



GUÍA SOBRE
ATENCIÓN INTEGRAL
DE PERSONAS
QUE VIVEN CON
LA COINFECCIÓN
DE TB/VIH EN
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud



GUÍA SOBRE
ATENCIÓN INTEGRAL
DE PERSONAS
QUE VIVEN CON
LA COINFECCIÓN
DE TB/VIH EN
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

R E C O N O C I M I E N T O S

El texto de este documento fue preparado por el programa Regional de Tuberculosis en colaboración con el Programa Regional del SIDA/ITS, Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

Este documento surge después de dos reuniones llevadas a cabo entre los Programas Regionales y Nacionales del VIH/SIDA/ITS en San Pedro Sula, Honduras, en Octubre de 2001 y Agosto 2003. Los comentarios y sugerencias fueron hechos por los programas Nacionales de TB y el SIDA de los países.

Las siguientes personas contribuyeron a la realización del presente documento (en orden alfabético): José Ramón Cruz, OPS; Enrique Gómez, México; Rafael Mazín, OPS; Juan Carlos Millán, Cuba; Dionne Patz, OPS; Pilar Ramón, OPS; Rodolfo Rodríguez, OPS.

INDICE

Glosario de abreviaturas	iv
Prefacio	v
Introducción	1
Impacto de la TB en el manejo del VIH.....	2
Impacto del VIH en el control de la TB.....	4
Justificación de la colaboración interprogramática TB/VIH	4
Formas de tuberculosis relacionadas con el VIH/SIDA	6
Atención integral en el manejo del VIH/SIDA	7
El manejo efectivo de la estrategia DOTS/TAES	8
Atención adecuada del VIH/SIDA	9
Estrategias preventivas para reducir el problema de la TB y el VIH/SIDA	11
Intervenciones para reducir el problema de la TB.....	11
Intervenciones para reducir el problema del VIH/SIDA.....	12
Uso de antirretrovirales como estrategia preventiva para reducir el problema de la TB	13
Tratando la co-infección de TB/VIH	15
Marco de la Estrategia Construyendo Paso a Paso para las personas viviendo con la co-infección de TB/VIH	17
Estrategia Construyendo Paso a Paso	19
Fortalecimiento de los sistemas de salud para responder a la coinfección de TB/VIH	23
Cuidados domiciliarios y en la comunidad	25
Cuidados domiciliarios	25
Ventajas y limitaciones.....	25
Atención en la comunidad.....	26
Colaboración entre los programas de TB y VIH	28
Implementación de actividades de TB/VIH	29
Referencias	30
Anexo A Régimen de tratamientos recomendados para la tuberculosis	32
Anexo B Servicios apropiados para satisfacer las necesidades de atención del VIH/SIDA	33
Anexo C Prevención de la infección y enfermedad TB	36
Anexo D Recomendaciones de la OMS/ONUSIDA para el tratamiento preventivo de la TB	39
Anexo E Interacciones medicamentosas entre la terapia anti-TB y antirretroviral.....	40
Recursos en internet.....	42

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

3TC	Lamivudina	MDR	Multidrogo resistencia a tuberculostáticos
ABC	Abacavir	NFV	Nelfinavir
APS	Atención Primaria de Salud	NVP	Nevirapina
ARV	Antirretrovirales	OMS	Organización Mundial de Salud
BAAR	Bacilo ácido-alcohol resistente	ONUSIDA	Programa de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA
BCG	Bacilo Calmette-Guérin	ONG	Organizaciones No-gubernamentales
CAREC	Caribbean Epidemiology Center	OPS	Organización Panamericana de la Salud
CTV	Consejería y test voluntario de VIH	PCP	Neumonía por Pneumocistis Carinii
D4T	Estavudina	PEP	Profilaxis Post-exposición
ddI	Didanosina	PMC	Países Miembros del CAREC
DLV	Delavardina	PTMI	Prevención de transmisión de VIH materno - infantil
DOT	Directly-Observed treatment, Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado	PNT	Programa Nacional de TB
DOTS /TAES	Estrategia de Control Internacionalmente Recomendada para la TB que incluye el tratamiento acortado estrictamente supervisado	PNS	Programa Nacional VIH/SIDA
PPD	Derivado de Proteína Purificada	PVVS	Personas Viviendo con VIH/SIDA
E	Etambutol	PVTB/VIH	Personas Viviendo con la coinfección de TB/VIH
EMC	Educación Médica Continuada	R	Rifampicina
EFZ	Efavirenz	RDAs	Reacciones Asociadas con Drogas
H	Isoniacida	S	Estreptomina
IDV	Indinavir	SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
IEC	Información, educación y comunicación	SNC	Sistema Nervioso Central
IO	Infecciones Oportunistas	SQV	Saquinavir
IP	Inhibidores de la Proteasa	T	Tioacetazona
ITRN	Inhibidor de la transcriptasa reversa nucleósido	TARGA	Terapia Antirretroviral de Gran Actividad
ITRNN	Inhibidor de la transcriptasa reversa no nucleósido	TB	Tuberculosis
ITS	Infecciones de Transmisión Sexual	TB/VIH	Coinfección TB y VIH
IV	Intravenoso	TPI	Tratamiento preventivo con isoniacida
LAC	Latino América y el Caribe	VHB	Virus de Hepatitis B
LPV	Lopinavir	VHC	Virus de Hepatitis C
		VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
		Z	Pirazinamida
		ZDV	Zidovudina

P R E F A C I O

Este documento es parte de una serie de Guías que promueven la Estrategia de Atención Integral "Construyendo Paso a Paso" para las personas viviendo con VIH/SIDA, desarrollado por el Programa Regional de SIDA/ITS de la Organización Panamericana de Salud (OPS) en cooperación con los países de América.

El presente documento es el resultado del esfuerzo conjunto entre los Programas Regionales de Tuberculosis (TB) y el de VIH/SIDA/ITS de la OPS, basados en el reconocimiento mutuo de la necesidad de intensificar la planificación conjunta de actividades y realizar el monitoreo de la coepidemia en la Región, en un esfuerzo por reducir el problema de estas dos enfermedades.

La Estrategia de Atención Integral "Construyendo Paso a Paso" resulta de un enfoque multidisciplinario e integrador multisectorial para proveer Atención y Apoyo a las personas que viven con VIH/SIDA (PVVS).

La atención y el apoyo son definidos como intervenciones o grupo de intervenciones cuyo propósito es mitigar el impacto de la epidemia tanto en los individuos, como también a sus familias, comunidades y naciones. La atención involucra servicios para ayudar a estabilizar y/o mejorar la salud mental y psíquica de las PVVS; el término Apoyo involucra intervenciones multisectoriales para estabilizar o mejorar los sistemas comunitarios o sociales afectados por la epidemia.

La estrategia es un proceso dinámico que parte del reconocimiento y registro de los principales recursos disponibles con lo cual establece un programa de atención en colaboración con la comunidad y sus estructuras locales, con el objeto de establecer una Red de apoyo a las PVVS en todos los aspectos que permitan a éstos sentir la satisfacción de los servicios de atención, aún en aquellas áreas donde los recursos puedan ser limitados.

El marco estratégico referencial establece tres diferentes escenarios para brindar una atención integral a los PVVS que incluyen: cuidados en casa, cuidados en la comunidad e incorpora de forma dinámica a todos los niveles del sistema de salud: atención primaria, secundaria y terciaria, lo cual permite establecer una continuidad en la atención del paciente con el apoyo comunitario multisectorial incluyendo las diferentes ONG.

La presente guía expande la estrategia para incluir a personas viviendo con la coinfección TB y VIH (PVTB/VIH) y enfatiza la importancia de incorporar intervenciones contra la TB, como parte de los cuidados en el VIH/SIDA. Por otro lado, se pretende asegurar continuidad de la atención para las personas viviendo con TB/VIH, PVVS y las personas viviendo con TB, mientras se continúa el fortalecimiento de los Servicios de la Salud en la Región de América Latina y el Caribe (LAC).

El material describe brevemente el perfil epidemiológico del VIH/SIDA y de la TB en LAC, así como el impacto de la TB en el manejo del VIH/SIDA, un enfoque sobre la atención integral del VIH/SIDA, la prevención de actividades de riesgo de ambas enfermedades y las estrategias de tratamiento para reducir ambos problemas de salud.

La finalidad de las actividades de colaboración TB/VIH es lograr: (1) reducir la incidencia de VIH entre los pacientes con TB, (2) reducir la incidencia de TB entre las PVVS y (3) mejorar la atención de las personas coinfectadas (PTB/VIH). Todas se pue-

den alcanzar fortaleciendo la estrategia DOTS, al amplificar la prevención y atención del VIH así como la estructuración de actividades de colaboración TB/VIH.

En este contexto, se proponen guías que pueden servir no sólo como ejemplos de tareas a desarrollar para alcanzar progresivamente una atención Integral para las personas que viven con TB/VIH sino que pueden ser herramientas útiles para el monitoreo y evaluación de los planes dentro de la estrategia Construyendo Paso a Paso.

Finalmente, este documento pretende brindar los primeros pasos constructivos para la continuidad de la colaboración de forma más activa entre los Programas de TB y VIH/SIDA, que tienen de común objetivo el fortalecimiento de los Sistemas de Salud de la Región, y el reconocimiento mutuo de que con el esfuerzo de todos, podremos mejorar nuestra salud Regional.

Programa Regional de Control de la TB

INTRODUCCIÓN

Se ha podido documentar que la epidemia de VIH/SIDA está relacionada con un incremento en el número de casos de tuberculosis activa (TB) en todo el mundo. Se estima globalmente que alrededor de 13 millones de PVVS están infectadas con TB, de las cuales, el 71% vive en el África sub-Sahariana.

Los estimados globales sugieren que por lo menos 1 de cada 3 personas viviendo con VIH están coinfectadas con TB y de éstas entre un 40% y 60% desarrollarán una TB activa (OMS, 1999). Aproximadamente el 11% de las PVVS morirá como resultado de la coinfección con TB y sus complicaciones (Corbett et al, 2003).

En América el VIH/SIDA es una epidemia bien establecida que continua creciendo. Para finales del 2002, había más de tres millones de personas infectadas con VIH/SIDA, de las cuales 1.5 millones de personas vivían en América Latina y más de 440.000 en el Caribe. La mortalidad acumulada por SIDA ha superado el medio millón de muertes. La prevalencia de VIH en el Caribe ocupa el segundo lugar en el mundo solo superada por el África sub-Sahariana. Haití es uno de los 24 países a nivel mundial con una seroprevalencia mayor del 6% en adultos (ONUSIDA 2002).

La epidemia del VIH/SIDA es heterogénea en la Región de las Américas y muchos países aún muestran una epidemia concentrada, esto equivale a decir que la mayoría de los infectados están limitados a ciertos grupos poblacionales con conductas de riesgo, tales como aquellas personas que comparten jeringas y agujas, hombres que tienen sexo con otros hombres sin protección, trabajadoras sexuales y pacientes con ITS. Sin embargo, existe la preocupación en algunos países y/o localidades donde se está comprobando el paso de la infección por VIH a la población general. Así las cosas, a finales del año 2002 se conocen doce países de la Región con una epidemia de VIH/SIDA generalizada. (ONUSIDA, 2002)

Bahamas (3,5%)	Barbados (1,2%)
Belice (2,0%)	República Dominicana (2,5%)
Guatemala (1,0%)	Guyana (2,7%)
Haití (6,0%)	Honduras (1,6%)
Jamaica (1,2%)	Panamá (1,5%)
Surinam (1,2%)	Trinidad y Tobago (2,5%)

Aun cuando la TB es una enfermedad prevenible y curable, continua siendo la infección más transmisible en todo el mundo, con aproximadamente 8 millones de casos nuevos diagnosticados y 2 millones de muertes que ocurren cada año (OMS, 2002). En LAC se reportan más de 230.000 casos nuevos de TB anualmente (2001). Sin embargo, se estima que hay cerca de 400.000 casos, lo que implica un subregistro por encima del 40%. Del total de casos reportados el 52% fueron esputo BAAR positivos, lo que es equivalente a decir, pacientes bacilíferos, los cuales son infecciosos para la comunidad.

En la región se reconocen diez países que tienen una alta prioridad para el control de la tuberculosis por su elevada carga de enfermedad y esto es debido a ciertos factores de riesgo como son: la alta prevalencia de infección VIH/SIDA y otros factores socioeconómicos que contribuyen al potencial para la exacerbación del problema. En estas condiciones se encuentran los siguientes países: Bolivia, República Dominicana, Ecuador, Guyana, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Brasil y Perú.

Cuatro de estos países tienen una epidemia generalizada de VIH/SIDA (República Dominicana, Guyana, Haití y Honduras), por lo que son considerados países de alta incidencia para ambas enfermedades (TB y VIH).

Por otro lado, la incidencia estimada de TB en LAC se muestran en la Tabla 1, donde puede observarse que sólo ocho países de la Región tienen tasas inferiores a 24 por 100.000 habitantes mientras que un número similar de países tienen una incidencia mayor de 85 por 100.000.

La prevalencia actual de la coinfección de TB/VIH en la Región no se conoce con exactitud, pero se estima en un 5.9% la prevalencia de VIH en los pacientes diagnosticados de TB. De los estudios realizados en los PVTB en varios países de la Región, la prevalencia de VIH ha sobrepasado estos estimados (ver Tabla 2). Los porcentajes de muertes de TB atribuibles al VIH se estiman en un 6,5% (Corbett, 2003).

