

Sesión 2: Herramientas para prevenir, diagnosticar y tratar la TB

Eleonora Jiménez-Levi - TAG

Ezio T. dos Santos Filho – Grupo Pela VIDDA/Rede TB/Stop TB Brasil

ACELERANDO ABOGACIA EN TB/VIH

6 DE JULIO 2011

CIUDAD DE PANAMA, PANAMA

Temas

- Actividades colaborativas de TB/VIH
- Herramientas para la prevención de la TB
- Diagnostico de la TB
- Vacunas contra la TB
- Desafíos en la prevención, el diagnostico y tratamiento de la TB

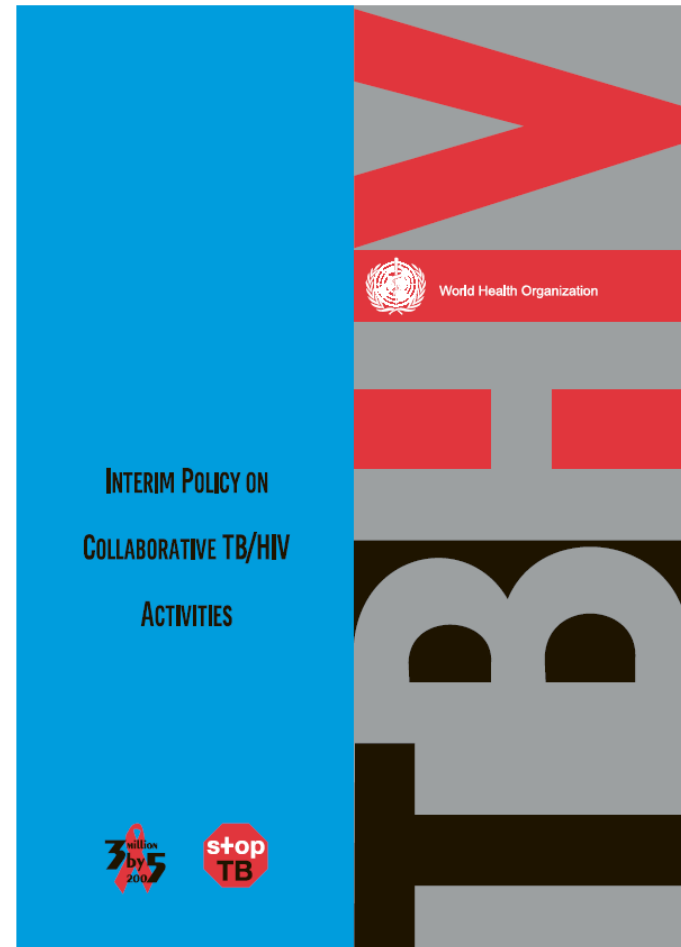


Actividades Colaborativas de TB/VIH



Política de la OMS sobre Actividades Colaborativas de TB/VIH

El objetivo general es reducir la carga de TB y VIH en poblaciones afectadas por ambas enfermedades.



Actividades Colaborativas de TB/VIH

- A. Establecer mecanismos para integrar servicios de TB y VIH
 - ▣ A.1. Establecer o fortalecer entidades coordinadoras de TB/VIH
 - ▣ A.2. Llevar a cabo vigilancia de VIH y TB en pacientes de TB y VIH
 - ▣ A.3. Llevar a cabo ejercicios de planificación conjunta TB/VIH
 - ▣ A.4. Llevar a cabo monitoreo y evaluación de TB/VIH
- B. Reducir la carga de TB en PVVIH (Tres Is)
 - ▣ B.1. Intensificar identificación de casos de TB y asegurar la calidad del tratamiento para TB.
 - ▣ B.2. Introducir Terapia Preventiva de *Isoniacida* (IPT) y Terapia Antirretroviral (TAR)
 - ▣ B.3. Control de la Infección de TB en ambientes de congregación (ej. prisiones) y cuidados de la salud.

