizar antes de proporcionarlos.

En la práctica, los respiradores no son tan efectivos como se espera debido a que son costosos, difíciles de adquirir en cantidades suficientes, difíciles de ajustarse de manera correcta y bastante incómodos de usar.

¿Pueden las mascarillas quirúrgicas reemplazar a los respiradores?

Las mascarillas (faciales) quirúrgicas no pueden reemplazar a los respiradores. Una persona infectocontagiosa debe utilizar una mascarilla para evitar que las secreciones respiratorias se conviertan en transmisibles por el aire; es decir, garantizar la higiene de la tos. Los trabajadores de salud no deben utilizar mascarillas quirúrgicas para protegerse de la exposición a los bacilos de la TB, puesto que estas no los protegen de inhalar núcleos de gotitas aerosolizados.

3.2. ¿Cuáles son los problemas básicos del control de infecciones de TB en el laboratorio?

3.2.1. ¿Se requieren los respiradores cuando se realiza una baciloscopia?

La baciloscopia lleva muy rara vez a la aerosolización de las secreciones respiratorias y se considera un procedimiento de bajo riesgo. Por ende, se entiende que los respiradores no se requieren cuando se realiza la baciloscopia; sin embargo, se debe poner énfasis en la adecuada ventilación, natural si fuera posible, en los laboratorios de microscopía.

3.2.2. ¿Qué es una estación de trabajo ventilada y cuándo debe emplearse en el laboratorio?

Una estación de trabajo ventilada es una cabina con un extractor de aire hacia fuera, lejos de las personas y sin filtración. Se recomienda cuando los frotis son preparados en un espacio con insuficiente ventilación natural; es decir, cuando la ventilación natural está ausente o es inadecuada o cuando el personal es renuente a realizar la microscopía en un espacio bien ventilado sin una cabina de bioseguridad.

3.2.3. ¿Qué clase de protección es necesaria cuando se usa Xpert® MTB/RIF?

Los equipos de Xpert® MTB/RIF están cada vez más disponibles. El riesgo que representa para el usuario es bajo, ya que el bacilo de la tuberculosis en la muestra es matado en el primer paso y el sistema está completamente cerrado después de que la muestra haya sido añadida al cartucho. En lo concerniente a la microscopía, se debe proporcionar, en ausencia de una adecuada ventilación natural, una estación de trabajo ventilada para el manejo de las muestras y la carga de los cartuchos. Los cartuchos usados deben ser manejados como residuos médicos. Puesto que el procedimiento del Xpert mata a los bacilos de la TB, tal como se mencionó anteriormente, no se requiere la esterilización previa a la incineración.

3.2.4. ¿Qué clase de protección es necesaria en los laboratorios cuando se realiza cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* y pruebas de susceptibilidad a drogas?

Las estaciones de trabajo ventiladas y los respiradores ofrecen una protección inapropiada cuando se realizan cultivos y pruebas de susceptibilidad a drogas (PSD). Como mínimo, se requiere una cabina de bioseguridad cuando se

manipulan cultivos sólidos. Cuando se manipulan cultivos líquidos, además de la cabina de bioseguridad y de una serie de otras medidas de seguridad, el aire en la habitación debe cambiarse frecuentemente, fluyendo en una sola dirección, lejos de las áreas bacteriológicamente limpias que rodean la sala de cultivos (“presión negativa”). Cuando se realizan cultivos, se debe cumplir con las precauciones para prevenir la infección tal como se describe Manual de Bioseguridad en Laboratorios de Tuberculosis de la OMS (WHO Tuberculosis Laboratory Biosafety Manual) que pronto será publicado.

3.3. El rol de la detección intensificada de casos de TB en la reducción de la carga de TB en personas con VIH

3.3.1. ¿Qué es la detección intensificada de casos de TB?

La detección intensificada de casos (ICF, por sus siglas en inglés) para la TB es una actividad que se centra en la búsqueda de casos de TB entre grupos específicos de personas que tienen mayor probabilidad de tener TB que la población en general, tales como individuos VIH positivos y niños menores de cinco años de edad que han estado en contacto con pacientes con TB infectocontagiosa. Esto requiere que: i) los trabajadores de salud que atienden a PVVIH y a niños pequeños (ya sea que estén infectados con VIH o no) estén alertas en lo concerniente a los síntomas de la TB en todo momento; ii) los servicios de diagnóstico y tratamiento para TB estén fácilmente disponibles; y iii) estos servicios impliquen buenos resultados de tratamiento de la TB, es decir, que curen la TB.

3.3.2. ¿Por qué es importante la detección intensificada de casos de TB para las personas que viven con VIH?

Puesto que la TB es una de las infecciones oportunistas más frecuentes y una causa preponderante de muerte entre las PVVIH, el chequeo de TB debe ofrecerse a aquellos pacientes cada vez que acuden a los servicios de salud.

3.3.3. ¿Por qué es importante el rastreo de contactos con TB entre los niños?

Los niños, especialmente los niños pequeños, son los que tiene un mayor riesgo de infectarse por un caso fuente de TB en su entorno cercano. Esta actividad es conocida como seguimiento de contactos y es una forma de detección intensificada de casos de TB. Si el caso fuente de TB es un padre/madre

infectado(a) con VIH, todos los hijos deben ser analizados por VIH. Los niños menores de cinco años de edad y los niños infectados con VIH de cualquier edad sin síntomas y signos clínicos de TB deben recibir terapia preventiva con isoniacida (TPI). Los niños con síntomas deben ser analizados para ver si tienen TB activa.

La evaluación de niños para ver si tienen TB, ya sea que estén o no estén infectados con VIH, es diferente de la evaluación de adultos. La presentación clínica en niños es, por lo general, no específica, y la mayoría de niños, especialmente aquellos menores de cinco años de edad, no produce, con frecuencia, esputo. El diagnóstico final se basa, por lo general, en una combinación de hallazgos a partir de la historia del paciente y de los exámenes clínicos, microbiológicos y radiológicos. Una mayor información sobre este tema se encuentra disponible en la sección Lecturas Complementarias.

3.3.4. ¿Cómo se realiza la detección intensificada de casos de TB?

La TB puede tener lugar en cualquier estadio de la infección de VIH. Su presentación clínica depende del grado en el que los mecanismos de defensa inmune del organismo hayan sido destruidos y se sabe que los síntomas y signos sugerentes de TB difieren dependiendo de si la persona se encuentra en un estadio temprano o tardío de la infección del VIH. Este hecho hace que la detección de casos de TB en las PVVIH sea una tarea difícil: algunos presentan los síntomas “clásicos” que son similares a aquellos presentes en las personas VIH negativas con sospecha de TB, y otros pueden tener síntomas atípicos o casi ningún síntoma.

Por consiguiente, las herramientas de análisis sintomático empleadas en muchos países tienen una mayor probabilidad de tener niveles diferentes de sensibilidad o capacidad para detectar la TB, dependiendo de cuán común es la TB en la comunidad y los conocimientos especializados del individuo que emplea las herramientas.

La mayoría de herramientas desarrolladas para el análisis de TB (Cuadro 3.2) en adultos y adolescentes incluyen verificar si se tiene como síntoma tos por dos a tres semanas o más o tos en la actualidad (de cualquier duración), fiebre, pérdida de peso y sudoración nocturna.

En algunos países, se llevan registros de “pacientes con tos crónica” o “pacientes con sospecha de TB”. Uno de los objetivos de este registro es garantizar que los resultados de las pruebas diagnósticas han sido recibidos y que se ha actuado conforme a ellos. Estos registros deben tener también una columna que indique la conclusión de la investigación: ¿se encontró que la persona que fue identificada a través de la ICF tenía o no tenía TB? Si se

Cuadro 3.2 Herramienta de análisis de síntomas para TB, Uganda

Este cuestionario ayudará a identificar a las personas que pueden tener TB activa y que puedan requerir una evaluación posterior para TB y otras enfermedades.

Historia / Síntomas	Sí	No	No sabe
1. ¿Tiene tos (actualmente)?			
2. ¿Tiene fiebre?			
3. ¿Ha perdido peso?			
4. ¿Ha tenido sudoración nocturna?			

Acciones que deben tomarse:

1. Los pacientes con cualquiera de los síntomas antes mencionados pueden tener TB activa y necesitan una evaluación posterior para TB y otras enfermedades. Ellos deben tener prioridad para una evaluación rápida realizada por el médico.
2. Debe enseñarse a los pacientes identificados con tos a cubrirse la boca y nariz cuando tosen o estornudan y a utilizar un pañuelo de tela o de papel. Deben ser separados de otros pacientes hasta que un médico los haya evaluado.

confirmó que tenía TB, ¿cuándo empezó el tratamiento de la TB? Puesto que el chequeo de TB pudo haber tenido lugar en diversas secciones del servicio de salud, puede que sea necesario llevar múltiples registros.

¿Qué análisis se llevan a cabo como seguimiento de la herramienta de análisis de síntomas de TB?

Un paciente que da una respuesta positiva a cualquiera de las preguntas de la herramienta de análisis de síntomas de TB requiere ser examinado de acuerdo con los lineamientos nacionales. Los siguientes pasos son frecuentemente recomendados:

1. Tomar una historia médica y hacer un examen físico para determinar los síntomas y signos del paciente. Esto lo realiza usualmente un médico quien también solicita dos muestras de esputo para el diagnóstico por microscopía.
2. Si uno o ambas muestras son positivas para bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) en la microscopía, el paciente tiene TB baciloscópicamente positiva y debe iniciarse en el tratamiento de la TB

sin demora alguna. El tipo de tratamiento contra la TB depende de si el paciente es un caso nuevo o un caso de retratamiento. El tratamiento contra la TB es el mismo ya sea que el paciente se encuentre infectado con VIH o no. Los arreglos para la observación directa del tratamiento de la TB durante la fase intensiva (los dos primeros meses) requiere ser discutido con el paciente. Si el paciente se encuentra ya en un TARV que contiene nevirapina, el régimen debe revisarse con la finalidad de sustituir la nevirapina con efavirenz (EFV).

3. Si los dos frotis de esputo son negativos, solicite una prueba diagnóstico rápida o una prueba molecular, tal como la prueba rápida de MTB/RIF de Xpert® o una prueba por sondas genéticas, si son parte de la política nacional y si están disponibles. Si la prueba confirma un diagnóstico de TB, el tratamiento debe iniciarse.
4. En ausencia de las pruebas antes mencionadas, se recomienda una radiografía de tórax y también se puede considerar un cultivo para *Mycobacterium tuberculosis*. Si la radiografía de tórax muestra campos pulmonares consistentes con la enfermedad pulmonar contagiosa, se debe prescribir un tratamiento con antibióticos de amplio espectro.
5. Si el paciente no mejora luego de tomar los antibióticos, se deben repetir dos exámenes de frotis de esputo. Si los resultados continúan siendo negativos, pero el paciente continua teniendo síntomas y signos que sugieren que se tiene TB, el paciente debe ser registrado como un paciente con TB pulmonar baciloscópicamente negativa e iniciar un tratamiento contra la TB.

¿Qué debe considerarse cuando una persona que recibe un tratamiento antirretroviral desarrolla TB?

Aunque el TARV reduce la ocurrencia de TB de manera significativa, las PVVIH tienen un riesgo de cinco a diez veces más alto de TB comparado con individuos VIH negativos.¹⁴ Dependiendo de cuándo se desarrolla la TB, en relación con la duración de su TARV, los siguientes enfoques de tratamiento deben ser considerados.

Si la TB se desarrolla dentro de los tres a seis meses de iniciado el TARV:

- El desarrollo de la TB activa en este punto puede indicar la presencia del síndrome inflamatorio de reconstitución inmune (SIRI). En el momento de iniciar el TARV, el paciente puede haber tenido TB activa, pese a que no fue diagnosticada. Como los medicamentos ARV empiezan a mejorar los mecanismos de defensa inmune del paciente, la enfermedad

previamente asintomática o subclínica empeora y esto conduce a la aparición de síntomas y signos de TB. Es importante que dicho paciente sea analizado y sea iniciado en el tratamiento de la TB lo antes posible si la enfermedad activa se diagnostica. Si el paciente llega a estar enfermo gravemente, la admisión en el hospital y el tratamiento con esteroides pueden ser considerados, además debe continuar con los tratamientos de TB y antirretroviral.

- El desarrollo de la TB activa tal como se describe líneas arriba puede también ser denominado “SIRI por TB expuesta”. Es frecuente en escenarios con alta carga de TB y, desafortunadamente, puede conllevar la muerte.

Si la TB se desarrolla luego de seis meses de TARV:

- En este punto, el SIRI por TB es menos frecuente.
- El desafío enfrentado por el médico es decidir si: i) el paciente ha desarrollado la TB como resultado del fracaso del TARV, o ii) el TARV está funcionando bien, pero el paciente ha desarrollado TB como resultado a una nueva exposición e infección en la comunidad o reactivación de la infección de TB latente.
- el fracaso del TARV puede confirmarse mediante una carga viral detectable. La medición del recuento de células CD4 es menos útil debido a que es muy probable que el recuento disminuya debido a la TB actual.
- El fracaso del TARV surge debido a una pobre adherencia al tratamiento o a la resistencia a los medicamentos ARV.
- Es importante preguntar a los pacientes si han experimentado dificultades al tomar sus medicamentos ARV diarios. Los eventos adversos a medicamentos son una razón común para no tomar el TARV. Esto puede causar un fracaso del TARV y una inmunidad deteriorada, lo que, a su vez, lleva al desarrollo de la TB activa. El trabajador de salud debe también verificar las fichas de TARV para observar si hubo fechas retrasadas o perdidas de recojo de ARV. Estos pacientes pueden continuar su régimen del TARV de primera línea, pero necesitan un cuidadoso seguimiento, asesoramiento y apoyo para la adherencia, por ejemplo, de un agente comunitario de salud que puede garantizar que los medicamentos diarios, incluyendo los medicamentos contra la TB, sean tomados tal como fueron prescritos.
- Si la adherencia al TARV de los pacientes ha sido satisfactoria, entonces puede haber tenido lugar una resistencia a los ARV. Estos pacientes requieren ser evaluados por un médico experimentado

en VIH, de manera que se pueda tomar una decisión sobre cuándo iniciar el régimen de TARV de segunda línea en vista de las interacciones medicamentosas entre la rifampicina y los inhibidores de la proteasa.

- Un paciente cuyo resultado de carga viral continúa siendo indetectable puede todavía desarrollar TB como resultado de una reinfección o reactivación. Esta situación es frecuentemente la explicación de un episodio de TB entre PVVIH que se encuentran bajo el TARV en escenarios de alta prevalencia de TB. Pese a que un TARV que funciona bien restaura los mecanismos de defensa inmune de la persona en gran medida, las PVVIH continúan teniendo un riesgo mayor de desarrollar la TB que las personas VIH negativas.

3.3.5. ¿Quién debe realizar la detección intensificada de casos de TB?