La elevada prevalencia de VIH/SIDA en los

países del Caribe muestra una vulnerabilidad significativa a la coinfección de TB/VIH. Además, la estrategia DOTS/TAES aún no está implementada en todos los países o tienen una baja cobertura de población como en Guyana (25%) y la República Dominicana (40%), según reporte de países. La mayoría de los países de habla inglesa del Caribe aun no ha adoptado esta estrategia. Lo anterior tiene importantes repercusiones para ambos Programas debido a la falta de mecanismos apropiados para el manejo de la TB, especialmente en países con prevalencias elevadas de VIH, lo cual contribuye no solo al aumento de las tasas de coinfección de TB/VIH, sino también con las tasas de mortalidad y morbilidad en las PVVS.

Los datos de los Países Miembros de CAREC (PMC) están comenzando a mostrar índices alarmantes de seroprevalencia de VIH entre los pacientes de TB según el CAREC (ver Tabla 3).

Impacto de la TB en el manejo del VIH

En muchos casos la TB resulta ser la primera infección oportunista en las PVVS y una de las más frecuentes causas de muerte. Además, la presencia de TB activa puede acelerar la progresión de la inmunosupresión ocasionada por el VIH, y por ello el diagnóstico tardío de la TB contribuye a incrementar la mortalidad en las PVVS.

Es importante considerar que el tratamiento de la TB activa es tan efectivo entre las personas que no están infectadas por el VIH como entre las PVVS. También se ha demostrado que el tratamiento y la cura de la TB disminuye la transmisión de la misma entre las PVVS (OMS, 2002). Además, varios estudios han demostrado que es posible prevenir la progresión de la TB latente a activa así como las recurrencias en las PVVS mediante el empleo de TPI (ver páginas 9-10). Sin embargo, los pacientes que no reciban TARGA por diversas razones, el realizado un tratamiento eficaz para la TB no tiene ningún efecto a largo plazo en la progresión de la infección por VIH o sobre la mortalidad por SIDA.

Tabla 1: Incidencia estimada de TB en América Latina y el Caribe, 2002

Incidencia estimada de TB por 100.000 habitantes

> 85	>50-84	25-49	<24
Bolivia	Brasil	Argentina	Canadá
República Dominicana	El Salvador	Bahamas	Chile
Ecuador	Guatemala	Belize	Costa Rica
Guyana	Nicaragua	Colombia	Cuba
Haití	Paraguay	México	USA
Honduras	Surinam	Panamá	Caribe Inglés
Perú		Uruguay	Puerto Rico
		Venezuela	Jamaica

Fuente: OMS, 2004. En prensa

Tabla 2: Prevalencia de VIH en pacientes de TB en países seleccionados

País	Prevalencia de VIH en pacientes de TB (año)
Honduras*	8,0 % (2001)
México	3,0% (2001)
Guatemala	8,0 % (2000)
Nicaragua	0,8 % (1999)
Cuba*	1,4 % (1999)
Brasil (Río de Janeiro)	35,6 % (1995-98)
República Dominicana	17% (2002)
Uruguay*	0,7 % (1997)
El Salvador	2,8 % (1996)
Argentina	2,2 % (1995)

* Datos de los estudios nacionales sobre la prevalencia de VIH en pacientes de TB. Los otros estudios fueron conducidos en áreas y no representan el promedio nacional.

Tabla 3: Seroprevalencia de VIH en pacientes con TB en países miembros del CAREC con más de 50 casos de TB en 2002

País	Número de casos reportados de TB	VIH sero prevalencia (%)	% de pacientes con TB en los que se ha realizado la prueba de VIH
Bahamas *	42	40,5	100
Belice	119	11,7	100
Guyana *	422	30,8	47
Jamaica	101	30	79
Surinam	92	31,1	66
Trinidad y Tobago	179	52,8	58

* Datos del año 2001. Fuente: CAREC

Impacto del VIH en el control de la TB

La epidemia del VIH / SIDA ha dado lugar a un resurgimiento de los casos de TB y al mismo tiempo ha ocasionado retraso en el diagnóstico y tratamiento de la TB, y paralelamente con esto una disminución de los índices de curación. La disminución progresiva de la respuesta inmune inducida por el VIH facilita la aparición de TB activa, ya sea reactivando una infección latente o facilitando la rápida progresión de una infección primaria a una enfermedad en una persona recientemente infectada o reinfectada con TB. Las recurrencias de TB en pacientes coinfectados con VIH se ha descrito que resultan más frecuentes como resultado de una reinfección (Chuchyard, GJ, 2003).

En resumen, la presencia del VIH/SIDA ha impactado el manejo de la TB en los siguientes aspectos:

- Excesivos diagnósticos de TB pulmonar con esputo negativo y en consecuencia disminución de diagnósticos de TB pulmonar con esputo positivo.
- Baja adherencia al tratamiento contra la TB con índices bajos de curación.
- Índices altos de mortalidad durante el tratamiento e índices altos del abandono debido a reacciones adversas de los medicamentos contra la TB.
- Mayor incidencia de resistencia a los medicamentos.
- Incremento de la prevalencia de VIH en pacientes con TB.
- Estigma asociado al VIH/SIDA que puede retrasar conductas de búsqueda de atención médica.

Justificación de la planificación conjunta de los programas de TB/VIH

Por las anteriores razones, se hace imperativo desarrollar actividades conjuntas entre los Programas de TB y VIH así como también monitorear de cerca la progresión de la epidemia dual. La colaboración entre ambos Programas permitirá no sólo un mayor conocimiento sobre la población a la cual se dirigen sino también sobre el riesgo relativo de la población general referente a las formas de transmisión.

Se hace necesario integrar las intervenciones para reducir la carga de TB y las intervenciones específicas para reducir el problema VIH/SIDA, las cuales deben de ser accesibles dentro del Sistema Nacional de Salud. Las intervenciones sobre TB se deben incluir como parte del paquete de Atención Integral para las PVVS que incluyen las estrategias de prevención (actividades de reducción de riesgos y terapia preventiva), así como el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la TB.

El fundamento de este acercamiento recae en la necesaria creación de una fuerte red de referencia entre los diferentes niveles del Sistema de Salud y entre los propios programas de TB y VIH, y la inclusión en esa red de la capacitación de los proveedores de salud, quienes deben entrenarse en el manejo de las dos enfermedades.

El trabajo de colaboración más estrecha permite así mismo a los Programas de TB y VIH/SIDA la exploración de sinergias compartidas y la construcción de otras sobre las fortalezas individuales de cada Programa. Un ejemplo de lo anterior es el hecho de que los Programas Nacionales de VIH/SIDA han logrado el desarrollo de fuertes redes en la comunidad y han adquirido mucha experiencia en las estrategias de prevención, información capacitación y educación. En contraste, las fortalezas de los PNT radican en el éxito alcanzado en el tratamiento de la enfermedad, el monitoreo y seguimiento de los pacientes lo que incluye sistemas de registro e informes y el desarrollo de sistemas para la consecución y distribución de medicamentos. Un ejemplo que está siendo explo-

rado es el empleo del tratamiento con observación directa (DOTS/TAES) como un modelo de provisión de TARGA para PVVS (ver Recuadro: DOTS/TARGA en Haití).

Como beneficios de la colaboración, además de reducir los problemas TB y VIH/SIDA, se obtienen las siguientes fortalezas:

1. Fortalecimiento de los servicios generales de salud.
2. Mejor calidad y cobertura de servicios.
3. Fortalecimiento de la capacidad de los recursos humanos.
4. Implementación de servicios según costo-beneficio

DOTS/TARGA en Haití

En Haití se ha realizado un programa piloto de DOTS/TAES-TARGA, basado en la infraestructura existente de TB para administrar ARV a aproximadamente a 200 PVVS (Farmer et al, 2001). Cada PVVS tiene un acompañante (usualmente un trabajador de salud de la comunidad) el cual observa la toma de pastillas, responde a las preocupaciones del paciente, las familias y además ofrece apoyo moral. El apoyo social está también presente mediante reuniones mensuales de pacientes para discutir sus preocupaciones.

En este estudio, se constató el éxito en la respuesta a la TARGA con pocos y tratables efectos secundarios. Aun así, la recomendación general de este modelo requerirá de más investigación para determinar su factibilidad, costo-efectividad y sostenibilidad para la provisión a largo plazo de ARV para PVVS.

Nota.- El Fondo Mundial contra la Malaria, TB y SIDA aprobó cerca de 67 millones de dólares a Haití para actividades de VIH/SIDA, entre las cuales se incluirá la expansión de este modelo durante el periodo 2003 al 2007

FORMAS DE TUBERCULOSIS RELACIONADAS CON EL VIH

El deterioro progresivo de la inmunidad en el curso de la infección del VIH contribuye a la progresión de la infección latente TB hacia la enfermedad y también a la variabilidad de la enfermedad. La TB pulmonar es la forma clínica más frecuente de TB que ocurre en PVVS. La presentación clínica de la tuberculosis está determinada por el grado de inmunosupresión en la persona con el VIH (OMS, 1996).

1. Tuberculosis Pulmonar

- 1a Durante la fase asintomática de la infección por el VIH donde el recuento de linfocitos CD4 (+) es mayor de $500/\text{mm}^3$: se asemeja a una TB pulmonar post-primaria, con microscopía positiva del esputo. La radiografía del tórax puede ser normal pero también puede presentar exudados y/o cavidades.
- 1b. Durante la fase sintomática de la infección del VIH cuando el recuento de linfocitos CD4(+) es menor de $200/\text{mm}^3$: se asemeja a menudo a una TB pulmonar primaria, la microscopia normalmente es negativa y la radiografía del tórax puede mostrar algunos infiltrados sin cavidades, pero puede también ser normal.

2. Tuberculosis Extrapulmonar

Puede ser observada en ambas fases de la infección, pero es más común en personas con recuento de CD4 (+) menor de $100/\text{mm}^3$. Las formas más comunes son: linfadenopatías, derrame pleural, enfermedad pericárdica, enfermedad miliar y meningitis.

3. TB pediátrica asociada al VIH

La presentación más común es la TB pulmonar con baciloscopia de esputo negativa. Al igual que los adultos, la historia natural de la TB en la edad pediátrica depende de la etapa de la infección del VIH. En los primeros momentos, cuando la inmunidad no ha sido muy afectada, los signos de la TB tienden a ser los mismos que en aquellos niños sin la infección por VIH. Sin embargo, cuando la inmunidad se deteriora, la TB tiende a diseminarse y pueden aparecer meningitis, TB miliar o linfadenopatías.

ATENCIÓN INTEGRAL EN EL MANEJO DE LA TB/VIH

La atención integral puede ser conceptualizada como la forma de atención de carácter multidisciplinario e integrado que apoya no solo a PVVS sino también a los miembros de su familia y la comunidad. Este tipo de estrategia pretende asegurar atención continua de alta calidad, costo-efectiva y al mismo tiempo proveer de guía con una secuencia lógica de eventos, que debe ser útil para priorizar acciones y establecer objetivos de intervenciones posteriores de creciente complejidad. La estrategia *"Construyendo paso a paso: Guías de atención integral para personas viviendo con VIH/SIDA en América"*, (2000), describe en relación al concepto de atención integral que la misma consiste en cuatro elementos interrelacionados entre sí:

- **Manejo Clínico:** diagnóstico temprano, incluyendo exámenes, tratamiento racional y seguimiento.
- **Cuidados de Enfermería:** promoción de prácticas adecuadas de higiene y nutrición, cuidados paliativos, cuidados en casa y capacitación para los prestadores de cuidados en casa y la familia, promoción de la utilización de las precauciones universales.
- **Consejería y apoyo emocional:** apoyo psicosocial y espiritual, especialmente para la reducción del estrés y ansiedad, planificación de la reducción de riesgos y enfrentamiento al problema, aceptación del VIH y comunicarlo a otros, vivir con dignidad y planear el futuro de la familia.
- **Apoyo Social:** información, provisión o canalización a apoyo de pares, servicios de bienestar social, apoyo espiritual y asesoría legal.

La atención integral debe caracterizarse además de su accesibilidad y equidad, que sea proveída en todos los niveles del Sistema de Salud. Esto incluye el cuidado domiciliario y comunitario; atención primaria, atención secundaria y atención terciaria. Cada uno de estos niveles deben ser puntos dentro de una continuidad de la atención para las personas viviendo con TB/VIH que juntos integran las redes de la atención integral. Para que estas redes operen de manera efectiva se requiere:

- Definición de roles y funciones entre cada uno de los elementos de la atención continua (esto incluye actividades de TB/VIH, VIH/SIDA y TB)
- Establecer servicios apropiados y movilización de recursos necesarios para llevar a cabo estos roles y funciones.

- Construcción de enlaces entre cada elemento de la atención continua.

La complejidad y sofisticación de los servicios variará como resultado de los recursos humanos, financieros, técnicos e infraestructura en los diferentes países. Muchos países tal vez no brinden todos los servicios en los sistemas de salud locales, pero pueden desarrollar progresivamente estos servicios en un proceso por etapas. Otras áreas pueden tener los recursos suficientes que permitan la expansión o escalar los recursos disponibles en cada nivel de atención.

La Atención Integral es un proceso dinámico que hace posible organizar los recursos disponibles de acuerdo a los estándares que sean fijados para cada situación o nivel de cuidados. Los esfuerzos para obtener estos estándares involucran no solo a los trabajadores de la salud y pacientes, sino también a los familiares, amigos, ONGs, organizaciones de la comunidad, organizaciones religiosas y otras involucradas en el cuidado de las PVVS, PVTB/VIH y personas con TB. El enfoque es también flexible para permitir la adaptación al contexto social y cultural de cada país (para más información consultar *"Construyendo paso a paso: Guía para la atención integral de las personas viviendo con VIH/SIDA en América, 2000"*).

El manejo efectivo de la estrategia DOTS/TAES

El control de la TB recae en la implementación de la estrategia DOTS/TAES, recomendada por la OPS/OMS. Esta estrategia consiste en 5 componentes y se ha demostrado su costo-efectividad y la factibilidad para ser implementada en muchas de las regiones del mundo (Frieden, 1995; Marrero, 2000; Walley, 2000; Suárez, 2001; Borgdorff et al, 2002). Incluye los siguientes elementos:

- Compromiso del gobierno para sostener las actividades de control de la TB.

- Detección de casos por frotis microscópico de los pacientes sintomáticos que acudena los servicios de salud.
- Régimen de tratamiento estandarizado de 6 a 8 meses por lo menos para todos los casos positivos confirmados en el frotis de esputo, con tratamiento directamente observado por lo menos 2 meses.
- Abastecimiento regular e ininterrumpido de medicamentos contra la TB.
- Sistema de registro e informes estandarizados que permitan evaluar los resultados del tratamiento en cada paciente y del mismo programa de TB.

Se ha podido demostrar que la puesta en práctica de la estrategia de DOTS/TAES asegura un alto índice de curación en pacientes con TB activa, una reducción en el abandono del tratamiento y producirá consecuentemente una disminución de la resistencia a las drogas anti-TB, así como también una reducción en la mortalidad (Walley, 2001; Frieden, 2002). Un ejemplo acertado es la puesta en práctica del programa de DOTS/TAES en Perú que dio lugar a una reducción del 80% de la mortalidad por TB en un período de 3 años (Suárez et al, 2001). Además, un programa de TB con estrategia DOTS implantada que esté funcionando bien ha demostrado ser una buena intervención preventiva contra el desarrollo de MDR a las drogas anti-TB¹. Los regímenes de medicamentos recomendados que son parte de la estrategia de DOTS/TAES están detallados en el ANEXO A.

Como parte de la estrategia para combatir la coinfección TB/VIH, la estrategia de DOTS/TAES necesitará ser ampliada para incluir la TPI a los PVVS, la localización activa de casos, la búsqueda activa de casos en grupos de alto riesgo e incluir las actividades de prevención de VIH/SIDA (OMS, 2002).

¹ Cuba, Chile y Uruguay tienen programas basados en la estrategia DOTS desde hace bastante tiempo, que funcionan adecuadamente, relacionándose esta situación con índices bajos de MDR reflejados en un 0.0%, 0.4% y 0.0% respectivamente

Es importante resaltar que el establecimiento de un programa basado en DOTS para que funcione adecuadamente debe permanecer como una prioridad central para el país, de esta forma se le puede agregar actividades de TB/VIH.

Los Programas Nacionales de TB necesitan asegurar que la capacidad técnica para detectar y tratar efectivamente los casos esté consolidada y sostenible ya que ésta es parte de la base de una respuesta efectiva a la coinfección de TB/VIH. En países con una alta prevalencia de ambas infecciones, TB y VIH, el fortalecer los programas de TB ineficientes puede ser una de las intervenciones más efectivas para mejorar el manejo de las PVVS (Colebunders et al, 2002).

En algunas áreas donde hay una elevada prevalencia del VIH/SIDA y una ausencia o limitación de la implementación de la estrategia de DOTS/TAES, tal como se encuentra en muchos países del Caribe, será necesario primeramente planificar e implementar una estrategia de TB/VIH antes de obtener la cobertura óptima de DOTS/TAES por los PNT. En estos casos, será necesario fortalecer la capacidad de detectar y tratar la TB *a través de la implementación de la estrategia DOTS/TAES mientras se realizan esfuerzos simultáneos* para asegurar el establecimiento de relaciones entre programas y provisión de servicios con el programa de VIH/SIDA.

Atención adecuada del VIH/SIDA

La siguiente tabla señala los servicios adecuados para resolver las necesidades básicas de las PVVS, sus familias y proveedores de salud (trabajadores de la salud, voluntarios de la comunidad o miembros de la familia entrenados), dentro del modelo de atención integral (**ANEXO B**). Estos componentes deben ser adaptados de acuerdo con las situaciones específicas y recursos para cada país (OPS, 2000).

Atención adecuada del VIH/SIDA

- Servicios de tamizaje y diagnóstico
- Consejería y apoyo psicosocial
- Educación y participación comunitaria
- Profilaxis y tratamiento de infecciones oportunistas y otras infecciones
- Intervenciones nutricionales
- Manejo de infecciones de transmisión sexual (ITS)
- Manejo del VIH en la práctica de ginecología y obstetricia (OBS/GIN)
- Manejo del dolor y cuidados paliativos
- Terapia antirretroviral
- Terapia antitumoral
- Cuidado neurológico y psiquiátrico
- Manejo de adicciones
- Procedimientos quirúrgicos
- Manejo de las disfunciones sexuales y aspectos relacionados

Dentro de estos componentes de la atención a las PVVS, existen intervenciones que son apropiadas y relevantes para el cuidado y tratamiento de personas con TB y PVTB/VIH al igual que oportunidades para planificación conjunta de servicios entre los programas de control TB y VIH/SIDA. Estos serán discutidos brevemente más adelante.

Los servicios de tamizaje y diagnóstico son importantes para asegurar el diagnóstico precoz y el tratamiento tanto de la TB como de la infección VIH/SIDA. Ambos requieren una gran capacidad de laboratorio y trabajadores de salud entrenados para identificar los signos y síntomas de ambas condiciones. La consejería y test voluntario (CTV) ofrece una oportunidad a las PVVS para recibir educación sobre los riesgos de contraer TB y al mismo tiempo la CTV permite identificar posibles infecciones TB en las PVVS. También el ofrecer CTV a las personas con TB les da la oportunidad de recibir educa-

ción e información sobre el VIH/SIDA y capacitarse cómo prevenir la infección por el VIH.

El apoyo social y de consejería incluye consejería en prevención secundaria, grupos de apoyo y cuidados domiciliarios. Los grupos de apoyo y el cuidado en casa son aspectos importantes en la atención del VIH/SIDA y TB. Los grupos de apoyo de VIH/SIDA representan una oportunidad para educar sobre la TB, incluyendo las formas de prevenir y reducir la exposición a la infección. El establecimiento de grupos de apoyo de TB permitirá a los pacientes y cuidadores de TB el recibir información y educación sobre los beneficios de la CTV y acciones para prevenir el VIH/SIDA. Ambos grupos de apoyo de VIH/SIDA y TB son mecanismos para brindar educación sobre la coinfección de TB/VIH.

La educación y participación comunitaria incluye el desarrollo de estrategias de información, educación y comunicación (IEC), apoyos de redes de la comunidad y sistemas de referencia. Es importante promover el conocimiento de los signos y síntomas de TB/VIH en la comunidad para mejorar las conductas de búsqueda de atención entre los miembros. El desarrollo de las estrategias de IEC es un área donde se estimula a una planeación común. Se necesitan estrategias para combatir el VIH/SIDA, TB y TB/VIH que alcancen con eficacia la mayoría de los casos posibles de coinfección.

La participación de la comunidad en promover la estrategia de DOTS/TAES, que incluye la búsqueda activa de casos, el tratamiento con observación directa, el seguimiento de contactos y la provisión de apoyo social, ha demostrado que es un aspecto importante del control efectivo de TB (Becx-Bleumink et al, 2001; Islam et al, 2002; Jaramillo, 2002). Esta área podría necesitar ser impulsada por los PNT para mejorar la participación de la comunidad en las actividades de TB y consiguientemente, promover actividades de TB/VIH en coordinación con los programas nacionales del SIDA.

Las intervenciones nutricionales son importantes tanto para PVVS como también para las personas con TB activa ya que una correcta alimentación contribuye a una mayor respuesta general a las drogas, así como mejorar la calidad de

vida. La malnutrición es un factor de riesgo de mortalidad temprana en las personas con TB (Macallan, 1999; Boelaert, 2002; Zachariah et al, 2002) y constituye una de las principales manifestaciones clínicas de la infección por VIH (OPS, 1999). Las investigaciones también han demostrado que el estado nutricional de los pacientes coinfectados con TB/VIH es significativamente peor que aquel de los pacientes con TB VIH negativos (Niyongabo et al, 1999; Scalcini et al, 1991).

Las intervenciones para el manejo de ITS y manejo de VIH en práctica de Obs/Gin incluyen intervenciones preventivas que indirectamente reducen el problema de la TB. Se ha demostrado que los individuos con infecciones de transmisión sexual, incluyendo al VIH, tienen mayor riesgo de sufrir una TB activa y que los pacientes de TB tienen más riesgo de ITS (OMS, 2002).

Los cuidados paliativos son un componente esencial de la atención integral para las personas con VIH/SIDA y TB terminales. Se requiere fortalecer los sistemas de salud locales en el cuidado paliativo para personas con TB, ya que esta es un área de carencia en muchos países. La planificación de la provisión de cuidados paliativos en casa y en la comunidad y los necesarios servicios de apoyo, es otra área, en la cual pueden compartir ambos Programas de TB y VIH/SIDA.

Es necesario implementar todas las recomendaciones aceptadas para la administración de la **terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA)** antes de proporcionar los ARV a una persona infectada con VIH para evitar se administren antes de ser necesarios. Se conoce perfectamente que las reacciones adversas facilitan el abandono del tratamiento de forma parcial o total y esto puede redundar en la aparición de resistencias del VIH, por ello hay que trabajar de forma tal que podamos reducir los factores implicados en una mala adherencia a estos fármacos. La prescripción de la TARGA a las personas con TB debe llevarse conforme a los protocolos de tratamiento de la coinfección TB/VIH que deben ser elaborados por cada país teniendo en cuenta las "Recomendaciones de TARGA en pacientes con tratamiento anti-TB que contienen Rifampicina" (ver Tabla 4 Pág. 16).

ESTRATEGIAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR EL PROBLEMA DE LA TB Y EL VIH/SIDA

El abordaje de la atención integral para las personas viviendo con TB/VIH (**PVTB/VIH**) incluye intervenciones para reducir la carga de TB y aquellas para reducir el VIH/SIDA. La prevención de la infección VIH en personas con TB es una estrategia clave para reducir el problema TB, puesto que reduce la posibilidad de que una infección TB latente se convierta en enfermedad activa. De manera similar, la prevención de la infección TB en las PVVS reducirá los índices de morbilidad y mortalidad, todo lo cual proporciona una mejor calidad de vida. (**ANEXO C**)

Intervenciones para reducir el problema de TB

La prevención de la TB en las PVVS es una de las intervenciones más rentables y más eficientes para prolongar la vida de las personas que viven con VIH (WHO, 2002). Las intervenciones incluyen:

- Implementación y/o expansión de la estrategia de DOTS/TAES
- Prevención de nuevos casos de TB (actividades de reducción de riesgos, tratamiento preventivo con isoniacida para las PVVS)
- Intensificar la búsqueda de casos en grupos de alto riesgo (por ejemplo, personas en CTV que pueden haber contraído la infección por VIH, trabajadores del sexo, usuarios de drogas que comparten agujas; pacientes con ITS, personas privadas de libertad, poblaciones indígenas, personas recibiendo cuidados domiciliarios y contactos de personas con TB)

En ausencia de las medidas preventivas contra la TB, las PVVS tienen un mayor riesgo de desarrollar una TB activa que aquellas personas serológicamente negativas al VIH. En las personas infectadas con TB pero VIH negativas, el riesgo de desarrollar tuberculosis a lo largo de toda la vida es de 5 a 10%. En personas con coinfección de TB y VIH el riesgo anual de infección puede exceder al 10%.

El uso de la terapia preventiva con isoniacida reduce el riesgo de TB activa en PVVS aunque este efecto es menor en áreas de elevadas tasas de incidencia de TB, pues las reinfecciones ocurren con mayor frecuencia. La TPI ha demostrado que reduce el riesgo de desarrollar TB hasta en un 40% en PVVS y mejora la calidad de vida (Bell et al, 1999; Coleblunders et al, 2002; OMS, 2002). Sin embargo, no se ha demostrado impacto sobre la mortalidad debido a que los individuos siguen siendo susceptibles de contraer otras infecciones como consecuencia del deterioro progresivo del sistema inmune que provoca el VIH.

La TPI es recomendada en áreas donde están disponibles pruebas diagnósticas para excluir TB activa y donde sea factible la prueba de intradermorreacción de Mantoux, mediante el empleo de derivados de proteína purificada (PPD). El efecto de la TPI es mayor en aquellas PVVS con resultados de PPD positivos y es menor en aquellos individuos con resultados anérgicos a la PPD.