El médico que atiende al paciente VIH positivo debe iniciar la detección de casos intensificada de TB. Sin embargo, debido al gran número de pacientes en algunos países y al número limitado de trabajadores de salud en la mayoría de escenarios con recursos limitados, este servicio puede delegarse a los enfermeros o a los agentes comunitarios que han sido capacitados para utilizar la herramienta de análisis de síntomas de TB.

3.3.6. ¿Cuándo se debe hacer la detección intensificada de casos de TB?

Idealmente, la ICF debe llevarse a cabo cada vez que las PVVIH entran en contacto con los servicios de salud, incluso si ellas cumplen con cualquiera de los siguientes criterios:

- ya han recibido la TPI
- están recibéndola en el momento de la evaluación
- están tomando el TARV.

3.3.7. ¿En qué parte del servicio de salud se debe llevar a cabo la detección intensificada de casos de TB?

El análisis de TB en las PVVIH debe realizarse en cada sección del servicio de salud donde sean vistas de manera que no sea necesaria una referencia. Esto incluye a los departamentos para pacientes no hospitalizados, las clínicas de atención de VIH/TARV, los pabellones de pacientes hospitalizados, los departamentos de salud de maternidad e infantil y los centros de pruebas iniciadas por el cliente y de asesoramiento.

3.4. Rol de la terapia preventiva con isoniacida para personas que viven con VIH

Dos estrategias importantes para prevenir la TB activa en las PVVIH son el inicio temprano del TARV y la TPI. El riesgo individual de desarrollar TB se reduce en 70–90%¹⁵ cuando las PVVIH están tomando el TARV. El riesgo de TB recurrente disminuye en 50%.¹⁶ La terapia antirretroviral y la terapia preventiva con isoniacida, cuando se usan juntas, puede tener un efecto aditivo y disminuir la incidencia de TB en 50–80%.^{17,18}

3.4.1. ¿Qué es la terapia preventiva con isoniacida y qué efectos tiene?

La TPI es uno de los tratamientos que pueden emplearse para prevenir el desarrollo de TB activa en personas que tienen la infección latente con *Mycobacterium tuberculosis*. Es el tratamiento preventivo de TB más frecuentemente utilizado. Requiere la autoadministración de la isoniacida por un período mínimo de seis meses a una dosis adulta de 5 mg/día (dosis diaria máxima adulta 300 mg).

3.4.2. ¿Para quiénes se recomendaba la terapia preventiva con isoniacida antes de la era del VIH?

Durante muchas décadas, en la mayoría de países con alta carga de TB, los lineamientos de los programas nacionales de TB han recomendado la TPI para contactos saludables menores de cinco años de edad de casos de TB bacilosópicamente positivos, incluso si han recibido previamente una vacuna con el Bacilo Calmette Guérin (BCG). Esta recomendación se basa en el hecho de que los niños pequeños que han estado expuestos a los bacilos de la TB tienen una mayor probabilidad de infectarse y desarrollar TB activa, incluyendo las formas graves, tales como la meningitis tuberculosa y la TB miliar.

3.4.3. ¿Cómo ha cambiado el VIH el rol de la terapia preventiva con isoniacida?

La infección con los bacilos de la TB puede ser usualmente identificada en personas saludables utilizando una prueba cutánea de la tuberculina (PT). Para la mayoría de aquellas personas que tienen una PT positiva, el riesgo de desarrollar la TB es bajo, a menos que la persona sea un niño pequeño, que la infección haya sido adquirida de manera relativamente reciente o que la persona sea VIH positivo. La PT puede reducir significativamente la probabilidad de desarrollar TB en dichas personas. Los estudios han mostrado que un tratamiento completo

de TPI en PVVIH con una PT positiva previene hasta 60–70% de los casos de TB activa por un período que varía de 6 a 18 meses.¹⁹ La PT no tiene un efecto protector en las PVVIH que tienen una PT negativa.²⁰

3.4.4. ¿Cuáles son las recomendaciones internacionales actuales sobre la terapia preventiva con isoniacida?

En el año 2010, la OMS publicó los lineamientos para la ICF y la TPI en escenarios de recursos limitados.²¹ Las recomendaciones claves para las PVVIH adultas y adolescentes incluyen las siguientes:

- La TPI debe ofrecerse a las personas que son analizadas con un algoritmo clínico y no presentan tos actual, fiebre, pérdida de peso o sudoración nocturna.
- No se requiere la radiografía de tórax como una evaluación previa al inicio de la TPI.
- La PT no es un requerimiento para iniciar la TPI. Cuando sea factible, se puede emplear una PT, puesto que las personas con una prueba positiva se benefician más de la TPI que aquellos con una prueba negativa.
- Las PVVIH deben recibir por lo menos 6 meses de TPI.
- En escenarios con las tasas más altas de prevalencia y transmisión de la TB, la TPI durante por lo menos 36 meses podría ser considerada (los 36 meses pueden llevar al tratamiento de toda la vida).
- Proporcionar TPI a las PVVIH no incrementa el riesgo de desarrollar TB resistente a isoniacida. Se supone que las preocupaciones sobre el desarrollo de la resistencia a la isoniacida no debe ser un obstáculo para proporcionar la TPI.

3.4.5. ¿Qué se debe considerar cuando se decide iniciar un programa de terapia preventiva con isoniacida en un país?

Los ministros de salud y los programas nacionales de control del SIDA y TB deben considerar tanto los problemas técnicos como programáticos cuando se evalúa la buena disposición para implementar y monitorear un programa de TPI en un país.²² Estos puntos incluyen:

- ¿Qué tan bien predice el algoritmo clínico propuesto basado en los síntomas de TB en el país? ¿Es posible que personas con TB activa no sean encontradas y, si es así, cuántos son? ¿Cuál es el rol de la radiografía de tórax para detectar a personas con TB activa que no hubieran sido, de otra forma, encontrados? Las respuestas a estas preguntas son esenciales

para minimizar el número de personas con de TB activa en quienes la monoterapia con isoniacida puede llevar al desarrollo de la resistencia a la isoniacida.

- Incluso en escenarios con alta carga de TB, no todos tienen la infección de TB latente. En este país, ¿es apropiado iniciar la TPI (en todos los grupos etarios) sin una PT?
- Una PT positiva indica infección por el *Mycobacterium tuberculosis* pero no diferencia entre la infección y la enfermedad activa. Una PT falso positiva podría resultar de una vacunación previa con BCG o exposición a la micobacteria ambiental. Un resultado de PT negativa no excluye TB activa. Las personas con inmunosupresión grave por el VIH pueden no reaccionar a la PT incluso si tienen TB. Los ensayos de liberación de interferón gamma (IGRA) no pueden diferenciar entre la enfermedad de TB y la infección latente y no se recomiendan debido a la falta de información.
- Al decidir la duración óptima de la TPI, debe haber un entendimiento de la importancia relativa de reinfección versus reactivación entre los casos de TB. Si la reactivación es responsable de la mayoría de los casos, la TPI para toda la vida puede ser considerada. Por otro lado, los tratamientos de TPI de toda la vida e incluso más corto representan diversos desafíos sobre la adherencia al tratamiento entre las PVVIH que se encuentran bien y no tienen síntomas de TB.
- ¿El programa de TB o VIH se hace responsable de la implementación del TPI? La recomendación actual de la OMS es que los programas nacionales de control del SIDA (PNS) administren la TPI como un aspecto del paquete de atención del VIH que se proporciona en los lugares de atención del VIH. Sin embargo, los PNS deben coordinar de manera cercana con los programas nacionales de control de la TB (PNT) para el suministro de isoniacida, debido a su uso para prevenir la TB en contactos cercanos de personas con TB, especialmente los niños menores de cinco años de edad (una actividad que es una responsabilidad del PNT).
- ¿Tiene el país los recursos humanos y logísticos para embarcarse en el desarrollo e incremento proporcional de un programa de TPI, especialmente si: i) la tasa de curación para los casos de TB no ha alcanzado objetivos internacionales y/o si ii) la cobertura del TAR no es todavía universal?
- ¿Existe un presupuesto para isoniacida? ¿Quién hará el pedido y garantizará que las existencias adecuadas de isoniacida de una sola

dosis estén disponibles? Además, la piridoxina (vitamina B₆) debe también tenerse en reserva para las personas que toman el TPI.

- ¿Tiene el país un sistema de registro y notificación de casos para un programa de TPI?

En muchos países, la investigación operativa se requiere para responder a estas y a otras preguntas relevantes, de manera que la TPI puede ser implementada de manera estructurada.

Monitoreo de la atención de TB-VIH

4.1. ¿Por qué es importante monitorear la atención de TB-VIH?

El monitoreo de la atención de TB-VIH es necesario para evaluar el rendimiento del programa y el progreso realizado para cumplir con los objetivos. Las actividades deben incluir revisiones de los expedientes y registros del PNT y PNS existentes y una evaluación periódica de las actividades de colaboración TB-VIH. A través de este proceso, las fortalezas y debilidades se identifican en la implementación de actividades conjuntas de TB-VIH a nivel nacional, provincial/regional y distrital. La evaluación también muestra cuando se han alcanzado los objetivos planificados.

4.2. ¿Se requiere un nuevo sistema de registro y notificación de casos para monitorear la atención de TB-VIH?

No hay necesidad de un nuevo sistema paralelo de registro y notificación de casos para las actividades de colaboración TB-VIH. La atención de TB-VIH debe ser monitoreada utilizando los formularios y sistemas de información que ya existen para TB y VIH. Es suficiente modificar determinados formularios de manera que incluyan la información que se requiere. Algunos ejemplos de formularios que deben adaptarse son la ficha de tratamiento del paciente, el formulario de solicitud de laboratorio, el registro de TB y los registros pre-TARV y TARV.

4.3. ¿Cómo se debe organizar el monitoreo de la atención de TB-VIH?

En primer lugar, los programas nacionales y el comité coordinador TB-VIH deben seleccionar los indicadores que serán utilizados para monitorear la atención conjunta de TB-VIH. La orientación internacional está disponible.²³ En segundo lugar, sobre la base de los indicadores seleccionados, la lista de datos requerida del sistema de registro y notificación de casos debe establecerse. Por ejemplo, si el indicador de interés es el porcentaje de pacientes con TB registrados que fueron analizados por VIH durante un periodo dado,

la información necesaria incluye el número de pacientes con TB registrados y el número, entre ellos, de pacientes que fueron analizados por VIH. En tercer lugar, los sistemas rutinarios de registro y notificación de casos para TB y VIH deben adaptarse para garantizar que capten la información requerida para calcular los indicadores.

Un sistema de registro y notificación de casos comprende diversas herramientas (ficha de tratamiento del paciente, formulario de solicitud de prueba de laboratorio, registro de laboratorio, registro de TB, registros pre-TARV y TARV, etc.). Es esencial estructurar el sistema de manera que los pacientes individuales puedan ser rastreados de un registro a otro y de un sistema de información a otro, utilizando un número de identidad único del paciente (y posiblemente el nombre, edad y sexo). Por ejemplo, cuando los pacientes con TB aceptan la prueba de VIH, el trabajador de salud de poder buscarlos en el registro de pruebas de VIH para verificar si realmente se les ha hecho el análisis y el resultado de la prueba de VIH. El trabajador de salud debe entonces poder verificar, refiriéndose al registro TARV, si cualquiera de los pacientes que fueron encontrados VIH positivos, inició el TARV.

Cuando se introducen cambios en el sistema de registro y notificación de casos, se debe primero hacer pruebas piloto de manera que permita hacer correcciones antes de hacerlos a nivel nacional. Los trabajadores de salud deben ser capacitados para utilizar las herramientas modificadas para garantizar que se mantenga un registro y se presente informes de manera precisa.

Es esencial mantener los requerimientos de registro y notificación de casos tan simples como sea posible. El mantenimiento del registro no debe distraer a los trabajadores de salud de su principal responsabilidad, que es proporcionar atención a los pacientes. Si el personal de la clínica siente que el “papeleo” es una carga y requiere demasiado tiempo y esfuerzo, la calidad de los registros e informes es probable que disminuya. Si se requiere información adicional, se pueden realizar evaluaciones y estudios de investigación epidemiológicos u operativos.

4.4. ¿Quién debe realizar el registro y notificación de casos de TB-VIH?

En las instalaciones de salud, se debe asignar a un miembro del personal de salud, la responsabilidad de garantizar que las herramientas de registro y notificación de casos, particularmente los registros de TB y TARV, están llenados de manera correcta, completa y oportuna (Cuadro 4.1). Esta persona

Cuadro 4.1 Designación de puntos focales para TB y VIH, Zimbabue

En los sitios piloto respaldados por La Unión en Bulawayo y Harare, los enfermeros son designados como “puntos focales” para la TB y el VIH por un período de tres meses por vez. Además de la atención a los pacientes, uno de sus principales deberes es rellenar los registros y garantizar que están actualizados en todo momento. A fines de cada período de tres meses, otros enfermeros asumen estos deberes designados. También hay una rotación para puntos focales de “reemplazo” en caso la primera persona se enfermase o requiriese tomar un descanso por emergencia. Dentro del transcurso de dos a tres años, dependiendo del número total de personal en el sitio piloto, todo el personal habrá ya rotado a través de estas asignaciones. Este tipo de arreglo facilita el manejo eficiente de los servicios de TB-VIH, incluyendo el registro y notificación de casos.

será también responsable de preparar los informes periódicos. Aunque la persona focal tiene mayor probabilidad de desarrollar un fuerte sentido de propiedad de estos deberes, todo el personal involucrado en proporcionar atención de TB y/o VIH debe estar familiarizado con el sistema de registro y notificación de casos. El personal debe ser capacitado sobre su uso y volver a ser capacitado cuando se realicen las revisiones. La supervisión también juega un rol importante en garantizar que los registros estén bien llevados y contengan la información precisa.

De manera alternativa, los informes periódicos pueden ser preparados por una persona externa al servicio de salud, tal como un coordinador distrital de TB o VIH o un funcionario responsable de la información de salud. No importa qué arreglo sea, el personal de la clínica, que está más familiarizado con los pacientes y los registros de la unidad deben estar involucrados, puesto que son los más capacitados para brindar aclaraciones.

4.5. ¿Qué información relacionada con el VIH debe ser incluida en el sistema de registro y notificación de casos de TB para monitorear la atención de TB-VIH?

Aunque la información registrada será determinada por la elección de indicadores, es muy probable que se requiera cierta información básica (Tabla 4.1).

Esta información debe ser recolectada para cada paciente registrado y no solo es útil para el registro y notificación de casos sino también para el manejo de los pacientes.