En los individuos anérgicos se incluyen aquellos que no tienen infección TB al igual que aquellos que tienen un resultado falso negativo. La terapia preventiva con isoniacida es recomendada por espacio de 6-12 meses empleando la estrategia DOTS. (OMS, 1998) (**ANEXO D**). La reevaluación mensual de las PVVS que están recibiendo TPI contribuye a la adherencia al tratamiento, garantiza la vigilancia de toxicidad farmacológica (comezón, ronchas, neuropatía sensitiva y hepatitis) además de monitorear la posible aparición de síntomas y signos de TB activa.

Intervenciones para reducir el problema del VIH/SIDA

Las intervenciones que han demostrado reducir la transmisión del VIH se relacionan a continuación (World Bank, 1997; Auerbach et al, 2000; ONUSIDA, 2000; ONUSIDA, 2001):

Acciones para prevenir la transmisión del VIH

- Consejería y test voluntario
- Práctica de actividades sexuales de forma segura
- Uso de condones
- Reducción en el número de parejas sexuales
- Tratamiento de ITS
- Conductas seguras de inyección de drogas
- Sangre segura
- Precauciones universales
- Prevención de transmisión de madre a hijo (PTMI) de VIH (provisión de terapia ARV y alternativas a la lactancia materna)
- Uso de terapia antirretroviral de alta actividad

Las acciones para prevenir la transmisión del VIH se dirigen tanto a la población general, como también a los grupos específicos de población con conductas de riesgo (Ej. jóvenes, trabajadoras/es sexuales, hombres que tienen sexo con hombres sin protección, usuarios de drogas inyectables, prisioneros, población indígena y militares).

Resulta importante tener en cuenta que las actividades dirigidas a población general se orienten hacia los grupos poblacionales en edad reproductiva (es decir, entre los 15 y 49 años principalmente) ya que en este grupo lo más probable es que sean sexualmente activos y tengan un mayor número de parejas sexuales.

El test de VIH debe ser ofrecido a todo paciente de TB, previa CTV desde los inicios de la epi-

demia dual TB/HIV, para ello los PNT pueden establecer los medios para la realización de ambos procedimientos o bien, garantizar una referencia/contrarreferencia basada en los acuerdos de colaboración con el PNS.

Uso de antirretrovirales como estrategia preventiva para reducir el problema de la TB

Los datos proporcionados por Brasil sugieren que el empleo de antirretrovirales en las PVVS disminuye la incidencia de TB pulmonar así como la forma diseminada de esta enfermedad y otras infecciones oportunistas tales como la toxoplasmosis y la neumonía por *Pneumocystis carinii* (PCP) (Galvão, 2002).

En Sudáfrica, también se ha demostrado una reducción de la incidencia de TB en PVVS hasta en un 80% en áreas donde las dos enfermedades son endémicas (Badri et al., 2002). La TARGA se asoció con una incidencia menor de TB de manera general, sin tomar en cuenta el estado económico, la situación de base de la enfermedad, el recuento de CD4, excepto en los pacientes con $CD4 > 350/mm^3$. El número de casos evitados de TB era mayor en aquellos pacientes con inmunosupresión avanzada, recuento de $CD4 < 200/mm^3$ y en los estadios 3 ó 4. Esta área requiere mayor investigación y recursos para establecer la viabilidad y la eficacia del uso de TARGA como estrategia preventiva para disminuir el problema TB.

TRATANDO LA COINFECCIÓN TB/VIH

El tratamiento de la coinfección de TB/VIH es complejo debido a que los fármacos antirretrovirales pueden incrementar la toxicidad de los tuberculostáticos. Por esa razón, es especialmente importante la coordinación para la atención de estas dos enfermedades entre los PNT y PNS para lograr una capacitación adecuada a los trabajadores de la salud del sector público así como a aquellos del sector privado.

En general, es recomendable que el tratamiento efectivo de TB con estrategia DOTS sea la principal prioridad en las personas coinfectadas con TB/VIH excepto en aquellos pacientes donde existe un alto riesgo de progresión de la enfermedad VIH y muerte durante el periodo del tratamiento de la TB, indicado por los siguientes criterios: recuento de CD4 < 200/mm³ o presencia de TB diseminada (OMS, 2002).

En general, el tratamiento de la TB activa en PVVS es el mismo que para aquellos pacientes VIH negativos, con la excepción del empleo de la tiacetazona.

Respecto al tratamiento de la TB, se utiliza el mismo criterio para determinar las categorías de tratamiento para pacientes con la infección de VIH como lo establecen los diferentes PNT (ver **ANEXO A**). Esto significa que los nuevos pacientes de TB infectados con VIH recibirán la categoría I de tratamiento si tienen una baciloscopia positiva, frotis negativo con afectación parenquimatoza extensa o formas severas de TB extra pulmonar (ver *Tratamiento de Tuberculosis: Guías para Programas Nacionales*, OMS, 2002).

Existe menos información clínica disponible para determinar cuándo iniciar la terapia antirretroviral (ARV). Una opción es retrasar la TARGA hasta completar el tratamiento de la TB activa, así el manejo de la coinfección se simplifica porque se reduce la toxicidad de los fármacos tuberculostáticos y solo posteriormente se administra la TARGA siguiendo las pautas de tratamiento estándares para el VIH establecidas en cada país. Este es el criterio generalmente aceptado para dar inicio a la terapia ARV; es de consenso general empezar la TARGA después de curada la TB, siempre y cuando el estadio de la infección VIH del paciente así lo permita.

En aquellos pacientes con recuentos bajos de CD4 o que presenten otras enfermedades oportunistas graves relacionadas con el VIH, dos meses posiblemente resulte demasiado tiempo de espera para iniciar el tratamiento ARV, debido al alto riesgo de nuevas complicaciones para esas PVVS. En estos pacientes, se debe iniciar la terapia ARV una vez que el tratamiento de la TB sea tolerado.

Debido a que pueden ocurrir resistencias a fármacos y fracaso clínico tanto para la TB como para el VIH en esta etapa, se recomienda que el paciente sea transferido para su atención con personal clínico experimentado en estas situaciones e integrados a la Atención continuada de las PVVS.

Se recomienda que los países promuevan reuniones de expertos en el manejo de la TB con aquellos que tienen la experiencia en el cuidado de pacientes con VIH/SIDA para llegar a acuerdos en las guías de tratamiento local para la TB/VIH.

En aquellos situaciones donde las personas requieran tratamiento simultáneo para la TB y el VIH por las condiciones críticas del mismo, las opciones recomendadas de primera línea de tratamiento para el VIH incluyen: utilizar dos inhibidores nucleotídicos de la Reverso transcriptasa

(INRT) tales como las combinaciones siguientes:

- ZDV/3TC ó D4T/3TC
- además de un inhibidor no nucleótido de la Reverso transcriptasa (INNRT)
- o bien un tercer INRT como el abacavir (ABC).

Cuando se emplea un régimen basado en los INNRT, el medicamento de primera opción es el Efavirenz (EFZ), debido a que tiene menor potencialidad que la Nevirapina (NVP) para incrementar la hepatotoxicidad de los tuberculostáticos.

A excepción del SQV/r, todos los demás inhibidores de las proteasas (IPS) disponibles en el mercado están contraindicados cuando se administran esquemas de tratamiento anti-TB conteniendo Rifampicina debido a las interacciones medicamentosas (ver ANEXO E). La Tabla 4 resume cuatro opciones de TARGA para pacientes que deben recibir un régimen de tratamiento anti-TB que contienen Rifampicina.

Los pacientes que ya están recibiendo la terapia ARV cuando desarrollan una TB activa deben ajustar el régimen para que sea compatible con el tratamiento de la TB. Después de completar la terapia contra la TB, el régimen ARV puede continuarse o cambiar dependiendo del status clínico.

Tabla 4: Regímenes TARGA recomendados para personas con tuberculosis

Tratamiento ARV para personas con TB	
Situación de Salud	Terapia Recomendada
TB pulmonar y recuento de CD4 < 50/mm ³ o TB extrapulmonar	Iniciar terapia de TB Iniciar uno de estos regimenes en cuanto la terapia de TB sea tolerada: ZDV/3TC/ABC ZDV/3TC/EFZ ZDV/3TC/SQV/r ZDV/3TC/NVP
TB pulmonar y recuento de CD4 de 50-200/mm ³ o linfocitos totales < 1200/mm ³	Iniciar la terapia de TB. Iniciar uno de estos regimenes después de 2 meses de terapia TB: ZDV/3TC/ABC ZDV/3TC/EFZ ZDV/3TC/SQV/r ZDV/3TC/NVP
TB pulmonar y recuento de CD4 > 200/mm ³ o linfocitos totales > 1200/mm ³	Tratamiento de TB. Monitorear recuentos de CD4. Iniciar terapia de ARV de acuerdo a las normas nacionales o normas de OPS

MARCO DE LA ESTRATEGIA "CONSTRUYENDO PASO A PASO" PARA LAS PERSONAS VIVIENDO CON LA COINFECCIÓN DE TB/VIH

Para continuar la discusión sobre la atención que puede brindarse de acuerdo con la disponibilidad de recursos, se proponen tres escenarios distintos. Las alternativas de cuidados apropiados y factibles que corresponden a los diferentes niveles de los sistemas de salud están delimitadas en la "Estrategia Paso a Paso". El estándar mínimo de atención que los países deben tratar de lograr está delimitado en el Escenario I y el mayor rango y especialización de servicios, que son posibles con un aumento de recursos (infraestructura física, financieros, técnicos, servicios de apoyo) y habilidades (proveedores de salud entrenados), se presentan en los escenarios II y III.

Los escenarios propuestos son:

Escenario I: Se dispone de pruebas y medicamentos básicos (Ej. profilaxis para TB, cuidados paliativos, rehabilitación general) en cantidad limitada en los niveles del sistema de salud (primario, secundario, terciario). Las intervenciones se enfocan en actividades principalmente de prevención primaria así como también aquellas de prevención secundaria para evitar el deterioro físico posterior y proveer alivio sintomático (Ej: profilaxis de infecciones oportunistas, evitar conductas potencialmente nocivas). Se dispone de terapia antirretroviral para la prevención de transmisión de VIH materno infantil (PTMI) en el nivel secundario del sistema de salud, controlado por los programas de VIH y de atención a la madre y el niño. Se dispone de actividades educativas y de control de la adherencia y sobre reacciones adversas a los ARV y tuberculostáticos. Existen mecanismos de transferencia y su control para las consultas especializadas de tratamiento ARV.

Escenario II: Se dispone de pruebas y medicamentos en todos los niveles, incluyendo algunos ARV para la TARGA en el nivel secundario de salud. Se proporcionan todos los servicios del Escenario I, además el tratamiento etiológico de las infecciones

oportunistas. Algunos medicamentos costosos, como los medicamentos antitumorales no están disponibles en el nivel primario o secundario del sistema de salud.

Escenario III: Se proporcionan todos los servicios anteriores, además de la terapia ARV de alta actividad y servicios especializados.

En cada bloque de construcción, se deben leer los elementos de la parte superior a la parte inferior, ya que los elementos están situados de manera secuencial, de forma que el primer elemento es

el primer componente de atención que debe ser proporcionado. De manera ideal, todos los componentes deberían proporcionarse en cada nivel del sistema de salud.

La base central de los servicios en el Escenario I debería estar completada antes de continuar al siguiente nivel. El completar todos los servicios dentro de un escenario en particular debe de ser el estímulo para continuar con el siguiente escenario. La meta es obtener el estándar de cuidados presentado en el Escenario III.

<p>TERCER NIVEL</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Uso de esteroides y otras hormonas • Cirugía Electiva • Vigilancia Molecular de la infección de VIH
		<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de ansiedad y depresión • ARV para TAAA • Tratamientos Antitumoral • Manejo de dolor crónico • Manejo de síndromes anales y procto-colónicos • Nutrición Parenteral • Profilaxis Post-exposición (PEP) en trabajadores de la salud • Protocolos de Tratamiento para presentaciones clínicas severas de TB (PNT) 	<p>Según el Escenario II</p>
<p>SEGUNDO NIVEL</p> <p>* En países donde los servicios de transfusión es disponible en primer nivel, este componente debe ser disponible en el primer nivel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de toxoplasmosis, PCP, y otras infecciones oportunistas relevantes • Manejo de manifestaciones complejas del VIH • Equipo de especialistas para manejo de presentaciones clínicas severas de TB (meningitis, peritonitis, miliar, efusión pleural bilateral con compromiso respiratorio) 	<p>Según el Escenario I</p>	<p>Según el Escenario I</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Consejería para prevención secundaria • Profilaxis de PCP • Diagnósticos de confirmación de infecciones de VIH y condiciones relacionadas • Localización de casos de TB activa • Drogas para la profilaxis y cura de TB (proporcionada por PNT) • ARV para prevenir TMI • Substitutos para amamantar/alternativas de amamantamiento • Vacunación contra tétanos y VHB • Disponibilidad de sangre segura y derivados* • Medidas para prevenir infección nosocomial de TB y VIH 	<p>Según el Escenario I</p>	<p>Según el Escenario I</p>
			<p>Según el Escenario II</p>

<p>TERCER NIVEL</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Uso de esteroides y otras hormonas • Cirugía Electiva • Vigilancia Molecular de la infección de VIH
		<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de ansiedad y depresión • ARV para TAAA • Tratamientos Antitumoral • Manejo de dolor crónico • Manejo de síndromes anales y procto-colónicos • Nutrición Parenteral • Profilaxis Post-exposición (PEP) en trabajadores de la salud • Protocolos de Tratamiento para presentaciones clínicas severas de TB (PNT) 	<p>Según el Escenario II</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de Toxoplasmosis, PCP y otras infecciones oportunistas relevantes • Manejo de manifestaciones complejas del VIH • Equipo de especialistas para manejo presentaciones clínicas severas de TB (meningitis, peritonitis, miliar, efusión pleural bilateral con compromiso respiratorio) 	<p>Según el Escenario I</p>	<p>Según el Escenario I</p>
<p>SEGUNDO NIVEL</p>			<ul style="list-style-type: none"> • ARV, TARGA • Referencia de laboratorios con la capacidad de monitorear la resistencia
		<ul style="list-style-type: none"> • Localización, profilaxis y tratamiento de Toxoplasmosis y PCP • Intervenciones Nutricionales, incluyendo esteroides anabólicos • ARV para pacientes seleccionados (incluyendo a la TB en acuerdo con los protocolos) • Manejo de funciones sexuales • Cuidado paliativo de pacientes hospitalizados 	<p>Según el Escenario II</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Consejería para prevención secundaria • Profilaxis de PCP • Diagnósticos de confirmación de infecciones de VIH y condiciones relacionadas • Localización de casos de TB activa • Drogas para la profilaxis y cura de TB (proporcionada por PNT) • ARV para prevenir TMI • Sustitutos para amamantar/alternativas de amamantamiento • Vacunación contra tétanos y VHB • Disponibilidad de sangre segura y derivados* • Medidas para prevenir infección nosocomial de TB y VIH 	<p>Según el Escenario I</p>	<p>Según el Escenario I</p>

NIVEL DE SISTEMA DE SALUD

<p>PRIMER NIVEL</p>				<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo Clínico y de laboratorio de la progresión de la enfermedad • Vacunación contra Influenza
	<ul style="list-style-type: none"> • Consejería y prueba voluntaria, confidencial • Manejo de dolor y fiebre • Educación de higiene personal y ambiental, precauciones universales, sexo más seguro y planificación familiar • Educación para prevención de signos y síntomas de la TB • Cuidado nutricional, consejería y comida segura • Manejo sintromico de las ITS • Diagnóstico clínico de enfermedades relacionadas con el VIH • Vacunación contra el tétanos • Detección de TB y tratamiento de acuerdo a las guías nacionales • Diagnóstico Confirmatorio de TB con microscopia • Tratamiento de Observación Directa (TDO) para TB • Quimioprofilaxis con isoniacida de acuerdo con las guías nacionales • Programas de sistemas de referencia entre programas de TB y VIH • Reportes con propósitos de vigilancia • Colaboración con el sector privado para la detección y tratamiento de casos de TB 	<ul style="list-style-type: none"> • Profilaxis/tratamiento de TB, toxoplasmosis y PCP • Manejo de TB enfermedades relacionadas con el VIH y otras infecciones oportunistas • Programa sistemático de DOTS • Suplementos Nutricionales (vitaminas, micro nutrientes) • Manejo basado en sensibilidad de ITS • ARV para prevenir TMI • Sustitutos de leche materna y alternativas para amamantar • Vacunación contra VHB • Calendario nacional de fechas de inmunización 	<p>Según el Escenario I</p>	
	<p>Según el Escenario I</p>	<p>Según el Escenario I</p>	<p>Según el Escenario I</p>	
			<p>Según el Escenario I</p>	

ESCENARIO I

ESCENARIO II

ESCENARIO III

FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SALUD PARA RESPONDER A LA COINFECCIÓN DE TB/VIH

La Estrategia Construyendo Paso a Paso ofrece una herramienta útil que permite la implementación progresiva de la atención integral en los Servicios de Salud partiendo desde los niveles locales hasta el nacional de salud, partiendo de los recursos disponibles actuales. Es por ello que se trata de un modelo de atención factible dentro de las reformas que se llevan a cabo en los sectores de la salud en LAC. Sin embargo, se reconoce también la necesidad de ir llamando la atención a los tomadores de decisión en salud pública que ciertos requisitos deben tenerse en cuenta para que el modelo de atención integral se consolide y pueda amplificar los servicios en el sistema general de salud; sobre todo cuando este modelo aplica intervenciones sobre las infecciones VIH y TB (se recomienda leer "Strategic Framework to Decrease the Burden of TB/VIH").

Los requisitos a incluir son los siguientes:

- a) Incrementar los presupuestos gubernamentales, de organizaciones nacionales e internacionales que brindan recursos de apoyo comunitario
- b) Promover cambios en las políticas nacionales e internacionales en torno a las actividades del VIH/SIDA para que respondan a las necesidades.
- c) Mejorar la capacidad en los servicios generales de salud (recursos humanos, técnicos y de infraestructura) para proveer intervenciones apropiadas para las personas con TB/VIH (al igual que a las personas con TB y PVVS)
- d) Lograr una coordinación más efectiva en las actividades entre los servicios generales de salud, Programas Nacionales de TB, Programas Nacionales de VIH/SIDA, ONG, organizaciones religiosas, miembros de comunidades, familias, cuidadores al igual que organizaciones internacionales y agencias donantes.
- e) Conducir investigaciones epidemiológicas para comprender mejor la prevalencia de la coinfección de TB/VIH en la región, con el objetivo de apoyar el desarrollo de los servicios de salud apropiados.

- f) Llevar a cabo investigaciones operacionales con el propósito de fortalecer el sistema de salud general y de esta forma responder más efectivamente en el cuidado de los pacientes, particularmente para las personas que viven con TB/HIV. Esto incluye investigaciones para:
- determinar modelos de cuidado apropiado de TB/VIH para LAC incluyendo los modelos de colaboración entre los PNT y PNS
 - investigar la asociación de retraso diagnóstico y la infección TB y VIH incluyendo los determinantes de retraso (servicios de salud, pobreza, edad, sexo, factores socioculturales, etc.)
 - establecer la efectividad y factibilidad de utilizar TARGA para reducir la incidencia y prevalencia de TB
 - Establecimiento de un Comité de coordinación TB/VIH a escala nacional y homólogos a todos los niveles del Sistema de Salud los que deben estar integrados por representantes de los dos Programas de Control de la TB y el de VIH / SIDA que contribuyan al trabajo conjunto según las condiciones de cada país.

Además, se hacen necesarios esfuerzos paralelos para consolidar los niveles del cuidado domiciliario (Cuidados basados en la casa) y cuidados en la comunidad para responder a los retos de la coinfección TB/VIH. Esto requerirá:

- a) Provisión de incentivos fiscales y apoyo cuando sea apropiado con acceso a determinados recursos financieros.
- b) Capacitación en el manejo para implementar proyectos a nivel comunitario.
- c) Capacitación de trabajadores de la salud comunitarios y de los cuidadores voluntarios en la coinfección TB/VIH.
- d) Definición apropiada y esfuerzos de articulación entre la respuesta basada en la comunidad y el sistema formal de salud evitando así la duplicación de acciones.
- e) Capacidad de revisar, evaluar, canalizar e interactuar entre la comunidad y el sistema formal de salud.

CUIDADOS DOMICILIARIOS Y EN LA COMUNIDAD

Cuidados domiciliarios

El cuidado en casa como alternativa al cuidado en el hospital resulta más atractivo en ciertas condiciones para los pacientes, familiares y amigos, lo cual contribuye al fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud (APS). Esta atención constituye una de las opciones menos utilizadas, pero permite la unión entre los servicios formales de salud, la familia y la comunidad en la solución de sus problemas. Esta forma de atención incrementa la satisfacción a sus necesidades de las PVVS, especialmente aquellos con condiciones crónicas o que requieren cuidados paliativos y aquellos que requieren rehabilitación. El cuidado domiciliario puede considerarse el punto de entrada más efectivo para fortalecer la prevención en VIH y el control de la tuberculosis (Nsutebu et al, 2001).

El cuidado o atención domiciliario puede ser definido como aquella forma de atención que los pacientes pueden recibir en su propio hogar, por un proveedor de cuidados de salud profesional, voluntario o familiar entrenados para este tipo de atención. Este proveedor de atención domiciliaria es monitoreado por un personal de salud de forma regular, quien maneja adecuadamente el diagnóstico y las actividades de tratamiento de ese paciente. Ese personal de salud asiste, educa y entrena al proveedor de cuidados, en la continuidad del cuidado para satisfacer las necesidades del paciente.

El cuidado domiciliario puede presentar situaciones que no pueden o no deben ser manejadas por el proveedor de cuidados en casa, pero éste si debe informar adecuadamente al paciente y familiares o amigos, hacia dónde debe dirigirse cuando aparezcan determinados síntomas, o bien, empeoren los ya conocidos.

Por otro lado es evidente que las actividades principales en este tipo de atención domiciliaria radican en la promoción de salud tanto a la familia como al paciente y amigos.

Ventajas y limitaciones de la atención domiciliaria

Los programas de atención domiciliaria benefician rápidamente a los pacientes, no sólo por el apoyo que le brinda la fami-

lia y amigos cercanos, sino también por el apoyo que le dan los

miembros de la comunidad, ONGs, organizaciones religiosas y otros que actúan a esa instancia para relevar a los sistemas de salud formales y así contribuyen al desarrollo de una Atención Integral.

Para apoyar la atención domiciliaria y cuidado comunitario se hace necesario establecer un sistema de referencia entre los centros de atención primaria de salud de y hacia los hospitales complementando así un seguimiento adecuado y poder monitorear la evolución de las personas con coinfección TB/VIH. De esta forma también se fortalece la atención continuada y es posible apoyar las altas hospitalarias derivándola hacia la atención primaria con el apoyo de la atención domiciliaria y cuidados comunitarios; el seguimiento del tratamiento de pacientes hospitalizados y sus reacciones adversas, igualmente en este fortalecimiento de la atención hay que tener en cuenta la derivación a otros niveles de atención (secundario o terciario) cuando estos sean requeridos.

Uno de los riesgos de la atención domiciliaria es la aparición de complicaciones agudas inesperadas en el paciente, pero un proveedor de cuidados bien entrenado puede alertar de forma adecuada a la familia frente a las posibles complicaciones y al mismo tiempo indicar lo que deben hacer en esos eventos inesperados. La atención domiciliaria puede ayudar mucho a la comunidad, ya que dispone de muchas actividades preventivas tales como intervenciones nutricionales, de higiene personal y ambiental, técnicas de reducción de estrés, ejercicios, provisión de medicinas bajo observación directa, y otras necesidades sociales (OPS, 1999). El trabajador de la salud puede proveer a los proveedores de cuidados suficiente información directamente o en talleres locales acerca de la promoción de la salud y la prevención secundaria.

Atención en la comunidad

La comunidad desempeña un papel importante en la propagación de la información sobre la importancia y beneficios de la atención domiciliaria. Los miembros de la comunidad pueden participar como cuidadores voluntarios en casa para las personas que viven con la coinfección de TB/VIH que necesiten este tipo de atención. Además, la comunidad puede contribuir a aumentar el conocimiento sobre los signos y síntomas de la TB/VIH y de esta forma promover la conducta de búsqueda de atención por los PNT y PNS

Los Programas de TB y VIH/SIDA tienden a converger en el nivel de la comunidad y los centros de atención primaria. Los servicios de consejería pudieran ser complementarios y de hecho pueden servir como vínculo para mejorar la colaboración entre los dos Programas lográndose una respuesta más eficiente para la coinfección TB/VIH en el nivel local.

Los siguientes componentes son ejemplos de la participación de la comunidad en respuesta a las necesidades de las personas que viven con TB/VIH, PVVS y personas con TB.

Componentes

- Organizaciones o grupos de la comunidad que apoyan a las PVVS, y/o personas con TB que incorporan educación sobre la coinfección de TB/VIH
- Campañas de información, educación y comunicación (IEC) para incrementar el conocimiento sobre la TB, VIH/SIDA y la coinfección de TB/VIH
- Apoyo a los servicios de salud para organizaciones y/o grupos comunitarios que trabajan en actividades preventivas
- Actividades de promoción de la salud dirigidas a la salud sexual (incluyendo sexo más seguro)
- Sistemas sólidos de referencia entre el cuidado domiciliar, la comunidad y el sistema de salud formal
- Reconocimiento por la comunidad sobre los

signos y síntomas del TB y VIH/SIDA

Actividades

- Organizar actividades públicas con el propósito de informar a la comunidad sobre la prevención de la TB y VIH (y otras ITS), el reconocimiento de signos y síntomas, cuándo se debe buscar ayuda, etc.
- Establecimientos de redes de proveedores de salud para que compartan experiencias en el cuidado de PVVS, personas viviendo con la coinfección de TB/VIH y personas con TB, eso incluye la discusión del cuidado de los pacientes en general, al igual que el uso de la terapia DOT y antirretroviral.
- Establecer mecanismos para prevenir el cansancio de los proveedores de salud y cuidadores de personas viviendo con TB/VIH (clínicas de día, guarderías, redes de apoyo, etc.)