Tabla 4.1 Información relacionada con VIH a ser incluida en el sistema de registro de TB para facilitar el monitoreo de la atención de TB-VIH

<i>Tarjeta de tratamiento de TB</i>	<i>Registro de TB de la unidad</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Estado de VIH (positivo, negativo, indeterminado o prueba no realizada) y fecha de la prueba • Para pacientes VIH positivos: <ul style="list-style-type: none"> — Resultados(s) y fecha(s) del recuento de CD4, si estuvieran disponibles — Resultado(s) y fecha(s) de medición de carga viral, si estuvieran disponibles — Fecha de inicio de la TPC — Fecha de inicio del TARV y nombres y dosis de los medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de VIH (positivo, negativo, indeterminado o prueba no realizada) y fecha de la prueba • TPC (sí, no, fecha de inicio) • TARV (sí, no, fecha de inicio) • número de TARV o sitio del TARV al cual es referido el paciente (para efecto de la referencia cruzada)

La manera en la que el PNT de Benín adaptó sus registros para que incluyan datos de VIH se describe en el Cuadro 4.2.

Cuadro 4.2 Cómo se modificó el registro de TB para que incluya indicadores relacionados con el VIH, Benín

En Benín, el registro de TB fue modificado para incluir tres columnas adicionales para registrar: i) prueba de VIH (sí/no y resultados); ii) TPC (sí/no); y iii) TARV (sí/no). Solo se solicitó a las clínicas de TB que informaran si el paciente había iniciado o continuaba con la TPC y el TARV. Sin embargo, los enfermeros de TB utilizan con frecuencia estos espacios para registrar la fecha de inicio de la TPC o del TARV y cuál es el régimen del TARV. Por ende, el registro de TB proporciona un resumen a simple vista de la historia de atención de VIH en el paciente.

4.6. ¿Qué información relacionada con la TB debe incluirse en el sistema de registro y notificación de casos de VIH para monitorear la atención de TB-VIH?

Es muy probable que la información de TB mencionada en la Tabla 4.2 se requiera para los sistemas de registro de VIH, dependiendo de la elección de los indicadores. La información debe ser recolectada para cada paciente registrado y, nuevamente, es útil tanto para efectos del registro como de la notificación de casos y el manejo de pacientes.

Tabla 4.2 Información relacionada con la TB a ser incluida en el sistema de registro de VIH para facilitar el monitoreo de la atención de TB-VIH

<i>Tarjeta de tratamiento del VIH</i>	<i>Registro pre-TARV/TARV de la unidad</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Fechas en las que se analizó por TB al paciente y resultados • Si se confirma que tiene TB: <ul style="list-style-type: none"> — Número de registro de TB (para efectos de rastreo y referencia cruzada) — Fecha de inicio del tratamiento contra la TB, categoría de tratamiento y tipo de TB — Fecha y resultado del tratamiento contra la TB • Si la infección por TB es latente: <ul style="list-style-type: none"> — Fecha de inicio de TPI y número de TPI — Resultado y fecha de la TPI 	<ul style="list-style-type: none"> • Fechas en las que se analizó por TB al paciente (que debe ser idealmente realizado en cada consulta a la clínica) y resultados • Número de registro de TB (si se confirma que tiene TB) • Fecha de inicio del tratamiento contra la TB • Fecha y resultados del tratamiento contra la TB • Fecha en la que el paciente con infección latente de TB, inició TPI • Resultado y fecha de la TPI

Tabla 4.3 Indicadores clave de TB-VIH

<i>Servicios de VIH para pacientes con TB</i>	<i>Servicios de TB para las PVIH</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Número/porcentaje de pacientes con TB registrados cuyo estado de VIH se registra en el registro de TB. • Número/porcentaje de pacientes con TB cuyo estado de VIH se registra en el registro de TB y quienes son VIH positivos. • Número/porcentaje de pacientes con TB que son VIH positivos que se encuentran en TPC durante el tratamiento contra la TB. • Número/porcentaje de pacientes con TB que son VIH positivos que inician o continúan tomando el TARV durante el tratamiento contra la TB. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número/porcentaje de PVIH que fueron analizados por TB durante su última consulta en el período del informe. • Número/porcentaje de PVIH que han iniciado el tratamiento contra la TB. • Número/porcentaje de PVIH que han iniciado la TPI.

Los elementos utilizados para informar sobre la atención integrada de TB-VIH se muestran en la Tabla 4.3. Una explicación sobre cómo los diversos indicadores se calculan puede encontrarse en las referencias mencionadas anteriormente.

4.7. ¿Cuál es la importancia del análisis de resultados del tratamiento contra la TB y el tratamiento antirretroviral, en el monitoreo de la atención de TB-VIH?

Los PNT preparan informes trimestrales y anuales tanto sobre la detección de casos de TB como sobre los resultados del tratamiento de TB. Estos informes son estandarizados a través del uso de herramientas

internacionalmente recomendadas que han sido adaptadas para el uso en muchos países.

Los PNS han empezado también a presentar informes sobre el resultado del TARV, aunque esta es una tarea compleja puesto que el TARV es un tratamiento para toda la vida. Esto significa que los pacientes que se encuentran recibiendo el TARV pueden tener diversos resultados en momentos diferentes durante el transcurso de su tratamiento, considerando que un paciente con TB tiene solo un resultado (para un episodio de TB). Pese a este desafío, la evaluación periódica de los resultados del TARV es esencial para evaluar la calidad de atención al paciente y el desempeño del programa. Dependiendo de los lineamientos nacionales, los resultados del TARV se informan usualmente luego de 6 y 12 meses y, luego, anualmente.

Los programas nacionales y los entes coordinadores TB-VIH pueden examinar los resultados del TARV entre los pacientes con TB y compararlos con los resultados entre todas las PVVIH; ellos también pueden comparar los resultados del tratamiento de TB entre los pacientes VIH positivos y VIH negativos.

4.8. ¿Cómo se puede realizar el análisis de resultados del tratamiento antirretroviral?

En primer lugar, las definiciones para los resultados estandarizados del TARV deben ser acordadas. La Tabla 4.4 resume las definiciones internacionalmente recomendadas para los resultados de la TB ²⁴ y del TARV. ²⁵

En segundo lugar, es necesario determinar si los análisis de resultados del TARV se realizan trimestralmente o con otra frecuencia. El análisis trimestral se adecúa bien con la programación de supervisión trimestral utilizada en muchos lugares. El análisis se lleva a cabo, por lo general, de manera acumulativa: los resultados de todos los pacientes que alguna vez recibieron el TARV en un sitio, distrito, provincia/región y país se evalúan por los hitos nacionalmente recomendados que han alcanzado.

En tercer lugar, se debe establecer un cronograma para informar los resultados del TARV de las instalaciones de salud desde los niveles distrital y provincial/regional hasta las oficinas nacionales. El Anexo 2 presenta una lista de pasos a ser tomados cuando se realiza el análisis de resultados del TARV.

Tabla 4.4 Definiciones estándar y resultados de tratamiento anti-TB y antirretroviral

<i>Resultado del tratamiento contra la TB</i>	<i>Resultado del tratamiento antirretroviral</i>
Curado. Un paciente con baciloscopia positiva al inicio de tratamiento y que sus baciloscopias de control fueron negativas durante el último mes de tratamiento y en, por lo menos, una ocasión previa.	Con vida y recibiendo el TARV. Un paciente que está con vida y continúa asistiendo a la atención de VIH y tomando los medicamentos ARV.
Tratamiento completo. Un paciente que ha completado el tratamiento, pero cuyos resultados de la baciloscopia no fueron completados para clasificarlo como curado.	Tratamiento detenido. Un paciente cuyo TARV se ha detenido ya sea por efectos adversos a medicamentos o por otras razones.
Fracaso. Un paciente que es baciloscópicamente positivo (y confirmado mediante un segundo espécimen) a los cinco meses o más durante el tratamiento.	Fallecido. Un paciente que muere por cualquier razón luego de iniciado el TARV.
Fallecido. Un paciente que muere por cualquier razón luego del diagnóstico y antes del término del tratamiento.	Perdido durante el seguimiento. Un paciente que no recoge los medicamentos durante tres o más meses consecutivos.
Abandono. Un paciente que no ha recogido los medicamentos durante dos o más meses consecutivos.	Transferencia. Un paciente que ha sido transferido a otro sitio de TARV para continuar el tratamiento.
Transferencia. Un paciente que fue transferido a otro establecimiento de salud para continuar el tratamiento y de quien no se conocen los resultados del tratamiento.	

4.9. ¿Cómo se puede emplear la información contenida en los sistemas de registro y notificación de casos de la TB y VIH dentro del servicio de salud y/o distrito para mejorar el rendimiento del programa?

La información es recolectada a partir de los servicios de salud y es luego compilada en informes distritales periódicos que, a su vez, son consolidados en resúmenes provinciales/regionales antes de ser enviados a nivel nacional. Es importante que: i) los informes sean preparados de acuerdo con las programaciones nacionalmente acordadas, y ii) la información sea verificada antes de ser reenviada de manera que se corrijan los errores. Estos informes forman la base de la evaluación de la atención de control de TB y del VIH/SIDA del país.

Para culminar el ciclo de información de salud, es necesario que los niveles nacional, provincial/regional y distrital proporcionen una información

retroactiva a los niveles locales de atención de salud. Estos informes de retroalimentación deben resumir los puntos más importantes de la información; por ejemplo, conocer la proporción de pacientes que se sospecha tienen TB y pacientes que fueron analizados para VIH e iniciados en el TARV en cada área puede permitir que los distritos y provincias/regiones comparen su rendimiento con el de otras áreas.

Los formularios, registros e informes periódicos deben también emplearse dentro de las instalaciones de salud, distritos y provincias/regiones para evaluar continuamente la cobertura y calidad de los servicios proporcionados a los pacientes. Los registros de TB y del TARV, si se rellenan adecuadamente, proporcionan una imagen condensada pero completa del progreso de un paciente. Por ejemplo:

- Cualquier información faltante o no concordante debe ofrecer al supervisor una oportunidad para corregir la información y aclarar si el personal se adhiere a los lineamientos nacionales y si se brinda una atención adecuada
- Los registros deben emplearse para identificar los posibles abandonos de tratamiento y garantizar que los pacientes sean traídos de vuelta al tratamiento.

Para promover y garantizar el uso local de la información de TB-VIH, es importante: i) revisar los informes durante las visitas de supervisión, y ii) hacer que los informes mensuales o trimestrales sean un punto regular en la agenda de las reuniones que se celebran en un servicio de salud, distrito y provincia/región, incluyendo las reuniones de los comités coordinadores (Cuadro 4.3). Si el rendimiento parece retrasarse en un área, se debe buscar las posibles razones y soluciones. Esta información llega a ser una fuente importante en las prioridades del escenario para la investigación operativa dentro de los servicios. Los resultados positivos, tales como un incremento a lo largo de diversos trimestres en la proporción de pacientes con TB analizados para VIH, deben también ser resaltados y se debe brindar una retroalimentación positiva. Las tendencias en los indicadores claves podrían ser trazados en los carteles hechos a mano para ser mostrados.

Cuadro 4.3 Revisión regular de informes trimestrales de TB-VIH conduce a un rendimiento fortalecido, Zimbabue

Los servicios de diagnóstico y tratamiento de la TB, incluyendo el registro y notificación de casos, se descentralizaron a las clínicas de atención primaria de salud del Departamento de Servicios de Salud en la ciudad de Bulawayo a mediados de la década de los noventa como una respuesta al incremento de la carga de casos debido a la epidemia de TB accionada por el VIH. Cada clínica mantiene los registros y prepara los informes trimestrales de acuerdo con los lineamientos nacionales de control de la TB. Los funcionarios encargados de la información de salud son entonces responsables de compilar informes en toda la ciudad y enviarlos al PNT.

El personal relevante de la clínica cumple trimestralmente con terminar los informes de notificación de casos y de resultados del tratamiento del trimestre previo. Los informes son entonces ingresados en la base de datos computarizados y se producen los gráficos que resumen el rendimiento de cada clínica. Los gráficos de los periodos de reportes previos se revisan para facilitar la comparación a través del tiempo.

En los años 2000, el Ministerio de Salud y Bienestar Infantil revisó las herramientas para añadir: i) los indicadores relacionados con el VIH para los registros de TB, y ii) los indicadores relacionados con la TB para los registros de pre-TARV y TARV. Ahora estos indicadores forman parte de la agenda de las reuniones de información trimestral en Bulawayo.

Este enfoque ha logrado que:

- El personal de la clínica, así como el personal designado para encargarse de la información de salud, haya aprendido a revisar y tabular la información de TB-VIH y a realizar simples cálculos.
- Los trabajadores de salud han aprendido a interpretar la información presentada en tablas y gráficos.
- Los equipos de la clínica sean capaces de comparar el rendimiento de la clínica a lo largo de diversos años y con el rendimiento de clínicas vecinas.
- Los equipos de la clínica sean capaces de ver sus fortalezas y debilidades.
- El rendimiento de los servicios de TB, VIH/SIDA y TB-VIH de la ciudad haya mejorado. Por ejemplo, el abandono entre pacientes con TB ha sido menor a 5% durante varios años; la realización de pruebas de VIH entre pacientes con TB es casi 100%; la captación de la TPC ha alcanzado el 95% entre los pacientes con TB que son VIH positivos; y la inscripción en el TARV se encuentra a un 68% entre estos pacientes.
- Los equipos de la clínica asumen la propiedad de los servicios de colaboración TB-VIH.

4.10. ¿Cuáles son los pro y los contra de un registro electrónico para monitorear la atención de TB-VIH?

Debido a la alta carga de casos de TB y VIH en algunos países, un registro electrónico es visto como una posible alternativa al sistema basado en papel. Aunque puede haber ventajas por el uso de este tipo de registro, algunas posibles consecuencias negativas deben ser consideradas.

A favor de un registro electrónico se encuentra la gran facilidad para resumir o agregar grandes cantidades de información y la capacidad para realizar informes, tablas y gráficos estandarizados. Sin embargo, continúan habiendo excepciones. A menos que el ingreso de la información sea hecho en el punto de atención, la información a ser ingresada en un registro electrónico puede ser todavía registrada en cualquier otra parte antes de ingresarla en el sistema. Puesto que la información de registro electrónico se mantiene, mayormente, en una computadora común, más que en una computadora dedicada para este propósito, la computadora puede ser utilizada para otros usos en el servicio de salud y hay un riesgo de que pueda ser robada. Los fondos suficientes se requieren no solo para la compra sino también para el mantenimiento del hardware de la computadora; el personal debe estar capacitado en el uso de la computadora en sí, así como en el registro; un suministro eléctrico confiable debe estar disponible; y un sistema de respaldo de seguridad regular debe ser instalado para evitar la pérdida de información en caso de falla repentina de la computadora.

Apoyo financiero y técnico de los servicios de colaboración TB-VIH

La colaboración entre TB y VIH requiere el apoyo financiero y técnico y otros recursos de manera de que los servicios desde el diagnóstico y asesoramiento hasta el tratamiento y el apoyo al paciente puedan ser proporcionados. En vista del hecho de que la duración del tratamiento de TB sensible a medicamentos varía de seis a ocho meses, mientras que el TARV es para toda la vida, el financiamiento de estos servicios requiere centrarse en los mecanismos de financiamiento de largo plazo. Las interrupciones en el financiamiento pueden llevar a problemas, tales como la existencia nula de medicamentos, que puede, a su vez, llevar al desarrollo de cepas drogorresistentes, y deben prevenirse. Manejar a pacientes con TB drogorresistente o proporcionar a las PVVIH el TARV de segunda línea es más costoso y más difícil.

5.1. ¿Cuál es el rol del gobierno nacional en el financiamiento de la colaboración TB-VIH?

Es la responsabilidad del gobierno nacional proporcionar el financiamiento necesario para garantizar que las actividades de colaboración TB-VIH puedan ser bien implementadas. Tal como se explica en otra sección de esta guía, cuando un gobierno nacional paga las pruebas de laboratorio, medicamentos y diversos artículos de consumo esencial, así como el personal que provee los servicios, es un signo concreto de su voluntad política y compromiso con la salud de su gente. Al hacer este compromiso, el país evita poner los programas de TB y VIH y las vidas de los pacientes a merced del fluctuante financiamiento internacional o privado para los servicios de salud. El gobierno nacional puede buscar ayuda y apoyo adicional de socios, pero no debe confiar enteramente en ellos.

5.2. ¿Un país necesita un mecanismo de financiamiento separado para las actividades de colaboración TB-VIH?

La TB y el VIH son dos enfermedades que afectan a un individuo dentro de un sistema de salud. Por ende, **no** es necesario tener un mecanismo de

financiamiento separado para las actividades de colaboración TB-VIH. El financiamiento de estos servicios debe incluirse en el presupuesto de salud nacional de un país como parte del financiamiento puesto a disposición de los servicios de TB y VIH/SIDA.

5.3. ¿Cuáles podrían ser las fuentes adicionales de apoyo financiero y técnico para las actividades de colaboración TB-VIH?

El Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria (GFATM por sus siglas en inglés) apoya la implementación de las actividades conjuntas de TB-VIH en muchos países. Las solicitudes del Fondo Mundial requieren que los países incorporen actividades de VIH en sus propuestas de TB y actividades de TB en sus propuestas de VIH/SIDA. Sin embargo, el GFATM deriva su financiamiento a partir de las contribuciones de la comunidad internacional y eso no garantiza que durará por siempre. Para mitigar el riesgo, se recomienda que los países incluyan el financiamiento proveniente de esta fuente en sus planes estratégicos de salud nacionales, pero que consideren también incrementar su compromiso nacional, así como construir gradualmente su propio apoyo.

Existen diversas agencias que proporcionan sumas significativas de apoyo financiero y técnico para actividades de TB-VIH. Estas agencias incluyen la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés), Plan de Emergencia del Presidente para el Alivio del SIDA (PEPFAR, por sus siglas en inglés), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los EE.UU. (CDC, por sus siglas en inglés) y el GFATM. Las agencias de desarrollo constituidas por otros países, incluyendo Francia, Suiza y Canadá, también financian actividades de TB y/o VIH.

Las fundaciones, tales como la Fundación Bill y Melinda Gates y la Fundación William J. Clinton, pueden ser también fuentes de financiamiento para actividades de colaboración TB-VIH. Al igual que el GFATM y las agencias bilaterales, estos donantes requieren que se presente planes de trabajo y presupuestos convincentes antes de ofrecer financiamiento para cualquier actividad.

Otras fuentes de apoyo y conocimientos técnicos provienen de la comunidad y organizaciones privadas, incluyendo sociedades, organismos religiosos y organizaciones no gubernamentales (ONG). Estos socios de financiamiento pueden funcionar como “extensores” de los PNT y PNS (Cuadro 5.1). Dichas sociedades deben ser bienvenidas, puesto que pueden ser “rentables” para todas las partes — los pacientes y sus comunidades, así como el sistema de asistencia sanitaria. En el caso de las empresas, el apoyo para

la asistencia sanitaria puede ser también un buen negocio: los empleadores ayudan a mantener a su fuerza laboral saludable y productiva, y la empresa también se beneficia de las buenas relaciones públicas.

Cuadro 5.1 Ejemplos de organizaciones privadas y comunidades que financian servicios de colaboración TB-VIH, República Democrática del Congo y Myanmar

En la **RDC**, una empresa minera financia los servicios de atención y tratamiento de TB-VIH para sus empleados y los miembros de sus familias.

En **Myanmar**, un consorcio privado de empresas petroleras, trabajando con el gobierno y a través del apoyo técnico de La Unión, está financiando la atención y tratamiento de 2.000 pacientes infectados con VIH, incluyendo aquellos que no son sus empleados. Además, la Red de PVVIH de Mandalay, una organización basada en la comunidad, lleva a cabo proyectos generadores de ingresos para proporcionar fondos para sus actividades diseñadas para incrementar la concientización, llegar a más pacientes y garantizar la adherencia al tratamiento.



Coordinación de los servicios de colaboración TB-VIH

Las actividades de colaboración TB-VIH presentan una oportunidad para fortalecer los servicios de TB y VIH, así como de todo el sistema de salud, en términos de aprovisionamiento de servicios, adquisición y distribución de medicamentos y suministros. Estas actividades ayudan a desarrollar personal con múltiples capacidades que se benefician de la re-capacitación periódica y la supervisión regular, y fortalecen el registro y notificación de casos sobre TB, VIH/SIDA y TB-VIH. Sin embargo, los gobiernos nacionales necesitan jugar un fuerte rol en el aprovisionamiento de servicios de TB-VIH y la coordinación de esfuerzos para administrarlos.

6.1. ¿Cuál es el rol del gobierno nacional en la colaboración TB-VIH?

El gobierno nacional proporciona liderazgo y voluntad política para garantizar que todos los grupos de interés relevantes acepten e implementen las actividades de colaboración acordadas. Idealmente, el gobierno debe financiar esta comisión para garantizar un sentido de la propiedad. Si esto no fuera posible, se puede solicitar a los socios de financiamiento que apoyen la actividad sobre la base de un plan estratégico nacional sólido.

6.2. ¿Un país necesita un plan estratégico separado para las actividades de colaboración TB-VIH?

La TB y el VIH son dos enfermedades que afectan a un individuo dentro de un sistema de salud.

Por ende, el plan estratégico que orienta el aprovisionamiento y gestión de los servicios de colaboración TB-VIH no es un documento independiente, pero constituye un capítulo del plan estratégico nacional para TB, por un lado, y para VIH/SIDA, por otro lado.

6.3. ¿Qué es el comité coordinador TB-VIH?

En vista del hecho de que muchos países y ministerios de salud tienen programas de TB y SIDA nacionales separados, se requiere establecer un comité coordinador y apoyarlo. Este comité lidia con los aspectos del trabajo de ambos programas relativos al diagnóstico y manejo de pacientes con estas dos condiciones. Un comité coordinador que funciona bien garantiza que no haya necesidad de crear un tercer programa para tratar la coinfección de TB-VIH.

6.4. ¿Por qué se requiere un comité coordinador TB-VIH?

Se requiere de un comité coordinador TB-VIH a nivel nacional o central para diversas funciones claves, tales como desarrollar una política y lineamientos de TB-VIH nacionales y garantizar que dichas políticas y lineamientos se han integrado en otros documentos relevantes. Este comité puede también planificar las actividades colaborativas; supervisar, monitorear y evaluar su implementación; e identificar los recursos requeridos para los servicios conjuntos de TB-VIH.

No es suficiente tener solo un comité coordinador a nivel nacional. El manejo de los servicios de TB-VIH se requiere en todos los niveles de la asistencia sanitaria para garantizar que los servicios sean accesibles y eficaces para los pacientes coinfectados. Esto significa que se deben establecer también comités coordinadores funcionales a nivel provincial/regional y distrital de la asistencia sanitaria.

6.5. ¿Cuáles son las principales tareas y responsabilidades de un comité coordinador TB-VIH?

Las principales tareas y responsabilidades de un comité coordinador TB-VIH dependen del nivel de asistencia sanitaria en el que funciona; para obtener un resumen sobre este tema, véase el Anexo 3. Las responsabilidades pueden variar de un establecimiento de políticas y lineamientos hasta el aprovisionamiento real de los servicios para los pacientes. También pueden incluir garantizar que los servicios de TB-VIH lleguen a toda la población y que no exista discriminación.

6.6. ¿Por qué es importante el rol del comité coordinador TB-VIH en la reducción de la discriminación por TB-VIH?

Es de interés de los programas nacionales de un país, tener servicios de salud, incluyendo los servicios de TB-VIH, que proporcionen la cobertura más

alta que sea posible. Por ende, es esencial identificar a las poblaciones más vulnerables y garantizar que los individuos que pertenecen a estos grupos puedan acceder a los servicios y que no sean discriminados. Estas poblaciones incluyen a los trabajadores sexuales, usuarios de drogas inyectables (UDI), hombres que tienen sexo con hombres (HSH), transexuales, migrantes (tanto legales como indocumentados), minorías étnicas y, algunas veces, las mismas PVVIH. Si no se lucha contra la discriminación y el estigma, los servicios de salud no podrán llegar a las poblaciones vulnerables. Las consecuencias de este fracaso incluyen:

- Los individuos infectados con VIH con o sin TB continúan sin ser diagnosticados.
- Estos individuos no diagnosticados pueden diseminar el VIH y la TB en la comunidad.
- El estigma y discriminación puede tener un efecto adverso en la adherencia al tratamiento.
- Las campañas de prevención de TB-VIH pueden no llegar a los miembros de las poblaciones vulnerables.
- La mortalidad relacionada con el VIH y la TB puede continuar siendo alta debido a la presentación y diagnóstico tardíos.

6.7. ¿Quiénes deben ser los miembros del comité coordinador TB-VIH?

Los miembros de un comité coordinador TB-VIH deben incluir a grupos de interés relevantes, tales como:

- funcionarios del consejo nacional independiente de SIDA, si fuera aplicable
- funcionarios de los programas de control nacional de SIDA y TB
- otros ministerios que apoyan o proporcionan servicios de salud
- representantes de la sociedad civil
- organizaciones no gubernamentales y con base en la comunidad, incluyendo organizaciones de pacientes
- representantes del sector de salud privado
- socios financieros.

Se requiere que haya un equilibrio entre la inclusión de miembros y el tamaño del comité, puesto que un grupo grande puede tener dificultad para convocar y lograr consensos dentro de un marco de tiempo deseable. En determinados escenarios, cuando se requiere, los comités coordinadores acuden a expertos y otros informantes claves que no son miembros regulares.

6.8. ¿Cómo pueden estar representadas las organizaciones basadas en la comunidad en un comité coordinador TB-VIH?

Los representantes de diversas organizaciones basadas en la comunidad (CBO, por sus siglas en inglés) deben incluirse en la planificación, implementación y evaluación de los servicios de TB-VIH en todos los niveles de asistencia sanitaria. Las ventajas de este involucramiento han sido demostradas por los PNS en diversos escenarios.

Estas ventajas incluyen las siguientes:

- Cambio del esquema mental de los profesionales de salud en el que consideraban a los pacientes como “receptores o consumidores de servicios” a uno en el que los ven como “pacientes expertos a cargo de su propia salud”.
- Una sociedad significativa que se desarrolla entre los pacientes, sus familias y comunidades y los servicios de salud, que puede garantizar el aprovisionamiento de servicios de TB-VIH y que toma en cuenta los puntos de vista de todas las partes.
- La buena comunicación se facilita y construye un puente entre los servicios de salud y las comunidades, fortaleciendo los esfuerzos para reducir el estigma y la discriminación que pueden estar asociadas con la TB y VIH, así como con determinados grupos de alto riesgo.

Las CBO pueden incluir grupos de apoyo de pacientes con VIH, los activistas del tratamiento y sus organizaciones principales, grupos de atención en el hogar basados en la comunidad y organizaciones cívicas que son activas en el tema de salud y, particularmente, en TB-VIH.

6.9. ¿Cuáles son algunos indicios prácticos para garantizar el funcionamiento eficaz de un comité coordinador TB-VIH?

No es suficiente establecer solamente un comité coordinador. Debe trabajar de manera eficaz para garantizar el cumplimiento de sus responsabilidades y tareas. Las lecciones aprendidas en los sitios apoyados por La Unión incluyen:

- En uno de los países socios, las reuniones del comité coordinador TB-VIH fueron inicialmente convocadas por el PNT. Sin embargo, no eran concurridas, especialmente por el personal del PNS. Luego, la responsabilidad de convocar reuniones se transfirió al Director

de Control de Enfermedades, una oficina a la cual reportan tanto los directores del PNS como los del PNT. Luego de ello, el comité empezó a funcionar y hubo buena concurrencia en las reuniones.

- Los comités coordinadores TB-VIH en todos los niveles de la asistencia sanitaria requieren una persona focal o un coordinador cuyo principal deber es garantizar el funcionamiento eficaz de los comités.
 - Una persona focal es rara vez un trabajo de tiempo completo, y los deberes pueden llevarse a cabo de manera rotativa, por ejemplo, la persona focal de TB-VIH del PNT y la persona focal de VIH/TB del PNS.
 - Las tareas principales de esta persona son:
 - convocar a las reuniones
 - preparar las agendas de las reuniones consultando con las personas relevantes
 - preparar documentos, tales como informes de TB-VIH, que se discuten en la reunión
 - hacer los arreglos para pagar las cuotas, cuando fuese aplicable;
 - escribir y circular el acta de la reunión
 - garantizar que las personas responsables realicen seguimiento de los puntos de acción acordados dentro del marco de tiempo acordado.
- Los comités coordinadores TB-VIH en todos los niveles se benefician de tener un presidente que es capaz de dirigir las reuniones de manera profesional.
 - Las reuniones bien dirigidas tienen estas características:
 - Empiezan y terminan a las horas planificadas.
 - Todos los participantes tienen el derecho de expresar sus puntos de vista y de ser escuchados.
 - El presidente puede resumir las opiniones que difieren y orientar al comité a tomar una decisión que reciba el apoyo de la mayoría de los miembros
 - Se hace el acta de la reunión
 - Los participantes se van de la reunión con el compromiso de llevar a cabo las tareas que han acordado asumir (que están mencionadas en el acta) y asistir a la siguiente reunión.
- La frecuencia de las reuniones requiere ser acordada por los miembros y se debe buscar un equilibrio entre celebrar una reunión de manera muy infrecuente, lo que conlleva demoras, versus celebrar las reuniones

demasiado seguidas, lo que puede resultar en una pobre asistencia y la “fatiga por reuniones” entre los miembros. En algunos escenarios, los comités coordinadores TB-VIH recientemente convocados han decidido reunirse mensualmente por un periodo inicial de seis meses y luego trimestralmente. Un plan para convocar a reuniones urgentes también se puede hacer.