COLABORACIÓN ENTRE LOS PROGRAMAS DE TB Y VIH

Existen varias oportunidades de mejorar la colaboración entre los Programas de TB y de VIH/SIDA en respuesta a la coinfección TB/VIH. Mejorar las actividades de colaboración entre los Programas y los proveedores de salud ofrece muchos beneficios, no solo para las personas viviendo con la coinfección de TB/VIH sino también para los servicios del sistema de salud en general.

La colaboración debe realizarse en los diferentes escenarios: políticas, estrategias, planeación y manejo de servicios, desarrollo de capacidades, abogacía y prestación de servicios de salud (WHO, 2002).

Dentro de la prestación de los servicios de salud, se dan oportunidades de desarrollar actividades conjuntas entre los programas de TB y VIH/SIDA, las cuales incluyen los siguientes:

- **Programar sesiones de planificación**, que incluya la participación de los miembros de la comunidad.
- **Abogacía** para concientizar la relación entre TB y VIH.
- **Desarrollo de capacidades** eso incluye el entrenamiento de proveedores de salud en el manejo de la TB y VIH/SIDA.
- Establecer una **sólida red de referencia** entre los programas de TB, VIH/SIDA y los proveedores de servicios a todos los niveles de atención.
- Actividades de **información, educación y comunicación (IEC)**.
- Sistemas de **adquisición y distribución de medicamentos**.
- **Monitoreo y evaluación**.
- Manejo de sistemas de **vigilancia** e información.
- **Investigación**.

La experiencia sugiere que la colaboración entre los programas será más exitosa si una o más personas están responsabilizadas dentro del PNT y PNS para mejorar esta colaboración formando parte del Comité coordinador TB/VIH (OMS, 2002).

Dentro del contexto de la reforma de salud y la descentralización del cuidado del paciente, es común que el mismo proveedor de salud sea el punto de contacto inicial para las personas con TB y las personas con VIH/SIDA que entran al sistema de salud. Esta capacidad de identificar los signos y síntomas de ambas enfermedades debe ser llevada a cabo rigurosamente en los lugares de atención primaria de salud (APS). Además, los proveedores de salud deben poseer las habilidades para manejar apropiadamente el cuidado y apoyo de las necesidades de los individuos. Esto incluye conocer sobre los servicios disponibles y cuales son los más accesibles de acuerdo a las necesidades de los pacientes.

Implementación de actividades de TB/VIH

Para asegurar la implementación efectiva de una estrategia TB/VIH, será necesario tener personal responsable de la coordinación y monitoreo de las actividades. Por ejemplo, el establecimiento del Comité Técnico TB/VIH a nivel nacional que vigile la planificación de las estrategias e intervenciones en la coinfección TB/VIH (OMS, 2002,). Este comité debe estar compuesto por representantes de los PNT, PNS, centros médicos, ONGs, grupos basados en la comunidad, PVVS y pacientes con TB curada así como otros sectores como educación, comercio, religiosos, sistemas penitenciarios, militares, etc. Se recomienda que los PNT y PNS tomen la iniciativa en establecer el comité técnico y centralicen las actividades de este comité.

Puede formarse un comité de TB/VIH a escala distrital o a nivel departamental para facilitar la colaboración entre los diferentes sectores, compartir información sobre las iniciativas de TB/VIH y supervisar el desarrollo de normas y estándares. Igualmente, se puede establecer un comité a nivel de la comunidad para promover la participación comunitaria a nivel local. La experiencia ha demostrado que es necesario designar a alguien como responsable, para coordinar las actividades y

organizar las reuniones y asegurarse que las actividades del comité se lleven a cabo (OMS, 2002).

Otras opciones incluyen establecer un coordinador de TB/VIH responsable para cada nivel de atención (comunitario, primario, secundario y terciario) para manejar la implementación, coordinación de actividades y seguimiento de los pacientes. Estas personas deben informar al Comité de Distrito o Departamental de TB/VIH establecido o al Comité Técnico de TB/VIH. Es de gran importancia tener un coordinador de TB/VIH en el nivel de atención primaria de salud, al igual que en el resto del sistema de salud formal (atención secundaria y terciaria) para asegurar la atención continuada.

Antes de la implementación de la estrategia de TB/VIH, será necesario definir claramente los roles y funciones de los programas de TB y VIH/SIDA al igual que aquellas actividades que serán compartidas entre los programas. En algunas áreas puede ser necesario explorar la disposición de servicios de TB y VIH/SIDA en el mismo lugar, cuando sea apropiado. Igualmente, en el desarrollo de un sistema de referencia será necesario establecer los límites de prestación de atención de cada nivel del sistema de salud y los mecanismos de referencia apropiados entre los niveles de atención y los programas.

En general, se recomienda que las actividades conjuntas de TB/VIH sean implementadas por fases o etapas construidas sobre las experiencias adquiridas y lecciones aprendidas durante la implementación. Esta información puede ser utilizada después para expandir actividades que alcancen cobertura nacional. Los criterios para empezar la implementación por fases de actividades de TB/VIH deben ser determinadas en consultas conjuntas y planificación de los programas nacionales de TB y VIH/SIDA en los países.

REFERENCIAS

- Auerbach J, Coates, T. (2000). VIH Prevention Research: Accomplishments y Challenges for the Third Decade of SIDA. *American Journal of Public Health*, 90, 1029-1032.
- Badri, M., Wilson, D., & Wood, R. (2002). Effect of Highly Active Antiretroviral Therapy on Incidence of Tuberculosis in South Africa: A Cohort Study. *Lancet*, 359, 2059-64.
- Becx-Bleumink, M., Wibowo, H., Apriani, W., Vrakking, H. (2001). High Tuberculosis Notification y Treatment Success Rates through Community Participation in Central Sulawesi, Republic of Indonesia. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 5 (10), 920-25.
- Bell, J.C., Rose, D.N., Sacks, H.S. (1999). Tuberculosis Preventive Therapy for VIH-infected People in sub-Saharan Africa is Cost-Effective. *AIDS*, 13 (12), 1581-2.
- Boelaert, J.R., Gordeuk, V.R. (2002). Protein Energy Malnutrition y Risk of Tuberculosis Infection. *Lancet* 360 (9339), 1102.
- Borgdorff, M.W., Floyd, K., Broekmans, J.F. (2002). Interventions to Reduce Tuberculosis Mortality y Transmission in Low y Middle-Income Countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 80 (3), 217-27.
- CAREC(2002). Caribbean Surveillance Database, Caribbean Epidemiology Centre, Trinidad y Tobago.
- Colebunders, R., Lambert, M.L. (2002). Management of Co-infection with VIH y TB. *British Medical Journal*, 324, 802-803.
- Churchyard GJ, Fielding K, Charalambous S, Day JH, Corbett EL, Hayes RJ, Chaisson RE, De Cock KM, Samb B, Grant AD. Efficacy of secondary Isoniazid preventive therapy among HIV-infected Southern Africans: time to change policy? *AIDS*. 2003 Sep 26;17(14):2063-70.
- Corbett, E., Watt, C., Walker, N., et al (forthcoming). The Growing Burden of Tuberculosis: Global Trends and Interactions with the HIV Epidemic. *Archives of Internal Medicine* 2003 May 12; 163(9):1009-21
- Farmer, P., Leandre, F., Mukherjee, J., et al (2001). Community-based approaches to HIV treatment in Resource-Poor Settings. *Lancet*, 358 (9279), pp. 404-409.
- Frieden, T. (2002). Can Tuberculosis be Controlled? *International Epidemiological Association*, 31, 894-899.
- Frieden, T.R., Fujiwara, P.I., Washko, R., M., Hamburg, M.A. (1995). Tuberculosis in New York City – Turning the Tide. *New England Journal of Medicine*, 333, 229-33.
- Galvão, J. (2002). Access to Antiretroviral Drugs in Brazil. *Lancet*, 360, 1862-1865.
- Islam, M.A., Wakai, S., Ishikawa, N., Chowdhury, A.M., Vaughan, J.P. (2002). Cost-effectiveness of Community Health Workers in Tuberculosis Control in Bangladesh. *Bulletin of the World Health Organization*, 80 (6), 445-50.
- Jaramillo, E. (2002). *Contribución de la comunidad a la atención de la tuberculosis: una perspectiva Latinoamericana*. OMS, Ginebra.
- Macallan, D.C. (1999). Malnutrition in Tuberculosis. *Diagnostic Microbiology and Infectious Diseases*, 34 (2), 153-7.
- Marrero, A., Caminero, J.A., Rodriguez, R., Billo, N.E. (2000). Towards Elimination of Tuberculosis in a Low-income Country: the Experience of Cuba, 1962-97. *Thorax*, 55, 39-45.
- MMWR 2004 January 23;53(2):37. *Updated Guidelines for the Use of Rifamycins for the Treatment of Tuberculosis Among HIV-Infected Patients Taking Protease Inhibitors or Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors*.
- Nsutebu, E.F., Walley, J.D., Mataka, E., Simon, C.F. (2001). Scaling-up VIH/SIDA y TB Home-based Care: Lessons from Zambia. *Health Policy and Planning*, 16 (3), 240-247.
- OPS (2002). *Pautas de tratamiento antirretroviral en adultos para países de Latinoamérica y el Caribe*. OPS, Washington.
- OPS/CDC/ONUSIDA (2000). *Pautas para la prevención de infecciones oportunistas en personas con VIH/SIDA en América Latina y el Caribe*. OPS, Washington, DC.
- OPS/OMS (1999). *Guía para la atención domiciliar de personas que viven con VIH/SIDA*. OPS, Washington, DC.
- OPS/OMS (2000). *Building Blocks: Comprehensive Care Guidelines for Persons Living with VIH/SIDA in the*

- Americas. OPS, Regional Programme on SIDA/ITS, Washington DC.
- Suarez, P.G., Watt, C.J., Alarcón, E. et al (2001). The Dynamics of Tuberculosis in Response to 10 Years of Intensive Control Effort in Peru. *Journal of Infectious Diseases*, 184, 473-478.
- ONUSIDA/OMS (2002). *AIDS Epidemic Update: December 2002*. UNAIDS, Geneva.
- ONUSIDA (2001). VIH Prevention Needs y Successes: A Tale of Three Countries. *UNAIDS Best Practice Collection*. UNAIDS, Geneva.
- ONUSIDA (2000). Innovative Approaches to VIH Prevention: Selected Case Studies. *ONUSIDA Best Practice Collection*. UNAIDS, Geneva.
- OMS (2002). *Global Tuberculosis Control: OMS Report 2002*. OMS, Communicable Diseases, Geneva.
- OMS (2002). *Scaling Up Antiretroviral Therapy in Resource-Limited Settings: Guidelines for a Public Health Approach*. OMS, Department of VIH/SIDA, Geneva.
- OMS (2002). "Strategic Framework to Decrease the Burden of TB/VIH". OMS, Stop TB Department and Department of VIH/SIDA, Geneva.
- OMS (2002, Draft, April). *TB/VIH Guidelines*. OMS, Stop TB Department, Geneva.
- OMS (2002, Draft). *Treatment of Tuberculosis: Guidelines for National Programs*. OMS, Stop TB Department, Geneva.
- OMS/ONUSIDA (1998). *Policy Statement on Preventive Therapy against TB in People Living with HIV*. OMS, Geneva.
- OMS (1996). *TB/HIV: A Clinical Manual*. OMS, Geneva.
- OMS (accessed Sept., 2002). Tuberculosis Strategy and Operations Webpage. (www.who.int/gtb/policyrd/TBHIV.htm).
- OMS (2003) "Guidelines for implementing collaborative TB and HIV programme activities", Stop TB Department and Department of HIV/AIDS WHO
- World Bank (1997). *Confronting AIDS: Public Priorities in a Global Epidemic*. Oxford University Press, New York.
- Zachariah, R., Spielmann, M.P., Harries, A.D., Salaniponi, F.M. (2002). "Moderate to Severe Malnutrition in Patients with Tuberculosis is a Risk Factor Associated with Early Death". *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine y Hygiene*, 96 (3), 291-4.

ANEXO A

Regímenes recomendados de tratamiento de tuberculosis

Categoría de tratamiento TB	Pacientes de TB	Regímenes tratamiento de TB	
		Fase inicial (diario o 3 veces por semana)	Fase de seguimiento (diario o 3 veces por semana) ^a
I	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes nuevos con frotis de esputo pulmonar positivo • PTB nuevos con frotis negativo con afectación extensiva del parénquima • Enfermedad Severa de concomitante al VIH • Formas Severas de TB extra-pulmonar 	2 (HRZE) ^b	4 (HR) o 6 (HE) diario
II	<ul style="list-style-type: none"> • PTB con frotis de esputo positivo tratados previamente: • Recaída • Tratamiento después de interrupción • Fracaso de Tratamiento 	2 (HRZE)S / 1 (HRZE)	5 HRE
III ^c	<ul style="list-style-type: none"> • PTB nuevos con frotis de esputo negativo (otras aparte de la categoría I) • Formas menos severas de TB extra-pulmonar 	2HRZ	4 HR o 6 (HE) diario
IV	<ul style="list-style-type: none"> • Casos crónicos (aun después de frotis con esputo positivo después de retratamiento supervisado) 	Nivel Cuidado Terciario Tratamiento por médicos especialistas	

^a Se requiere tratamiento de observación directa para la fase inicial en casos de frotis de esputo positivo, y siempre incluir en el tratamiento rifampicina.