- Para garantizar la buena asistencia en cada reunión, es recomendable:
 - i) fijar un cronograma anual de las fechas de las reuniones al inicio del año y adherirse a él tanto como sea posible; y
 - ii) invitar a conferencistas invitados para hacer presentaciones sobre el tópico de TB-VIH, recientes hallazgos de investigaciones y otros temas, como una manera de mantener el interés de los miembros y que haya una alta asistencia a las reuniones.

6.10. ¿Cuáles son algunos de los mensajes claves TB-VIH que deben ser difundidos por los comités coordinadores TB-VIH?

Los comités coordinadores TB-VIH en todos los niveles de la atención sanitaria tienen un rol importante en el desarrollo y difusión de mensajes claves de TB-VIH a las comunidades. Algunos de estos mensajes podrían incluir lo siguiente:

- Mientras que la información sobre TB y VIH debe explicar la asociación entre las dos enfermedades, se debe también dejar claro que tener una infección no lleva automáticamente a tener la otra. Por ejemplo, en la mayoría de países asiáticos y en diversos países subsaharianos, la mayoría de los pacientes con TB son VIH negativos. La mitad de los pacientes con TB en Uganda no están infectados con el VIH y la proporción de pacientes doblemente infectados es incluso menor que en África occidental.
- Se debe resaltar que la TB puede ser curada incluso en pacientes que son VIH positivos.
- Es importante promover que las comunidades participen en el rastreo de contactos de TB y en los esfuerzos prevención, especialmente en niños.
- Idealmente, cuando se informa a una comunidad con altos niveles de TB y VIH sobre los servicios disponibles, sus miembros responderán buscando atención y reduciendo, así, la demora en el diagnóstico. La comunicación también juega un rol importante en la mejora de la adherencia al tratamiento, que es importante para prevenir la

resistencia a los medicamentos. Sin embargo, las campañas de abogacía, comunicación y movilización social (ACMS,) para cualquier condición no deben iniciarse si el sistema de salud no está listo para satisfacer la demanda de los servicios. Es importante evitar crear una situación en la cual la comunidad se decepcione de los servicios de salud. Esto puede comprometer el éxito de campañas futuras.

Los programas de ACMS pueden permitir que las voces de las personas afectadas por la TB o VIH sean escuchadas y responder constructivamente a la crisis. Por ejemplo, en la RDC, los ex pacientes de TB brindan su apoyo para que los pacientes actuales con TB se adhieran al tratamiento. En Uganda, las personas en algunas comunidades proporcionan simple acompañamiento a las PVVIH que son física y/o socialmente aisladas.

6.11. ¿Qué cuellos de botella requieren ser superados para coordinar e implementar eficazmente las actividades de colaboración TB-VIH?

Debido a la estructura vertical de los programas nacionales de control de SIDA y TB en muchos países, establecer mecanismos de coordinación efectivos entre los dos programas puede ser un desafío. Se pueden encontrar diversos tipos de cuellos de botella. La buena comunicación es el principio fundamental para tratarlos. Las experiencias de los sitios apoyados por La Unión se resumen en el Anexo 4.

Rol de las actividades de colaboración TB-VIH en el fortalecimiento del sistema general de salud

Mediante el fortalecimiento de diversos aspectos del sistema general de salud, las actividades de colaboración TB-VIH pueden tener un beneficioso impacto más allá de la mejora de los servicios para los pacientes con TB y VIH. Los ejemplos de áreas que pueden ser afectadas de manera positiva son la gestión y adquisición de suministros, la capacitación, la supervisión y la investigación operativa.

7.1. Rol de la gestión de suministros en los servicios de colaboración TB-VIH

Los medicamentos para el tratamiento de los pacientes constituyen la piedra angular de todos los programas de salud, incluyendo los servicios de TB y VIH. Sin existencias de medicamentos ininterrumpidos y suficientes, es imposible manejar a pacientes con cualquier condición crónica o exigir que los pacientes se adhieran a su tratamiento.

7.1.1. ¿Cuál es el rol del gobierno nacional en garantizar una gestión eficaz de suministros en los servicios de colaboración TB-VIH?

El rol del gobierno nacional es demostrar su compromiso con la salud de sus ciudadanos otorgando los fondos presupuestarios para pagar los medicamentos esenciales para TB y VIH y los artículos de consumo. Esta responsabilidad también aplica a otros problemas de salud críticos del país.

7.1.2. ¿Por qué es esencial la gestión eficaz de suministros?

Los suministros ininterrumpidos y de calidad asegurada de medicamentos y artículos de consumo son vitales para el diagnóstico y tratamiento de pacientes que requieren adherirse a los medicamentos que se les prescribe

por un largo período de tiempo. La gestión de medicamentos ARV se ve complicada aún más por su relativamente corta durabilidad y por el hecho de que el TARV será para toda la vida. Mientras cada vez más pacientes se inscriben para ser atendidos, el número de pacientes que requieren medicamentos y la cantidad de medicamentos requeridos continúan incrementándose de manera acumulada, incluso tomando en cuenta los medicamentos no empleados por los pacientes que murieron o que fueron perdidos durante el seguimiento.

7.1.3. ¿Qué suministros se requieren para los servicios de colaboración TB-VIH?

Los servicios de colaboración TB-VIH requieren que cada programa utilice los productos primarios que son tradicionalmente utilizados por el otro programa. La Tabla 7.1 menciona que los suministros esenciales que cada programa deben garantizar que sean regularmente distribuidos en suficientes cantidades en las instalaciones de salud que manejan a pacientes con TB-VIH. Las necesidades reales variarán dependiendo de cómo se asignan las responsabilidades de la entrega de servicios (p.ej., las clínicas de TB necesitarán tener medicamentos ARV en existencias solo si están a cargo de proporcionar estos medicamentos a los pacientes).

Tabla 7.1 Suministros requeridos para el manejo de pacientes con TB e infección por VIH

<i>Suministros requeridos para manejar a pacientes con TB</i>	<i>Suministros requeridos para manejar a pacientes con VIH</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Suministros de laboratorio: reactivos, portaobjetos y recipientes para esputo • Medicamentos contra la TB, piridoxina, cotrimoxazol • Formularios y útiles de escritorio del programa nacional de TB para el manejo de pacientes y notificación de casos²⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> • Un mínimo de dos tipos de pruebas rápidas de VIH. • Cotrimoxazol, medicamentos antirretrovirales y medicamentos para tratar infecciones oportunistas y los efectos adversos de los medicamentos ARV. • Isoniacida para la prevención de TB y piridoxina • Condones femeninos y masculinos (tanto para pacientes VIH positivos como VIH negativos). • Formularios y útiles de escritorio del programa nacional de SIDA para el manejo de pacientes y notificación de casos.

7.1.4. ¿Quién es responsable de la gestión de suministros en los servicios de colaboración TB-VIH?

Los programas nacionales de TB y SIDA y las oficinas de salud provinciales/regionales deben garantizar que los productos primarios requeridos estén disponibles y se distribuyan a las instalaciones de todos los niveles del sistema de asistencia sanitaria de manera oportuna. La revisión de los niveles de existencias, y la gestión y control de existencias son también aspectos importantes de la supervisión. Se requiere una buena comunicación y colaboración cercana entre los niveles diferentes de la atención sanitaria y los gerentes de la agencia nacional de adquisiciones. El Anexo 5 presenta los componentes de un buen sistema de gestión de suministros para medicamentos.

7.1.5. ¿Debe un país fusionar las cadenas de suministro para los medicamentos y productos primarios para la TB y el VIH?

En algunos países, la compra de productos se realiza a través de tiendas médicas gubernamentales, un enfoque que ofrece la posibilidad de un sistema integrado. En otros países, los medicamentos y suministros para los programas de TB y VIH se ordenan y distribuyen por separado. Algunas de las razones para esto pueden incluir:

- La creación de los programas de TB antecedió a la emergencia del VIH, y algunos de estos programas desarrollaron procedimientos estandarizados que vinculaban el pedido y distribución de medicamentos y suministros al registro de los pacientes en un ciclo trimestral. Los programas de SIDA, que originalmente se centraban en la prevención, pusieron en práctica sus propios sistemas de adquisición y distribución cuando los medicamentos estuvieron disponibles.
- Debido a la prioridad dada al SIDA por los donantes y gobiernos, algunos programas de SIDA pueden verse favorecidos con una línea específica de presupuesto para medicamentos y suministros y su distribución. Los programas de TB tienen menor probabilidad de ser presupuestados de esta manera.
- Ciertos productos primarios, tales como la isoniacida para la prevención de TB o equipos de prueba de VIH, tienen el imperativo de ser para un programa pero no para el otro.

Si los sistemas son separados, un país requiere analizar las ventajas y desventajas de fusionar las cadenas de suministro desde el punto de vista del costo-efectividad, conveniencia y requerimientos de los donantes. Lo

que continúa siendo vital es la necesidad de una buena coordinación y comunicación de manera que los artículos de consumo que son requeridos por ambos programas, tales como los equipos de pruebas rápidas de VIH, el cotrimoxazol y la isoniacida, estén disponibles en las cantidades requeridas.

7.2. El rol de la capacitación en los servicios de colaboración TB-VIH

7.2.1. ¿Cómo se puede organizar la capacitación TB-VIH?

El concepto de servicios de colaboración TB-VIH se introdujo en el año 2004. Esto significa que muchos profesionales de salud experimentados fueron capacitados en un momento en el que su currícula no contenía mucha información sobre este tema. Como resultado, ellos requerían una capacitación en servicio para cubrir las brechas y actualizar sus conocimientos y habilidades.

Cuando se planifica un programa de capacitación, es importante identificar primero las necesidades del personal de salud, de manera que sean adecuadamente capacitados para tratar ambas enfermedades. Dependiendo del grupo de personal, ellos pueden requerir habilidades de atención clínica, educación en salud y/o habilidades de asesoramiento. El Anexo 6 presenta una lista de las necesidades de capacitación que han sido identificadas en los sitios apoyados por La Unión.

Los programas nacionales deben desarrollar un plan de capacitación que determinará qué cantidad de personal será capacitado cada año, quién será responsable de la capacitación, el tipo de capacitación que se llevará a cabo, dónde y cuándo tendrá lugar y cómo será financiada, monitoreada y evaluada.

En algunos escenarios, el foco inicial es la capacitación específica de la enfermedad. Por ejemplo, el personal de la clínica de TB puede beneficiarse con la participación en una sesión de capacitación centrada únicamente en el diagnóstico y manejo del VIH, puesto que ya pueden estar bien capacitados en todos los aspectos de la atención de la TB. Con el paso del tiempo, los tópicos relacionados con la TB-VIH pueden ser integrados en cursos de capacitación rutinaria del programa en todos los niveles del servicio de salud. Esto reforzará la idea de que el manejo de la infección de VIH es una parte integral del aprovisionamiento de la atención integral de TB y que, a la inversa, el diagnóstico y manejo de la TB es crucial en la atención de VIH en escenarios con epidemias de TB generadas por el VIH.

Otro desafío que puede surgir al introducir los servicios conjuntos de TB-VIH, es el hecho de que el equipo de salud requiera capacitación en el manejo de pacientes coinfectados. Cómo organizar la capacitación de la mejor manera

depende del escenario, del número de personal involucrado y de los recursos disponibles (Cuadro 7.1).

Cuadro 7.1 Capacitación de TB-VIH, Benín

Cuando el asesoramiento y pruebas inducidas por el proveedor (PITC) y la atención de VIH se integraron en los servicios de TB de Benín, la estrategia inicial de capacitación dependió del enfoque de un equipo para preparar al personal de la clínica de TB en sus nuevas responsabilidades. Un enfermero, un técnico de laboratorio y un funcionario médico de cada clínica de TB en la provincia fueron invitados para asistir a una sesión de capacitación sobre el diagnóstico y manejo del VIH, incluyendo la realización de pruebas rápidas de VIH. Mientras este enfoque parecía apuntalar un propósito de sentido común dentro de los equipos, los capacitadores también tuvieron en claro que los enfermeros y técnicos de laboratorio tendían a ser participantes menos activos que los médicos que estaban presentes, debido a que estos últimos eran más asertivos y continuaban comportándose como los superiores jerárquicos de su equipo durante la capacitación. Aprendiendo lecciones a través de estas observaciones, el PNCT empezó a organizar sesiones de capacitación para grupos de personal de manera que se garantizara que todos los participantes se sentirían libres de expresar sus preguntas y preocupaciones y obtendrían el máximo beneficio de la capacitación.

Los facilitadores de la capacitación deben respetar los principios del aprendizaje de adultos y reconocer el hecho de que los adultos aprenden mejor cuando se relacionan nuevos contenido a la información y experiencia que ya poseen. Las técnicas de capacitación participativas, más que las conferencias, garantizan un mejor aprendizaje. Las capacitaciones en clases presenciales pueden ser también insuficientes, y la tutoría para traducir los conocimientos didácticos en las acciones correctas puede ser necesaria. (Cuadro 7.2).

7.2.2. ¿Qué se debe incluir en la currícula de TB-VIH para personal no graduado / previo al servicio?

La currícula del personal no graduado / previo al servicio para todos los profesionales de salud no debe incluir únicamente la información clínica, sino también la ética y programática sobre TB, VIH y su relación.

De acuerdo con la experiencia de La Unión, la educación médica universitaria se concentra, por lo general, en los aspectos clínicos del manejo de la enfermedad, sin vincularlo con la agenda de salud pública. Esto es particularmente cierto en el área de registro, notificación de casos y análisis de datos para mejorar el rendimiento del programa. Un contenido de enseñanza más profundo en estas áreas prepararía mejor a los profesionales de salud recientemente calificado y aligeraría la carga de inducción extensiva y capacitación en servicio.

Cuadro 7.2 El sistema de adjuntos proporciona un aprendizaje de participación activa en los servicios de TB-VIH, Zimbabue

En Harare y Bulawayo, Zimbabue, los enfermeros ganan experiencia práctica en el manejo de pacientes coinfectados a través de un sistema de “adjuntos”. Luego de haber culminado el curso tradicional en clase sobre manejo de TB-VIH, ellos son asignados a trabajar durante cuatro semanas en un servicio de salud que ya está implementando las actividades de colaboración TB-VIH. Ellos trabajan junto con los enfermeros para aprender de manera progresiva, pero rápida, todos los aspectos del programa. Para el servicio de salud receptor, los enfermeros “adjuntos” representan una adición bienvenida, aunque fuese temporal a la fuerza laboral. Al final del período los adjuntos vuelven a su clínica de origen y pueden realizar lo que han aprendido en el trabajo y compartir sus conocimientos con sus colegas.

7.3. El rol de la supervisión en los servicios de colaboración TB-VIH

7.3.1. ¿Por qué es importante la supervisión en los servicios de colaboración TB-VIH y cómo se maneja?