^b La estreptomina puede ser utilizada en lugar de etambutol. En caso de meningitis por etambutol debe remplazarse por estreptomina.

^c Los países pueden escoger el uso del régimen I también para los pacientes de la Categoría III, para simplificar el suplemento de drogas. Sin embargo esto puede dar lugar a una medicación innecesaria la cual puede dar una toxicidad mayor, costos mayores de drogas y a la reducción de la prioridad que se le debe dar a los casos infecciosos.

ANEXO B

Servicios apropiados para satisfacer las necesidades de atención del VIH/SIDA

Servicios de análisis y diagnóstico

- Capacidad de laboratorio para detección y diagnóstico (exámenes de confirmación).
- Servicios de consejería y examen voluntario y confidencial (el examen confidencial se lleva a cabo con el consentimiento informado y tras consejería).
- Capacidad de laboratorio para identificar los indicadores de la progresión de infección (recuento de CD4, carga viral, otras).
- Capacidad para el acceso a los niveles de calidad de los resultados de laboratorio (identificar exámenes con falsos positivos y falsos negativos).
- Capacidad para reconocer los signos de alerta y manifestaciones clínicas (físicas, mentales, orales) relacionadas con la infección del VIH entre los proveedores primarios de salud.
- Capacidad para proveer resultados y apoyar el desarrollo de planes de acción individuales (apoyo para identificar alternativas/opciones).
- Condiciones para proveer resultados y consejería de una forma confidencial y privada.
- Servicios de referencia.

Consejería y apoyo psicológico y social

Consejería y apoyo psicológico

- Intervenciones psicológicas en el manejo de diagnósticos.
- Consejería para apoyar el desarrollo de los planes de acción individuales.
- Consejería después del diagnóstico.
- Prevención secundaria (consejería y educación

para retrasar manifestaciones clínicas y prevenir re-infección).

- Grupos de apoyo.
- Intervenciones profesionales para el manejo de complicaciones emocionales severas.
- Fuentes de apoyo espiritual adecuado (sin prejuicios, compasión).
- Otras actividades multidisciplinarias (meditación y otras técnicas de relajación).

Apoyo social

- Apoyo financiero (aseguramiento, préstamos, donaciones, subsidios).
- Cuidado domiciliario.
- Sistemas de referencia (para cuestiones legales, financieras, educacionales, administración pública).
- Asistencia para niños huérfanos.
- Abogacía y representación legal.
- Acompañamiento.
- Distribución de alimentos y servicio de comida preparada.
- Apoyo familiar en caso de fallecimiento.

Participación y Educación Comunitaria

- Estrategias de información, educación y comunicación (IEC) (Ej. distribución de panfletos, carteles, anuncios de radio y televisión, videos mostrados en salas de espera, video juegos interactivos etc.).
- Programas de educación sobre el SIDA (escuelas, centros comunitarios, etc.).

- Educación para miembros de la familia y cuidadores (programas y talleres).
- Educación para el clero.
- Educación para empleados de sectores públicos y privado (para reducir el impacto del VIH/SIDA en el trabajo).
- Desarrollo de redes de apoyo comunitario
- Información sobre servicios disponibles y sistemas de referencia (Ej. cuando y donde buscar cuidado y apoyo).
- Programas de distribución de condones y cloro.
- Provisión de jeringas estériles.

Profilaxis y tratamiento de infecciones oportunistas y otras infecciones

- Educación y consejería sobre higiene personal y ambiental.
- Planificación de profilaxis de acuerdo a la situación local (problemas de salud más comunes, Ej. tuberculosis, diarrea, etc.).
- Expansión de la lista de medicamentos esenciales.
- Guías de tratamiento.
- Participación de la comunidad en la implementación del DOTS para el manejo de la TB.

Intervenciones nutricionales

- Valoración nutricional.
- Consejería y educación nutricional que incluye seguridad alimentaria.
- Plan de acción para prevenir pérdida de peso y masa muscular.
- Cambios de dieta para combatir reacciones adversas a medicamentos y síntomas específicos.
- Provisión de suplementos, si se necesitan (vitaminas, micronutrientes, etc.).
- Uso de esteroides anabólicos.

Manejo de infecciones de transmisión sexual

- Diagnóstico sindrómico y, si amerita, etiológico.
- Guías de Tratamiento.
- ITSs entre las mujeres embarazadas que viven con VIH.
- Monitoreo de la eficiencia del tratamiento para PVVS.
- Manejo de la coinfección de VIH y Hepatitis.
- Manejo de los síndromes anal y proctocolónico.
- Manejo del VIH en la Práctica Ginecobstetrica (Obs/Gin).
- Diagnóstico y manejo de manifestaciones ginecológicas del VIH.
- Prevención de la transmisión de VIH de madre a hijo incluyendo examen, consejería voluntaria y confidencial, consejería sobre salud reproductiva, consejería para toma de antirretrovirales, etc.
- Preocupaciones psicosociales.
- Consejería sobre lactancia.
- Alternativas para la lactancia materna (e.g. sustitutos de leche materna, tratamiento de calor de leche materna, etc.).

Manejo del dolor y cuidado paliativo

- Diagnóstico etiológico.
- Manejo farmacéutico del dolor.
- Tolerancia y adicción a pastillas de dolor.
- Apoyo multidisciplinario en el manejo del dolor (técnicas psicológicas, acupuntura, etc.).
- Manejo del dolor crónico (Ej. neuritis post-herpes).
- Valoración de riesgos de suicidio entre pacientes con dolor crónico.

Terapia antirretroviral

- Sistemas de apoyo para asegurar la adherencia a medicamentos antirretrovirales.
- Sistemas de logística para asegurar la disponibilidad permanente de medicamentos antirretrovirales.
- Educación médica continua para manejar esquemas apropiados.
- Capacidad de laboratorio para monitorear el efecto de ARV.
- Mecanismos para promover y evaluar la adherencia al tratamiento médico.
- Sistemas de vigilancia para monitorear la resistencia a ARV.
- Evaluación de la efectividad terapéutica.
- Interacciones de drogas y efectos secundarios.
- Manejo de disfunciones metabólicas secundarias a la terapia ARV.

Terapia antitumoral

- Búsqueda de neoplasias comunes.
- Valoración del uso de quimioterapia y radioterapia
- Ablación quirúrgica de tumores.
- Prevención del cáncer.
- Necesidades emocionales de las personas con tumoraciones malignas.

Cuidado neurológico y psiquiátrico

- Manejo farmacéutico de la ansiedad y depresión.
- Diagnóstico y manejo farmacéutico de la neuropatía relacionada con el VIH.
- Leucoencefalopatía (desmielinización del sistema nervioso central).
- Neuropatías inducidas por fármacos (lesiones/trastornos resultado de efectos secundarios).
- Diagnóstico y manejo de demencia (parálisis, trastornos cognoscitivos, problemas del habla).
- Manejo de secuelas de infecciones/neoplasmas del SNC.

- Depresión severa.
- Infección de VIH entre pacientes psiquiátricos y personalidades limítrofes.

Manejo de adicciones

- Valoración de la naturaleza de adicciones y ambiente social.
- Prevención de reinfecciones y otras infecciones importantes (Virus de Hepatitis B (VHB), Virus de Hepatitis C (VHC), bacteria).
- Consejería sobre la prevención de reinfecciones y otras infecciones.
- Acercamientos de desintoxicación.

Procedimientos quirúrgicos

- Vías centrales (catéteres intravenosos IV) colocados en venas grandes para mantener infusiones IV a largo tiempo.
- Nutrición parenteral (nutrientes administrados por infusiones IV).
- Procedimientos de emergencia (Ej. apendicetomía).
- Cirugía electiva (Ej. extirpación de quistes, reemplazos de cadera).
- Cirugía cosmética para el manejo de afecciones que ocasionan desfiguración (Ej. molusco, verrugas).

Manejo de problemas y disfunciones sexuales

- Prevención secundaria de reinfección.
- Pérdida de líbido.
- Comportamientos sexuales compulsivos.
- Manejo farmacéutico de disfunción eréctil.
- La culpa, coraje y ansiedad como obstáculos para prácticas de sexo seguro.
- Diagnóstico y manejo de dispareunia y disfunciones orgásmicas.
- Consejería sexual y terapia para parejas serodiscordantes / seroconcordantes

A N E X O C

PREVENCIÓN DE INFECCIÓN Y ENFERMEDAD DE TB

Prevencción de la exposición

- **Es necesario identificar y limitar las circunstancias que faciliten la transmisión de la tuberculosis por pacientes bacilíferos con y sin positividad a VIH.** Es preciso fortalecer las medidas para impedir que se disemine la infección, fomentar el diagnóstico y tratamiento precoces, aislar sectores, ventilar áreas de posible contaminación y adoptar otras medidas básicas de prevención, como son: investigar activamente los contactos de los pacientes en la familia, el trabajo y la comunidad, y recomendar a las personas que viven con VIH/SIDA que eviten situaciones que incrementen el riesgo de contraer la tuberculosis.
- **A las personas infectadas por VIH se les debe advertir que ciertas situaciones pueden aumentar su riesgo de contraer tuberculosis.** Entre ellas se encuentra el trabajo en instituciones de atención de la salud, cárceles, asilos u otros lugares considerados de alto riesgo para la transmisión de *M. tuberculosis*. La decisión de continuar trabajando en esos lugares debe tomarse conjuntamente por el paciente y el personal de salud que lo atiende; el proceso debe tener en cuenta diversos factores, entre ellos las tareas específicas que desempeña el paciente en el lugar, la prevalencia de tuberculosis en la comunidad y las precauciones que se toman en la institución para prevenir la transmisión de la tuberculosis en el lugar de trabajo. La frecuencia con que el paciente deberá someterse a exámenes para detección de tuberculosis dependerá de si decide o no dejar de trabajar en la institución.
- **En ciertas zonas de la Región se han identificado infecciones por *Mycobacterium bovis* en personas VIH positivas.** Se considera de impor-

tancia que se tenga en cuenta el riesgo de transmisión producido por el contacto con bovinos infectados o por el consumo de productos lácteos no pasteurizados en zonas de enzootia.

Prevencción de la enfermedad

- **La conducta que debe seguirse para la prevención de la tuberculosis en personas con infección por VIH o SIDA varía según el riesgo anual de infección (RAI) del lugar donde viven, representado por la tasa anual de casos pulmonares bacilíferos.**
 - En la mayor parte de los países de América Latina esta tasa estimada (OPS/OMS) es superior a 25 por cien mil habitantes (RAI estimado de más de 0,5) lo que unido a las dificultades presentes para la adquisición de PPD RT - 23 determina que las Normas de los Programas Nacionales no exijan la indicación de la prueba de tuberculina en los casos de VIH (+) como requisito previo para indicar la profilaxis medicamentosa. En la práctica, en estos países se indica en todos los casos VIH positivos descartar la presencia de tuberculosis activa mediante el interrogatorio, examen físico, radiografía de tórax y baciloscopias y cultivo en los pacientes sintomáticos respiratorios.
 - Existe un pequeño grupo de países en la región catalogados de baja prevalencia de tuberculosis con tasas estimadas de casos pulmonares bacilíferos inferiores a 25 por cien mil habitantes (ver Tabla 1) (RAI estimado de menos de 0,5) donde, además de los

exámenes ya mencionados arriba para los casos de VIH(+) (países de alta prevalencia) podría justificarse la indicación de la prueba de PPD (2UI - RT-23) si existe disponibilidad del producto. Si la prueba de tuberculina resulta positiva, (más de 5 milímetros) y ha sido descartada la tuberculosis activa, la persona deberá recibir profilaxis.

Todas las personas infectadas por VIH, en países de alta prevalencia de tuberculosis y todas las que resultan positivas al PPD en los países de baja prevalencia de tuberculosis, deben recibir profilaxis preventiva después de descartarse la presencia de tuberculosis activa y antecedentes del uso de medicamentos anti-tuberculosos (tratamiento o profilaxis).

Las opciones incluyen :

- a) isoniazida administrada diariamente por 9 meses
- b) 4 meses de terapia con rifampicina.
- c) 2 meses de terapia con rifampicina y pirazinamida, esta opción es menos aconsejable debido a la posible hepatotoxicidad grave

Debido a que las personas infectadas por VIH tienen un riesgo mayor de presentar neuropatía periférica, las que estén en tratamiento con isoniazida también deberán recibir piridoxina. La decisión de administrar un esquema que contenga rifampicina deberá tomarse luego de sopesar cuidadosamente las reacciones potenciales entre medicamentos, especialmente las relacionadas con los inhibidores de la proteasa y los inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa (véanse las Consideraciones Especiales/Interacciones entre medicamentos, **ANEXO E**). Debe utilizarse la administración directamente observada de los tratamientos en los casos en que sea factible desde el punto de vista operativo.

- Los individuos infectados por VIH que están en contacto cercano con personas que tengan

tuberculosis infecciosa, deberán recibir terapia preventiva, al margen del resultado de su prueba de tuberculina, edad o administración de quimioprofilaxis en el pasado, siempre y cuando se haya descartado el diagnóstico de tuberculosis activa. Además de los familiares, otros contactos pueden incluir a otros pacientes bajo el mismo tratamiento o institución de la salud, compañeros de trabajo y otros en los que se demuestra la transmisión de tuberculosis.