La supervisión tiene dos funciones principales. En primer lugar, proporciona una oportunidad para reforzar la capacitación en las aulas, la adherencia a los lineamientos nacionales y la buena práctica. En segundo lugar, es una herramienta para evaluar el progreso realizado para alcanzar los objetivos programáticos, vinculada a los indicadores empleados para monitorear la atención TB-VIH.

Los componentes claves a ser revisados en la supervisión general, que también aplican a la supervisión de los servicios conjuntos de TB-VIH, incluyen los siguientes:

- La supervisión debe ser articulada en torno a la base de datos y se debe basar en los informes de TB y TB-VIH hechos por el distrito o provincia/ región.
- Todas las áreas que proporcionan los servicios de TB-VIH y que los apoyan deben ser evaluadas:
 - manejo del paciente en el lugar de atención, incluyendo áreas de espera (triaje y CI)
 - laboratorio (diagnóstico)
 - salas de consulta y pabellones (atención del paciente)
 - farmacia (gestión de existencias).
- Las herramientas, tales como las listas de verificación y/o cuestionarios estandarizados y las entrevistas de salida del paciente, pueden ser también revisadas.
- La información retroactiva en el sitio al término de la visita de supervisión debe brindarse a la(s) persona(s) a cargo del servicio de salud y del personal. Esta información retroactiva debe ser siempre constructiva y equilibrada y debe señalar tanto las fortalezas como las debilidades.
- El bajo rendimiento debe ser tomado en cuenta y se debe idear un plan de acción para su corrección.
- Un resumen de los hallazgos debe escribirse durante la visita y debe ser dejado en el servicio de salud, con una copia retenida por el supervisor para ser usada como referencia durante las subsiguientes visitas de seguimiento y de supervisión.

En muchos países, los comités coordinadores TB-VIH están explorando formas para realizar una supervisión conjunta. Esto significa que si existen los cargos de funcionario dedicado a TB y funcionario de VIH/SIDA —que es frecuentemente el caso a nivel nacional y provincial/regional—, estos funcionarios pueden sopesar las ventajas y desventajas de las visitas de supervisión combinadas. En Benín, cuando las actividades de colaboración TB-VIH fueron introducidas, el personal del PNT y del PNS realizaba una supervisión de TB-VIH conjunta una vez al año. A nivel provincial/regional en ciertos países, un funcionario es responsable tanto de la TB como del VIH y, por ende, la supervisión se vuelve automáticamente integrada. No hay necesidad de un comité específico que llevé a cabo solo la supervisión de TB-VIH — la supervisión de estos servicios debe siempre ser una parte esencial de las responsabilidades del personal supervisor existente.

En la mayoría de países, a nivel subdistrital y distrital de los servicios de salud, la mayoría del personal de salud son “generalistas” y no representan ninguno de dichos programas. Esto puede también conllevar a una supervisión

en la que una persona o un equipo de salud evalúan el progreso realizado en el aprovisionamiento de las actividades y servicios conjuntos de TB-VIH.

7.4. El rol de la investigación operativa en los servicios eficaces de TB-VIH

7.4.1. ¿Qué es la investigación operativa y por qué es importante en las actividades de colaboración TB-VIH?

La Unión define la investigación operativa como “la investigación en estrategias, intervenciones, herramientas o conocimientos que pueden mejorar la calidad, cobertura, efectividad o rendimiento del sistema de salud o programas en los que la investigación se está llevando a cabo”.²⁷ El desarrollo de las prioridades de investigación de TB-VIH es dirigido por dos principios:

- Las actividades de colaboración TB-VIH de un país se basan en metas y objetivos bien definidos. Las restricciones que impiden alcanzar los objetivos deben ser determinadas y priorizadas.
- Las preguntas de investigación se desarrollan para tratar estas restricciones. Por ejemplo, ¿debido a las brechas existentes en el conocimiento o las herramientas y estrategias, los objetivos alcanzados están siendo pobremente utilizados?

7.4.2. ¿Qué tópicos son apropiados para la investigación operativa de TB-VIH?

Los programas nacionales deben identificar las preguntas prioritarias de investigación operativa para evaluar las operaciones del programa con miras a mejorarlas. Los estudios pueden realizarse a través de metodologías descriptivas, caso - control o de análisis de cohortes. Los datos para los estudios pueden obtenerse a partir de los sistemas de monitoreo y evaluación de rutina, que son el soporte principal de los programas de TB y TARV. Algunas áreas de investigación potencial incluyen:

- ¿Cuánto tiempo toma empezar con el TARV en pacientes con TB que son VIH positivos?
- ¿Cómo afecta el tiempo de inicio con el TARV en la mortalidad de estos pacientes?
- ¿Qué factores (paciente, trabajador de salud y sistema de salud) influyen en detectar TB en las PVVIH?
- ¿Cuál es el mejor mecanismo para garantizar que los pacientes con TB

que son VIH positivos sean referidos para continuar el TARV luego de la culminación del tratamiento de TB?

- ¿Es posible implementar y monitorear la TPI en las PVVIH para reducir la carga de TB?
- ¿Cuáles son los mejores modelos operativos para implementar y monitorear las medidas de CI en los servicios de salud?
- ¿Las pruebas de VIH y la remisión a la atención de VIH de aquellos que han sido encontrados que son VIH positivos mejora los resultados de los pacientes con sospecha de TB?

7.4.3. ¿Quién se involucrará en la investigación operativa en TB-VIH?

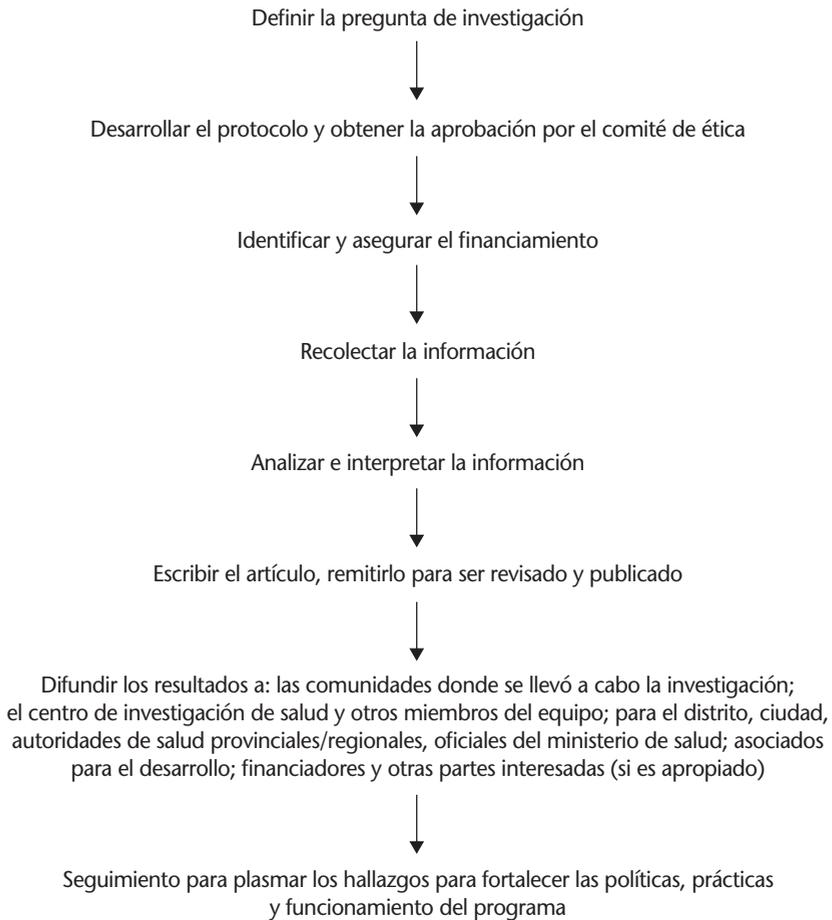
Los programas nacionales pueden formar sociedades con investigadores de instituciones académicas y otras instituciones dentro y fuera del país para dirigir o apoyar la investigación operativa relevante a favor de ellos. Los investigadores deben ser fomentados a capacitar y orientar a los funcionarios dentro de los PNT y los PNS en el diseño e implementación de la investigación operativa.

7.4.4. ¿Cómo se deben utilizar y difundir los resultados de la investigación operativa?

Idealmente, los resultados de la investigación operativa deben emplearse para mejorar el diseño y operación del sistema de salud de manera que se mejore la calidad y eficiencia de la entrega del servicio de TB-VIH. Estos resultados pueden difundirse a través de reuniones de los grupos de interés en el país, las publicaciones en las revistas científicas y las presentaciones en los foros nacionales e internacionales. La Figura 7.1 ilustra los pasos desde la pregunta de investigación hasta la diseminación y traducción de los hallazgos en políticas, prácticas y rendimiento.

Los ejemplos que ilustran cómo estos pasos fueron implementados en Uganda, y breves resúmenes de la investigación operativa llevada a cabo en sitios apoyados por La Unión se presentan en los Anexos 7 – 9.

Figura 7.1 Pasos desde la definición de la pregunta de investigación a la traducción de hallazgos para el fortalecimiento de las políticas y prácticas ²⁸



Anexos

Anexo 1	Profilaxis de VIH posterior a la exposición	80
Anexo 2	Pasos prácticos para el análisis de resultados del tratamiento antirretroviral a nivel del servicio de salud	82
Anexo 3	Principales tareas y responsabilidades de los comités coordinadores TB-VIH	85
Anexo 4	Cuellos de botella y posibles soluciones: lecciones aprendidas a partir de los sitios respaldados por la Unión	86
Anexo 5	Componentes de un buen sistema de gestión de suministros para medicamentos	87
Anexo 6	Necesidades de capacitación para la implementación de las actividades de colaboración TB-VIH	88
Anexo 7	De la definición de una pregunta de investigación a la traducción de los resultados en políticas y prácticas en Uganda	89
Anexo 8	Uso de la investigación operativa para evaluar y mejorar la práctica para los servicios de colaboración TB-VIH en Benín	90
Anexo 9	Uso de la investigación operativa para descubrir los puntos de vista de los pacientes sobre la mejora de los servicios de colaboración de TB-VIH en Zimbabue	91

Anexo 1

Profilaxis de VIH posterior a la exposición

La profilaxis posterior a la exposición (PEP, por sus siglas en inglés) debe ser proporcionada a las personas que han sido accidentalmente expuestas a la sangre y/o fluidos corporales de los pacientes a través de una inoculación por pinchazo de aguja o contaminación de las membranas mucosas. Si se inicia el TARV dentro de las 72 horas de la exposición y se continúa por un mes, la probabilidad de que la persona llegue a estar infectada con el VIH se reduce. Los ejemplos de un régimen de tratamiento de PEP son la zidovudina y la lamivudina con o sin lopinavir/ritonavir. Es importante cumplir con los lineamientos nacionales.

Los pasos recomendados para una lesión hecha con un objeto filoso (aguja, bisturí) o la salpicadura de sangre a los ojos o boca de un trabajador de salud son:^{29,30}

1. Lave las manos que han estado expuestas con mucha agua y jabón sin demora alguna; enjuague el/los ojo(s) o boca que han sido expuestos con mucha agua sin demora alguna.
2. La lesión debe informarse al miembro supervisor del personal quien luego administrará la PEP al trabajador de salud afectado.
3. Los medicamentos ARV recomendados en los lineamientos nacionales deben iniciarse tan pronto como sea posible, preferentemente **dentro de 1 hora** y, como última opción, dentro de las 72 horas de la exposición.
4. Se debe verificar el estado de VIH del i) paciente fuente y ii) trabajador de salud expuesto (a través de la toma de historia, revisión de registros o pruebas, si fuera necesario). Se debe proporcionar un adecuado asesoramiento.
 - Si el estado de VIH del paciente fuente no puede ser determinado, este debe asumirse como positivo.
 - Si el trabajador de salud expuesto se rehúsa a ser analizado, puede que la persona no tenga derecho a hacer una demanda de compensación en el futuro.
5. **Las acciones posteriores** dependen de los resultados de la prueba de VIH:
 - 5.1 El paciente fuente es VIH negativo:
 - La PEP no es necesaria y puede detenerse.
 - 5.2 El trabajador de salud expuesto es VIH positivo:
 - La PEP no es necesaria y puede detenerse, pero es importante garantizar que el trabajador de salud esté recibiendo la atención y asesoramiento de VIH apropiados.

5.3 El trabajador de salud expuesto es VIH negativo, pero el paciente fuente es VIH positivo:

- Los ARV deben continuarse durante un mes.
- La prueba de VIH debe repetirse a las seis semanas, tres meses y seis meses posteriores a la exposición.
- Se debe proporcionar asesoramiento y apoyo psicosocial.
- El trabajador de salud debe ser aconsejado en la práctica de sexo seguro.
- Si ocurre la sero-conversión, la persona debe ser remitida para recibir la opinión de un experto y para tratamiento de largo plazo.

Anexo 2

Pasos prácticos para el análisis de resultados del tratamiento antirretroviral a nivel del servicio de salud

1. **Decidir qué cohorte de TARV y analizar los resultados del TARV.** Esta decisión se determina usualmente por la notificación de casos nacional. Podría ser, por ejemplo, los resultados para pacientes que iniciaron el TARV durante el 1er trimestre de 2010 que han recibido 12 meses de TARV. Debe haber pasado suficiente tiempo para que todos los pacientes de la cohorte alcancen un resultado del tratamiento. En el ejemplo anterior, el último paciente que pertenecía a esta cohorte tuvo la oportunidad de completar los 12 meses de tratamiento el 31 de marzo de 2011. La decisión sobre qué analizar puede también requerir tomar en cuenta el cronograma de distribución de los suministros de medicamentos ARV: si los pacientes asisten a la clínica cada dos o tres meses, en lugar de mensualmente, la visita de los 12 meses puede realmente tener lugar durante el mes 13 o 14.
2. **Determinar el número de pacientes en la cohorte de tratamiento de interés.** El registro del TARV de la unidad de salud se emplea para documentar el número de pacientes. Este número servirá como el denominador cuando los resultados se presentan como porcentajes. Esto incluye:
 - todos los pacientes iniciados en el TARV durante el período (por ejemplo, 1er trimestre de 2010)
 - menos los pacientes que pertenecían a esta cohorte, pero que habían sido transferidos a otro servicio de salud
 - más los pacientes “transferidos a este servicio de salud” que iniciaron el TARV en otro sitio durante el mismo período. *
3. Al preparar el informe, el enfermero focal del TARV debe garantizar que **la información completa sea registrada** en el registro de TARV de la unidad para todos los pacientes de la cohorte de interés y para los resultados que están siendo evaluados.
4. El número de pacientes que tienen un determinado resultado del TARV son contados a partir del registro del TARV de la unidad. Por ejemplo, para el resultado “Con vida y recibiendo TARV a los 12 meses”, el número de pacientes

* El análisis de los resultados del tratamiento contra la TB excluye a los pacientes transferidos al servicio de salud (cuyos resultados del tratamiento son reportados por el centro que originalmente los registró), mientras que el análisis de resultados del tratamiento ARV para pacientes transferidos al servicio de salud receptor los cuenta en el centro receptor, de conformidad con los lineamientos de la OMS. Estos lineamientos también explican cómo registrar a los pacientes transferidos al servicio de salud receptor en el registro de TARV* del servicio de salud receptor. Véase Organización Mundial de la Salud (World Health Organization), Patient Monitoring Guidelines for HIV Care and Antiretroviral Therapy (ART) (Lineamientos de monitoreo de pacientes para la atención del VIH y la terapia antirretroviral (TARV)).³¹

con una notación adecuada en la columna de asistencia a los 12 meses se toma en cuenta. Esto se repite para todos los resultados del tratamiento ARV (fallecido, perdido para el seguimiento y tratamiento detenido).