- En el caso de las personas expuestas a tuberculosis resistente a isoniazida o rifampicina o a ambos medicamentos, la decisión de administrar otros agentes antimicrobianos como quimioprofilaxis además de las opciones antes señaladas (ítem 4 a, b y c) debe basarse en el riesgo relativo de exposición a microorganismos resistentes, los resultados de las pruebas de susceptibilidad in vitro, y tomarse luego de consultar con las autoridades de salud pública.
- Las pruebas de tuberculina negativas (menos de 5mm) en las personas infectadas por VIH, sugiere la ausencia de infección o un estado de anergia por inmunosupresión. En este caso es necesario mantener al paciente en observación y controlarlo periódicamente. La evaluación de rutina para estados de anergia, está sujeta a controversia. Sin embargo, en algunas situaciones la evaluación de la anergia puede servir para guiar la decisión individual de administrar terapia preventiva.
- Si bien la confiabilidad de la prueba de tuberculina puede disminuir a medida que se reduce el recuento de linfocitos T CD4+, debe considerarse su repetición anual en las personas infectadas por VIH cuya prueba de tuberculina inicial fue negativa y que pertenecen a grupos de población con riesgo significativo de exposición a M. tuberculosis. También se puede repetir la prueba de tuberculina en las personas cuya función inmunitaria haya mejorado como consecuencia del tratamiento antirretroviral (por

ejemplo, aquellas cuyo recuento de linfocitos T CD4+ ha subido a más de 200). La conversión en la prueba de tuberculina sirve para confirmar la infección tuberculosa en una persona infectada por VIH. También debe utilizarse para informar a las autoridades de salud sobre la posibilidad de que exista transmisión reciente de *M. tuberculosis*, por lo cual debe notificarse rápidamente a los funcionarios de salud pública para que se investigue e identifique el posible caso índice.

- Está contraindicada la administración de vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guérin) a los adultos infectados por VIH debido a la posibilidad de causar enfermedad diseminada.

Prevención de recurrencias

- No es necesario administrar un tratamiento crónico supresor a personas que hayan completado satisfactoriamente el esquema recomendado de tratamiento de la tuberculosis. Pero dado el elevado riesgo de recurrencias para las PVVS se está estudiando actualmente la eficacia de algunos regímenes para disminuir este riesgo.

Consideraciones especiales

Niños

- Todo recién nacido cuya madre tenga serología positiva para VIH, deberá recibir la vacuna BCG, a menos que presente alguna contraindicación, como bajo peso al nacer o una inmunodeficiencia por causas ajenas a la infección por VIH. Los niños con positividad para VIH no deben recibir la dosis de refuerzo de la BCG. Dado que la vacuna BCG es de uso generalizado en América Latina, no se recomienda la aplicación rutinaria de la prueba con PPD a los niños de madres infectadas por VIH, a menos que el niño no haya recibido su primovacunación con BCG o que incidan otras circunstancias especiales. Los que estén expuestos a una persona con

tuberculosis activa, deberán recibir profilaxis primaria con alguna de las pautas descritas previamente, una vez que se haya comprobado que no tienen la enfermedad.

- Los niños mayores de 18 meses de edad con infección por VIH deben ser evaluados para recibir profilaxis como si se trata de adultos infectados por VIH.

Mujeres embarazadas

- Se recomienda la quimioprofilaxis contra la tuberculosis durante el embarazo a las pacientes infectadas por VIH cuyo resultado a la prueba de tuberculina sea positivo o que tienen antecedentes de exposición a tuberculosis activa, siempre y cuando se haya descartado el diagnóstico de tuberculosis activa. Antes del tratamiento deberán hacerse los mismos estudios que para otros adultos en circunstancias similares, evitando la radiografía de tórax durante el primer trimestre del embarazo. La administración de Isoniacida diariamente es el régimen profiláctico de preferencia para las personas que no han estado expuestas a tuberculosis fármaco resistente. Debido a las inquietudes con respecto a los efectos teratógenicos asociados con los medicamentos, se puede optar por iniciar la profilaxis a partir del segundo trimestre. La terapia preventiva con isoniacida debe administrarse con piridoxina con el fin de reducir el riesgo neurotóxico. La experiencia de administrar rifampicina durante el embarazo es escasa, pero la información empírica anecdótica sobre la rifampicina no ha mostrado asociación entre este fármaco y resultados adversos en el embarazo. Por lo general, no se deberá administrar pirazinamida, especialmente durante el primer trimestre de embarazo, debido a que no hay información sobre los efectos en el feto.

ANEXO D

Recomendaciones de la OMS/ONUSIDA para el tratamiento preventivo de la TB

- El tratamiento preventivo debe ser parte de un paquete de cuidados para las personas que viven con VIH/SIDA
- El tratamiento preventivo solo se debe utilizar en las condiciones donde sea posible excluir los casos de tuberculosis activa y para asegurar monitoreo y seguimiento
- La Información sobre la tuberculosis, incluyendo el tratamiento preventivo debe de estar disponible para las personas con VIH
- La terapia preventiva debe ser brindada dentro de las condiciones que incluyen el establecimiento de servicios de examen y consejería voluntaria sobre el VIH
- La prioridad de los programas de control de TB continua siendo la detección y cura de casos infecciosos de TB, utilizando la estrategia DOTS
- La procuración y abastecimiento de medicamentos para la tuberculosis debe ser regulada por las autoridades nacionales, para prevenir el desarrollo de resistencias.

ANEXO E

Interacciones medicamentosas entre la terapia contra TB y ARV

Interacciones de la rifampicina

- La rifampicina puede inducir el metabolismo de todos los inhibidores de la proteasa y los inhibidores de la retrotranscriptasa no nucleósidos (ITRNN). Esto puede dar lugar a una depuración más rápida de los medicamentos y a posibles concentraciones sub-terapéuticas de la mayoría de estos agentes antiretrovíricos.
- No debe administrarse rifampicina concomitantemente con los siguientes fármacos: amprenavir, indinavir, nelfinavir, saquinavir y delavirdina.
- Puede usarse con ritonavir, ritonavir más saquinavir, efavirenz y con nevirapina.
- La combinación lopinavir/ritonavir puede usarse con ajuste de la dosis de ritonavir (MMWR 2004 January).
- En el caso de asociación de ritonavir o nevirapina con rifampicina, debe controlarse estrechamente la función hepática, en particular si se detecta coinfección con el VHC.
- Aunque se ha demostrado que la rifampicina reduce los niveles sanguíneos de efavirenz y de nevirapina, no es necesario modificar las dosis diarias desde el punto de vista clínico.

Interacciones de los ARV

Los regímenes con tres inhibidores de análogos de nucleósidos de la transcriptasa inversa (ITRN) (incluyendo a **abacavir** [ABC]) no muestran interacciones con la terapia anti-TB y no requieren ajuste de las dosis. La combinación de **ZDV/3TC/ABC** presenta la ventaja adicional de reducir el número de comprimidos. Aun así, este régimen requiere un monitoreo estricto. La reacción de hipersensibilidad asociada al ABC puede ser difícil de diferenciar del

síndrome de reconstitución inmune descrito en la tuberculosis. Por lo tanto, el tratamiento de ARV podría ser suspendido prematuramente e innecesariamente en pacientes con TB que inician un régimen de ARV que contenga ABC.

Didanosina se pueden emplear también otros regímenes triples de ITRN, sin ABC, que incluyan, didanosina (ZDV/ddI/3TC) pero la potencia antiviral puede ser menor y podría complicarse el manejo con los efectos secundarios como la neuropatía periférica y la hepatotoxicidad.

Efavirenz - ZDV (o d4t)/3TC/EFZ es otra opción para pacientes en tratamiento con rifampicina. Aun cuando los niveles de EFZ disminuyen con la rifampicina, no es necesario modificar las dosis diarias desde el punto de vistas clínico. No se recomienda el uso de EFZ en las mujeres en edad fértil, con posibilidades de embarazo.

Nevirapina (NVP) se recomienda solo en pacientes sin otras opciones, porque la rifampicina reduce los niveles de nevirapina en un 31% y aún no se ha establecido el ajuste de dosis de NVP co-administrada con rifampicina. Además existe el riesgo de una mayor hepatotoxicidad por la combinación de NVP y medicamentos tuberculostáticos, en particular si se detecta coinfección con el VHC.

El único inhibidor de proteasa (IP) recomendado para combinarlo en los pacientes que están recibiendo rifampicina es el **saquinavir - SQV/r/ZDV(d4t)/3TC**. Existen pocos datos publicados pero datos de estudios clínicos en curso apoyan esta opción.

Uso de otros IP —**nelfinavir (NFV)**, **indinavir (IDV/r)** y **lopinavir (LPV/r)**— están contraindicados porque la rifampicina induce las enzimas hepáticas, reduciendo los niveles de inhibidores de

la proteasa. Esta inducción es menor con rifabuti-
na, un derivado de rifampicina semisintético. Sin
embargo, aunque la rifabutina es eficaz para el tra-
tamiento de la tuberculosis, generalmente no está
disponible en lugares con recursos limitados. En
los países donde se puede obtener, debe ser inclui-
da en el régimen de tratamiento de la TB en susti-

tución de la rifampicina, manteniendo o iniciando
el régimen antirretroviral indicado. Su dosis debe
ser ajustada a 150 mg por día o 300 mg 2 a 3 veces
por semana cada vez que se utilice con IPs (OPS,
2002). Cuando se use con EFZ la dosis debe
aumentarse de 400 a 650 mg por día o 600 mg 2 a
3 veces por semana sin variar la dosis de EFZ.

RECURSOS EN INTERNET

Esta guía de atención integral a personas que viven con la coinfección de tuberculosis y VIH recoge pautas, procedimientos y recomendaciones aceptados actualmente por la comunidad científica, sin pretender ser exhaustiva. En las líneas siguientes se brindan recursos disponibles en la red para posteriores consultas.

INFORMACIÓN GENERAL

<http://www.paho.org/>

<http://www.who.int>

<http://www.theglobalfund.org/en/>

TUBERCULOSIS

<http://www.stoptb.org/default.asp>

<http://www.stoptb.org/GDF/default.asp>

<http://www.who.int/gtb/policyrd/DOTsplus.htm>

VIH/SIDA

<http://www.who.int/hiv/en/>

<http://www.unaids.org/en/default.asp>

<http://www.paho.org/english/ad/fch/ai/aids.htm>

http://www.paho.org/english/ad/fch/ai/antiretrovirals_HP.htm

COINFECCIÓN TB-VIH

<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/tb-hiv-hon-2003.htm>

http://www.stoptb.org/Working_Groups/TBHIV/default.asp

Este documento es parte de una serie de Guías que promueven la Estrategia de Atención Integral *Construyendo Paso a Paso* para las personas viviendo con VIH/SIDA, desarrollado por el Programa Regional de SIDA/ITS de la Organización Panamericana de Salud (OPS) en cooperación con los países de América.

La Guía sobre Atención Integral de Personas que Viven con la Coinfección de TB/VIH en América Latina y el Caribe es el resultado del esfuerzo conjunto entre los Programas Regionales de Tuberculosis (TB) y el de VIH/SIDA/ITS de la OPS, basados en el reconocimiento mutuo de la necesidad de intensificar la planificación conjunta de actividades y realizar el monitoreo de la coepidemia en la Región, en un esfuerzo por reducir el problema de estas dos enfermedades.

La Estrategia de Atención Integral *Construyendo Paso a Paso* resulta de un enfoque multidisciplinario e integrador multisectorial para proveer atención y apoyo a las personas que viven con VIH/SIDA.

La atención y el apoyo son definidos como intervenciones o grupo de intervenciones cuyo propósito es mitigar el impacto de la epidemia tanto en los individuos, como también a sus familias, comunidades y naciones. La atención involucra servicios para ayudar a estabilizar y/o mejorar la salud mental y psíquica de las personas que viven con VIH/SIDA; el término apoyo involucra intervenciones multisectoriales para estabilizar o mejorar los sistemas comunitarios o sociales afectados por la epidemia. La estrategia es un proceso dinámico que parte del reconocimiento y registro de los principales recursos disponibles con lo cual establece un programa de atención en colaboración con la comunidad y sus estructuras locales, con el objeto de establecer una red de apoyo a las personas viviendo con VIH/SIDA en todos los aspectos que permitan a éstos sentir la satisfacción de los servicios de atención, aún en aquellas áreas donde los recursos puedan ser limitados.

El marco estratégico referencial establece tres diferentes escenarios para brindar una atención integral a las personas que viven con VIH/SIDA que incluyen: cuidados en casa, cuidados en la comunidad e incorpora de forma dinámica a todos los niveles del sistema de salud: atención primaria, secundaria y terciaria, lo cual permite establecer una continuidad en la atención del paciente con el apoyo comunitario multisectorial incluyendo las diferentes organizaciones no gubernamentales.



Área de Prevención y Control de Enfermedades
Unidad de Enfermedades Transmisibles
Programa de Tuberculosis

525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, U.S.A
Tel: (202) 974-3848
Fax: (202) 974-3656
Internet: www.paho.org
E-mail: tb@paho.org