- Dependiendo del sistema de notificaciones adoptado por el país, la categoría de resultado “Con vida y recibiendo el TARV” puede corresponder a un resultado de la escala de rendimiento, tal como “Trabajando”, “Ambulatorio” y “Postrado en cama”.
- En el caso de los fallecidos, es importante recordar contar a todos los pacientes de la cohorte que han fallecido desde que iniciaron el TARV y no solo los pacientes que fallecieron desde la revisión previa. De lo contrario, el número de pacientes evaluados no equivaldrá al total que fue obtenido en el Paso 2.
- En el caso de los pacientes que están perdidos durante el seguimiento o que detuvieron su tratamiento, en el momento en el que debían haber

Ejemplo de un “análisis de resultados del tratamiento ARV de 12 meses” para el 1er trimestre de 2010, llevado a cabo el 14 de abril de 2011 (2 semanas después de finalizado el período de 12 meses) en una clínica africana.³²

Número de pacientes en esta cohorte	
Número de pacientes iniciados en el TARV en la clínica (desde el 1° de enero hasta el 31° de marzo de 2010)	76
Número de pacientes transferidos a otro servicio de salud	2
Número de pacientes transferidos a este servicio de salud	4
Número de pacientes en esta cohorte	78
Resultados del TARV	
Con vida y recibiendo el TARV	67 (86%)
En TAR de 1ª línea	64
En TAR de 1ª línea con sustituto	3
En TAR de 2ª línea	0
TARV detenido	0
Fallecido	9 (12%)
Perdido para el seguimiento	2 (2%)
Otra información	
De aquellos con vida y recibiendo el TARV	
Número de pacientes trabajando	60 (90%)
Número de pacientes ambulatorios	6 (9%)
Número de pacientes postrados en cama	1 (1%)
De aquellos que fallecieron	
Número de pacientes que falleció en el 1er mes (de TARV)	4
Número de pacientes que falleció en el 2do mes	3
Número de pacientes que falleció en el 3er mes	1
Número de pacientes que falleció luego del 3er mes	1

alcanzado el resultado (sobre la base de su fecha de inicio del TARV) deben ser contados. Si detuvieron el tratamiento o se perdieron en algún punto en el pasado y luego retomaron el tratamiento, deben ser considerados como “Con vida y recibiendo el TARV” para el hito de interés.

5. Al dividir el conteo para cada resultado del tratamiento entre el tamaño total de la cohorte, los resultados pueden ser expresados como porcentajes.
 - Los porcentajes deben sumar 100% y la suma de los conteos para todos los resultados deben ser equivalentes al número total de pacientes de la cohorte.
6. Para evaluar otros aspectos de la respuesta terapéutica al TARV, el análisis de la cohorte puede incluir también los siguientes cálculos:
 - el porcentaje de pacientes registrados como “Trabajando”
 - la mediana y/o la media del peso corporal
 - la mediana y/o la media del recuento de linfocitos CD4
 - el análisis del número (y porcentaje) de pacientes que están con vida y recibiendo el TARV y que se encuentran en i) el TARV de primera línea, ii) el TARV de primera línea con un sustituto de un medicamento, y iii) el TARV de segunda línea
 - análisis del número (y porcentaje) de pacientes que fallecieron, mediante la fecha de fallecimiento (tal como se miden desde el inicio del TARV).

Anexo 3

Principales tareas y responsabilidades de los comités coordinadores TB-VIH

<i>Comité coordinador nacional</i>	<i>Comité coordinador provincial / regional</i>	<i>Comité coordinador distrital</i>
Garantizar que: i) la estrategia, política y lineamientos de TB-VIH sean una parte integral de la estrategia de salud nacional y del sistema de salud; ii) la implementación de las estrategias planificadas sea llevado a cabo, y iii) los objetivos sean alcanzados.	Planear y facilitar la acreditación de los lugares de atención de TB y VIH/TARV y garantizar el acceso equitativo a los servicios en todos los distritos en la provincia/región.	Preparar las instalaciones de salud en el distrito para la acreditación para convertirse en centros de iniciación del TARV y de seguimiento.
Identificar, movilizar y distribuir de manera equitativa los recursos para las actividades de colaboración TB-VIH. Respaldar los esfuerzos para disminuir el estigma y la discriminación asociados con la TB-VIH, incluyendo los grupos vulnerables.	Facilitar la gestión eficaz de los servicios de TB-VIH: i) garantizando los suministros suficientes y regulares de todos los medicamentos y productos primarios esenciales requeridos por los servicios de TB-VIH, y ii) monitoreando la atención de TB-VIH, por ejemplo, revisando los informes periódicos y discutiéndolos en las reuniones de revisión de desempeño del programa.	Identificar grupos especialmente difíciles de alcanzar, tales como los prisioneros, personas internamente desplazadas y refugiados, y garantizar que tengan acceso a los servicios de TB-VIH.
Apoyar el desarrollo de los recursos humanos para TB-VIH: capacitación previa y posterior al servicio, planificación de la capacitación en servicio.	Proporcionar capacitación en servicio y garantizar que haya personal con múltiples habilidades, si la situación de TB-VIH prevalente así lo demanda.	Proporcionar capacitación en servicio para los trabajadores de salud en el distrito y supervisar el aprovisionamiento de servicios para pacientes con TB-VIH.
Supervisar todas las provincias/regiones.	Supervisar todos los distritos en la provincia.	Supervisar todas las instalaciones de salud en el distrito, incluyendo la validación de los informes de TB-VIH y la recopilación de los informes consolidados distritales.
Garantizar que se dé una alta prioridad para las actividades de monitoreo y evaluación de TB-VIH.	Utilizar los datos locales de TB-VIH para identificar las debilidades y tomar las acciones necesarias para fortalecer tanto la cobertura como la calidad de los servicios.	Utilizar datos de TB-VIH locales para identificar las debilidades y tomar las acciones necesarias para fortalecer tanto la cobertura como la calidad de los servicios.
Proporcionar un entorno de capacitación para la investigación operativa, orientación sobre las preguntas de investigación prioritarias y la traducción de los hallazgos de la investigación en el desempeño de las políticas, prácticas y programas.	Definir las preguntas de investigación sobre la gestión de pacientes con TB-VIH y los aspectos del programa para mejorar los resultados de los servicios y tratamiento; apoyar y llevar a cabo la investigación operativa.	Realizar investigación operativa y participar en ella.

Anexo 4

Cuellos de botella y posibles soluciones: lecciones aprendidas a partir de los sitios respaldados por la Unión

Cuello de botella de la coordinación de TB-VIH

Los retrasos políticos, legales y/o administrativos en la adopción de las políticas que refuerzan la coordinación entre los dos programas.

Resistencia al cambio cuando este conlleva a modificaciones en el poder o autoridad de algunos individuos.

Demoras en la coordinación causadas por diferentes percepciones sobre la colaboración e integración.

Sistemas de adquisiciones, almacenamiento y distribución separados para los medicamentos y otros artículos de consumo esenciales.

Percepciones entre los trabajadores de salud de los servicios de colaboración de TB-VIH son “adicionales” a sus deberes. Esta noción puede llevar a la expectativa de asignaciones monetarias cuando los deberes de TB-VIH son llevados a cabo y a la resistencia a proporcionarlos cuando no se recibe pago alguno.

Escasez o alta rotación de personal que resulta en una carga de trabajo incrementada.

Posible solución

Compromiso y voluntad política de los funcionarios del ministerio que supervisan los programas nacionales de control de TB y SIDA.

El interés nacional siempre es primero, pero las descripciones del trabajo pueden ser revisadas y los funcionarios afectados deben ser asegurados de la importancia continua de sus roles.

Los procedimientos operativos estándares que definen las responsabilidades de cada programa deben estar puestos en su lugar; las reuniones periódicas deben ser celebradas para revisar las áreas de preocupación y aclarar las preocupaciones.

Mientras que un país necesita decidir si va a fusionar o mantener separados todos o parte de los sistemas de adquisiciones, se requiere, como mínimo, un mecanismo para garantizar los ARV, los equipos de pruebas de VIH y otros suministros utilizados por el programa de TB, y medicamentos para la TB, recipientes para esputo y otros suministros utilizados por el programa de SIDA que se incluyen cuando los planes de adquisiciones, almacenamiento y distribución se realizan.

El siguiente hecho debe ser comunicado al personal de salud y sus supervisores: las actividades de colaboración TB-VIH contenidas en los lineamientos de la salud nacional, las políticas de TB y VIH/SIDA, y son parte de la rutina de los servicios de salud en la mayor parte de los países (con epidemias de TB provocadas por el VIH).

Deben diseñarse soluciones tras un análisis de las causas de escasez y alta rotación del personal. Los pacientes buscan una atención integral para todas sus necesidades de salud, ya sea que el problema sea la diabetes, hipertensión, una lesión, TB o VIH, y los servicios deben integrarse para tratarlos. Idealmente, los trabajadores de salud deben tener una capacitación previa al servicio y en el trabajo que los preparó para una amplia variedad de tareas. En muchos escenarios, un trabajador de salud con múltiples habilidades es necesario para proporcionar los servicios integrados para las condiciones prevalentes.

La alternación de tareas — por medio de lo cual las tareas realizadas por un grupo son transferidas a un grupo menos capacitado — ha sido empleado para cubrir las brechas en los servicios. Algunos ejemplos incluyen la capacitación de los enfermeros para iniciar y monitorear el tratamiento de TB y del TARV en pacientes no complicados; y la capacitación de personal auxiliar para realizar microscopías de frotis de esputo y pruebas rápidas de VIH, en los lugares donde los técnicos de laboratorio no están disponibles.

Anexo 5

Componentes de un buen sistema de gestión de suministros para medicamentos

Los siguientes son los componentes principales de un buen sistema de gestión de suministros para todos los suministros esenciales, incluyendo productos primarios para los servicios de TB-VIH.

- Los pedidos deben hacerse a intervalos regulares, por ejemplo, trimestralmente.
- Los pedidos y mantenimiento de los suministros deben basarse en las necesidades esperadas, que se estiman mejor sobre la base de los informes del diagnóstico reciente y de las actividades de tratamiento, así como las existencias disponibles cuando se realiza el pedido.
- Los pedidos deben incluir existencias de reserva para garantizar la disponibilidad de los suministros en caso de demoras en las entregas.
- Las existencias de reserva deben ser equivalentes para los requerimientos del período entre entregas.
- La cantidad de medicamentos dispensados desde los almacenes debe compararse con el número de pacientes reportados para evitar la pérdida de medicamentos.
- Las condiciones de almacenamiento seguras, secas y adecuadamente ventiladas son esenciales en todos los niveles del sistema de asistencia sanitaria.
- Se deben mantener existencias de acuerdo con la fecha de expiración de cada lote de medicamentos o reactivos. Los medicamentos y reactivos que vencen primero, siempre deben ser distribuidos primero. Los medicamentos vencidos no deben dispensarse a los pacientes, y los reactivos vencidos no deben ser utilizados en el laboratorio.

Anexo 6

Necesidades de capacitación para la implementación de las actividades de colaboración TB-VIH

Para el personal de TB, la capacitación en VIH debe resaltarse:

- Lineamientos nacionales sobre la prevención y atención de VIH.
- Modos de transmisión de VIH (sexo sin protección, de una mujer infectada a un recién nacido y productos sanguíneos inseguros).
- Diagnóstico de VIH utilizando las pruebas rápidas de VIH (incluyendo la capacitación práctica sobre cómo realizar las pruebas).
- Régimen estandarizado del TARV y necesidad de ajustar el régimen cuando el paciente con TB está tomando rifampicina.
- Efectos adversos asociados con los medicamentos del TARV y su manejo.
- Rol del TPC.
- CI universal.
- Rol de la detección intensificada de casos (ICF, por sus siglas en inglés) entre las PVVIH.
- Valor de la isoniacida para prevenir la TB en las PVVIH.
- Registro y notificación de casos en VIH.
- Mensajes educativos claves de VIH para pacientes y la comunidad, el vínculo con la TB.
- Actitud no juzgadora hacia las PVVIH y los grupos de la población vulnerable.

Para el personal de VIH, la capacitación en TB debe resaltarse:

- Lineamientos nacionales sobre control de la TB y el manejo de pacientes con TB
- Modo de transmisión de los bacilos de la TB (a través del aire)
- Algoritmos de diagnóstico de TB que inician con un análisis de síntomas, seguido por una microscopía de frotis de esputo. Estos incluyen otras investigaciones, tales como la radiografía de tórax, cultivo y prueba de sensibilidad.
- Regímenes de tratamiento contra la TB estandarizados y necesidad de ajustar los regímenes que contienen nevirapina si el paciente con TB también toma rifampicina.
- Efectos adversos asociados con los medicamentos de TB y su manejo.
- Rol de la ICF entre las PVVIH.
- Valor de la isoniacida para prevenir la TB en las PVVIH.
- CI universal, incluyendo el CI de las enfermedades transmitidas por el aire.
- Registro y notificación de casos en TB
- Mensajes educativos claves de TB para pacientes y la comunidad, el vínculo con el VIH.
- Reconocimiento del estigma adjunto a la TB y la importancia de la atención centrada en el paciente.

Anexo 7

De la definición de una pregunta de investigación a la traducción de los resultados en políticas y prácticas en Uganda

En Uganda, La Unión proporcionó capacitación a los programas nacionales de TB y SIDA y a los funcionarios de salud de mayor rango a nivel distrital sobre cómo llevar a cabo la investigación operativa y emplear sus hallazgos para cambiar las políticas y la práctica. Los funcionarios analizaron diversas preguntas de investigación posibles que ayudarían al país a lidiar con los desafíos que enfrenta al incrementar proporcionalmente las actividades de colaboración TB-VIH. Ellos decidieron llevar a cabo la investigación operativa sobre las barreras del sistema de salud que afecta la implementación de los servicios de colaboración de TB-VIH.

Los expertos nacionales y el equipo de La Unión colaboraron en el desarrollo del protocolo de investigación. El financiamiento de USAID fue asegurado por La Unión en nombre del Ministerio de Salud. El programa nacional y el personal distrital llevaron a cabo la recolección, análisis e interpretación de información con asistencia técnica de La Unión.

Los principales hallazgos revelaron que los distritos requieren más apoyo en la planificación e implementación de los servicios conjuntos de TB-VIH y que los programas nacionales requieren garantizar una mayor capacitación en TB-VIH y la distribución más amplia de los lineamientos nacionales.

Estos hallazgos se difundieron ampliamente en Uganda a través de las reuniones de los grupos de interés y fueron publicados en las revistas científicas internacionales.^{33,34} Han ayudado al Ministerio de Salud y a sus socios a lidiar con los obstáculos de los servicios de colaboración de TB-VIH. En el año 2010,³⁵ 81% de los pacientes con TB en Uganda habían sido analizados para VIH, y 90% de los pacientes que fueron encontrados positivos habían iniciado la TPC, aunque el TARV se inició en solo 24% de estos pacientes.

Anexo 8

Uso de la investigación operativa para evaluar y mejorar la práctica para los servicios de colaboración TB-VIH en Benín

El Centro Nacional Hospitalario de Pneumofisiología (Centro Nacional de Referencia para Medicina Respiratoria; CNHPP) en Cotonú, Benín, está acreditado para proporcionar el TARV a pacientes con TB que son VIH positivos. Sin embargo, para mantener el número de pacientes manejable para el seguimiento del TARV en el servicio de salud, los pacientes VIH positivos son referidos a otros sitios de atención de VIH cuando han culminado su tratamiento contra la TB.

En el año 2008, el personal del CNHPP utilizó la investigación operativa para evaluar si los ex pacientes con TB que habían sido aconsejados a presentarse en otro lugar de atención de VIH lo hicieron. Una muestra de pacientes con TB que son VIH positivos fue seleccionada al azar del registro de TB. Estos pacientes fueron luego contactados por un miembro del personal del CNHPP, quien les realizó una serie de preguntas sobre su historia de atención luego de la culminación del tratamiento contra la TB. El estudio evaluó la proporción de pacientes que habían continuado con la atención de VIH y los tipos de obstáculos que los pacientes habían encontrado al acceder a la atención.

Como resultado del estudio, los mecanismos de referencia fueron fortalecidos para incluir:

- hacer llamadas telefónicas al sitio de atención receptor de VIH para anunciar la llegada de los pacientes y confirmar que se habían presentado.
- proporcionar a los pacientes una copia de su registro de tratamiento.
- pedir todas las pruebas de laboratorio que el sitio de TARV podría requerir por adelantado para garantizar que los resultados de las pruebas estén ya disponibles para la primera consulta del paciente.
- referir a los pacientes principalmente a las clínicas gubernamentales que podrían no cobrar por el registro.
- también se añadió un registro de referencias para los pacientes que reciben el TARV al sistema de registro.

Además, la investigación incluyó un componente de intervención: los pacientes que informaron que no tenían ningún medio de seguimiento de atención de VIH en el momento del estudio fueron invitados al CNHPP para una evaluación clínica. La atención médica (para infecciones oportunistas, por ejemplo) fue proporcionada tal como se requería. Se solicitó un recuento de CD4. Se proporcionó una mayor educación e información sobre los beneficios de la atención del VIH, incluyendo el TARV.

Anexo 9

Uso de la investigación operativa para descubrir los puntos de vista de los pacientes sobre la mejora de los servicios de colaboración de TB-VIH en Zimbabwe

El objetivo general de esta investigación operativa era evaluar la calidad de los servicios de colaboración de TB-VIH proporcionados por las clínicas en Bulawayo, Zimbabwe. ³⁶ El estudio realizado en el 1er trimestre de 2010 utilizó los registros del TARV de las clínicas para seleccionar al azar 197 pacientes con TB-VIH positivos que recibieron la atención de TB-VIH durante tres meses o más. Estos pacientes fueron entrevistados utilizando un cuestionario que mostraba que:

- 156 (79%) de los pacientes entrevistados consideraron buena la calidad total de los servicios.
- 186 (94%) encontraron buena la comunicación entre ellos y los trabajadores de salud.
- 164 (84%) estaban satisfechos con la duración de la interacción con los trabajadores de salud.
- 150 (76%) evaluaron como buena la disponibilidad de medicamentos, el grado de asistencia brindada por el personal y sus habilidades para solucionar problemas.
- 99 (50%) informaron que las clínicas que ofrecen servicios de colaboración TB-VIH quedaban muy lejos de sus hogares, lo que significaba que sus gastos de viaje fueran elevados.
- 99 (50%) afirmaron que el horario de atención de las clínicas eran inconvenientes.
- 59 (30%) se quejaron de los tiempos de espera prolongados de cuatro horas y más en las clínicas.

Como respuesta a estos hallazgos, y para mejorar la calidad de los servicios de colaboración TB-VIH, el Departamento de los Servicios de Salud de la ciudad de Bulawayo tomó las siguientes acciones:

- se obtuvo la acreditación de inicio del TARV para cinco clínicas adicionales, haciendo que el número de servicios que inician el TARV y de servicios conjuntos de TB-VIH se incrementa de cuatro a nueve (de un total de 19 clínicas de atención primaria) en enero de 2011
- desde octubre de 2010, los servicios de inicio de TARV y de seguimiento han proporcionado servicios de TARV los días sábado, para mejorar el acceso para los pacientes que se encuentran en el trabajo durante los días de semana.

- desde mediados de 2010, el departamento ha estado realizando pruebas piloto de formas innovadoras para reducir las horas de espera en las clínicas, por ejemplo, estableciendo un sistema de citas.
- para monitorear la satisfacción del paciente sobre la calidad del servicio, el departamento decidió añadir una sección para entrevistas de salida de los pacientes en el cuestionario que se emplea para la supervisión integrada de TB-VIH.

Referencias

- 1 World Health Organization. Interim policy on collaborative TB/HIV activities. Geneva, Switzerland: WHO, 2004.
- 2 World Health Organization. Policy on collaborative TB/HIV activities—Guidelines for national programmes and other stakeholders. Geneva, Switzerland: WHO, 2012.
- 3 Ait-Khaled N, Alarcón E, Armengol R, Bissell K, Boillot F, Caminero CA, CY Chiang, Clevenbergh P, Dlodlo R, Enarson DA, Enarson P, Fujiwara PI, Harries AD, Heldal E, Hinderaker SG, Monedero I, Rieder HL, Rusen ID, Trébucq A, Van Deun A, Wilson N. Management of tuberculosis: a guide to the essentials of good practice. 6th ed. Paris, France: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2010.
- 4 *Ibid.*, pages 20–21.
- 5 World Health Organization. Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents. Recommendations for public health approach. 2010 revision. Geneva, Switzerland: WHO, 2010.
- 6 Abdool Karim SS, Naidoo K, Grobler A, et al. Integration of antiretroviral therapy with tuberculosis treatment. *N Eng J Med* 2011; 365: 1492–1501.
- 7 Blanc F-X, Sok T, Laureillard D, et al. Earlier versus later start of antiretroviral therapy in HIV-infected adults with tuberculosis. *N Eng J Med* 2011; 365: 1471–1481.
- 8 Havlir D, Kendall MA, Ive P, et al. Timing of antiretroviral therapy in HIV-1 infection and tuberculosis. *N Engl J Med* 2011; 365: 1482–1491.
- 9 Ait-Khaled, *op.cit.*, pages 24–25.
- 10 Fujiwara PI, Clevenbergh P, Dlodlo RA. Management of adults living with HIV/AIDS in low-income countries, with special reference to persons with tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005; 9: 946–958.
- 11 Ait-Khaled, *op.cit.*, page 7.
- 12 World Health Organization. WHO policy on TB infection control in health-care settings, congregate settings and households. Geneva, Switzerland: WHO, 2009.
- 13 World Health Organization. A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities. 2009 revision. Geneva, Switzerland: WHO, 2009, page 30.
- 14 Lawn SD, Myer L, Bekker L-G, Wood R. Burden of tuberculosis in an antiretroviral treatment programme in sub-Saharan Africa: impact on treatment outcomes and implications for tuberculosis control. *AIDS* 2006; 20: 1605–1612.
- 15 Lawn SD, Churchyard G. Epidemiology of HIV-associated tuberculosis. *Curr Opin HIV AIDS*; 2009 Jul; 4(4): 325–333.
- 16 Golub JE, Durovni B, King BS, et al. Recurrent tuberculosis in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, Brazil. *AIDS* 2008; 22: 2527–2533.
- 17 Golub JE, Saraceni V, Cavalcante SC, et al. The impact of antiretroviral therapy and isoniazid preventive therapy on tuberculosis incidence in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, Brazil. *AIDS* 2007; 21: 1441–1448.

- 18 Samandari T, Agizew TB, Nyirenda S, et al. 6-month versus 36-month isoniazid preventive treatment for tuberculosis in adults with HIV infection in Botswana: a randomised, double blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2011; 377: 1588–1598.
- 19 Quigley MA, Mwinga A, Hosp M, et al. Long-term effect of preventive therapy for tuberculosis in a cohort of HIV-infected Zambian adults. *AIDS* 2001; 15: 215–222.
- 20 Akolo C, Adetifa I, Shepperd S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 1: CD000171.
- 21 World Health Organization. Guidelines for intensified case-finding and isoniazid preventive therapy for people living with HIV in resource-constrained settings. Geneva, Switzerland: WHO, 2010.
- 22 Ait-Khaled N, Alarcon E, Bissell K, et al. Isoniazid preventive therapy for people living with HIV: public health challenges and implementation issues. *Int J Tuberc Lung Dis* 2009; 13: 927–935.
- 23 A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities, 2009 revision, op.cit.
- 24 Ait-Khaled 2010, op.cit., pages 63–64.
- 25 World Health Organization. WHO monograph on integrated monitoring of tuberculosis and human deficiency virus. A case study from Malawi. Geneva, Switzerland: WHO, 2009: page 17.
- 26 Ait-Khaled 2010, op.cit., pages 68–73.
- 27 Zachariah R, Harries AD, Ishikawa N, Rieder HL, et al. Operational research in low-income countries: what, why and how? *Lancet Infect Dis* 2009; 9: 711–717.
- 28 Harries AD, Rusen ID, Reid T, Detjen AK, et al. The Union and Médecins Sans Frontières approach to operational research. *Int J Tuberc Lung Dis* 2011; 15: 144–154.
- 29 National Drug and Therapeutics Policy Advisory Committee and the AIDS and TB Unit. Guidelines for antiretroviral therapy in Zimbabwe. Ministry of Health and Child Welfare, Zimbabwe, May 2010.
- 30 Centers for Disease Control and Prevention. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis, CDC, MMWR, June 29, 2001/50(RR11); 1–42.
- 31 World Health Organization. Patient monitoring guidelines for HIV care and antiretroviral therapy (ART). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.
- 32 World Health Organization. WHO monograph on integrated monitoring of tuberculosis and human deficiency virus. A case study from Malawi. Geneva, Switzerland: WHO, 2009: page 49.
- 33 Okot-Chono R, Mugisha F, Adatu F, et al. Health system barriers affecting the implementation of collaborative TB-VIH services in Uganda. *Int J Tuberc Lung Dis* 2009; 13: 955–961.
- 34 Nabbuye-Sekandi J, Okot-Chono R, Rusen ID, et al. Factors associated with human immunodeficiency virus testing among tuberculosis patients receiving treatment at health facilities in Uganda. *Int J Tuberc Lung Dis* 2010; 14: 896–902.
- 35 World Health Organization. Global tuberculosis control 2011. Geneva, Switzerland: WHO, 2011.
- 36 Hove S, Hwalima ZE, Dlodlo RA. Quality of TB-VIH care as perceived by patients in municipal clinics in Bulawayo, Zimbabwe. Abstract number PO-925-28. *Int J Tuberc Lung Dis* 2011; 15: 576.

Lecturas Complementarias

Tuberculosis y VIH

- Arnadottir T. Tuberculosis and public health. Policy and principles in tuberculosis control. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2009.
- Toman K. Toman's tuberculosis: case detection, treatment, and monitoring. Questions and answers. 2nd ed. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2004.
- Williams G, et al. Best practice for the care of patients with tuberculosis. A guide for low-income countries. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2007.
- World Health Organization. TB/HIV: a clinical manual. 2nd ed. Geneva, Switzerland: WHO, 2004.

Tuberculosis infantil

- Cotton M, et al. Guidance for national tuberculosis and HIV programmes on the management of tuberculosis in HIV-infected children: recommendations for a public health approach. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease and the World Health Organization, 2010.

Control de infecciones en tuberculosis

- World Health Organization. WHO policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and households. Geneva, Switzerland: WHO, 2009.
- U.S. Centers for Disease Control and Prevention, et al. Tuberculosis infection control in the era of expanding HIV care and treatment. Addendum to WHO guidelines for the prevention of tuberculosis in health care facilities in resource-limited settings, 1999. CDC, WHO and The Union, 2007.
- World Health Organization. Guidelines for the prevention of tuberculosis in health care facilities in resource-limited settings. Geneva, Switzerland: WHO, 1999.

Servicios de laboratorio

- Fujiki A. AFB microscopy training. A good quality smear examination makes a good quality TB control programme. Tokyo, Japan: Research Institute of Tuberculosis, 2005.
- Rieder HL, et al. Priorities for tuberculosis bacteriology services in low-income countries. 2nd ed. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2007.

Servicios radiológicos

Gie R. Diagnostic atlas of intrathoracic tuberculosis in children. A guide for low-income countries. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2003.

Tuberculosis Coalition for Technical Assistance. Handbook for district hospitals in resource-constrained settings on quality assurance of chest radiography: for better TB control and health system strengthening. TBCTA, 2008.

Investigación operativa

Enarson D. Research methods for promotion of lung health. A guide for protocol development for low-income countries. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2001.

TREAT TB. Operational research. A guide to country-level implementation and programme support. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2011.

Fortalecimiento del sistema de salud

World Health Organization. Stop TB policy paper: Contributing to health system strengthening: guiding principles for national tuberculosis programmes. Geneva, Switzerland: WHO, 2008.

Acerca de La Unión

Founded in 1920, the international union against tuberculosis and lung disease
Fundada en 1920, la Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (La Unión) está dedicada a proporcionar innovación, conocimientos, soluciones y apoyo para lidiar con los desafíos sanitarios en poblaciones de bajos y medianos recursos. Con cerca de 15.000 miembros y suscriptores provenientes de más de 152 países, La Unión tiene su sede en París y oficinas en las regiones y países de África, Asia Pacífico, Europa, América Latina, América del Norte y Sudeste Asiático. Sus departamentos científicos se centran en la tuberculosis, VIH, control del tabaquismo, salud respiratoria y enfermedades no transmisibles, e investigación operativa. Cada uno de los departamentos está involucrado en la investigación, proporciona asistencia técnica, ofrece capacitación y otras actividades de desarrollo de habilidades que conducen a soluciones de salud para los más pobres.

Para mayor información, sírvase visitar la página web www.theunion.org