Actividades Colaborativas de TB/VIH

- c. Reducir la carga de VIH en pacientes con TB presumida o diagnosticada
 - ▣ C.1. Proveer pruebas y consejería de VIH
 - ▣ C.2. Introducir métodos de prevención del VIH
 - ▣ C.3. Proveer terapia preventiva con *cotrimoxazol* para pacientes de TB viviendo con VIH
 - ▣ C.4. Asegurar prevención, tratamiento y cuidados de VIH/SIDA en pacientes con TB viviendo con VIH
 - ▣ C.5. Proveer terapia antirretroviral a pacientes de TB viviendo con VIH

Prioridades de Abogacía en TB/VIH

A nivel nacional y global, ambos programas, de control de SIDA y control de TB, necesitan abordar la coinfección TB/VIH:

- ▣ Personas con VIH necesitan ser sometidos a pruebas de TB regularmente y recibir tratamiento apropiado
- ▣ Personas con TB o en riesgo de contraer TB deben recibir pruebas y consejería de VIH, y ser ofrecidos tratamiento apropiado



Prevención



Terapia preventiva con isoniacida (IPT)

- Terapia preventiva con isoniacida (IPT) involucra una dosis diaria de isoniacida por 6 meses; ha mostrado reducir el riesgo de infección latente de TB progresando a enfermedad activa.
 - ▣ Para personas con VIH, se ha demostrado un impacto positivo de IPT en la prevención de la enfermedad de TB, especialmente cuando se toma con terapia antirretroviral (TAR).
 - ▣ Un estudio mostró que la combinación de TAR con IPT es más efectiva en reducir la enfermedad de TB que cualquiera de los dos tratamientos utilizado de forma individual.

Desafíos en IPT

Brindando IPT es un desafío y muchas veces no se implementa ya que:

1. Es difícil excluir casos de enfermedad de TB activa en niños, las personas mayores y personas viviendo con VIH.
2. Si se da IPT por error a una persona con enfermedad de TB activa, tienen el riesgo de desarrollar resistencia.
3. Efectos secundarios y toxicidad
4. Preocupaciones sobre adherencia

Terapia preventiva con Cotrimoxazol (CPT)

- Terapia preventiva con Cotrimoxazol (CPT) es efectiva en prevenir varias infecciones oportunistas y se ha demostrado que reduce significativamente la mortalidad entre personas viviendo con VIH.



Diagnostico de TB



¿Que es una prueba diagnostica?

Una prueba diagnostica es cualquier método o herramienta utilizada para medir, identificar o analizar condiciones del cuerpo. Pruebas diagnosticas detectan cambios en nuestros cuerpos que indican un estado poco sano o identifican una fuente de enfermedad.

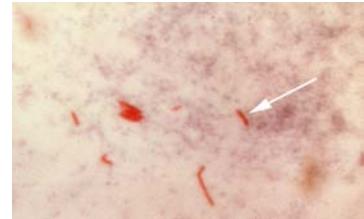
Diagnósticos de TB son utilizados para identificar la infección latente de TB o enfermedad de TB activa, al igual que para proveer información sobre resistencia a medicamentos.

Pruebas usadas comúnmente para confirmar enfermedad de TB

- Baciloscopia de esputo
- Cultivo
- Detección de síntomas
- Prueba de la tuberculina
- Radiografía de tórax

Baciloscopia de Esputo

- Baciloscopia de esputo involucra observar MTB bajo un microscopio.
- **Para ver la presencia de TBV en el esputo:**
 - ▣ El esputo debe ser recolectado por el paciente y colocado en una lamina de vidrio
 - ▣ Para que la bacteria sea visible, debe ser teñida
 - ▣ Se utiliza un microscopio para identificar la forma de barra teñida
 - ▣ La examinación del esputo puede tomar 5-15 minutos
 - ▣ Resultados son reportados como baciloscopia positiva o negativa de TB



Baciloscopia Positiva vs. Baciloscopia Negativa de TB

- **Baciloscopia Positiva de TB** se refiere a un caso de TB en el cual los resultados de la baciloscopia de esputo muestran presencia de MTB. La detección de MTB lleva al diagnóstico de un caso de baciloscopia positiva.
- **Baciloscopia Negativa de TB** se refiere a un caso de TB en el cual los resultados de la baciloscopia de esputo indican que no hay bacterias de TB presentes en la muestra de esputo, pero se confirma el diagnóstico de TB al utilizar herramientas adicionales. La ausencia de MTB visible bajo el microscopio no quiere decir que no hay bacteria de TB causando enfermedad en los pulmones.

Baciloscopia de esputo

- **Ventajas:**+ Resultados concluyentes pueden ser obtenidos el mismo día.
- **Desventajas**
 - No detecta casos de TB activa el 50% del tiempo
 - Solo útil para TB pulmonar. No detecta TB extrapulmonar.
 - Hasta 61% de personas viviendo con VIH tienen una baciloscopia de esputo negativa de TB, por lo tanto la prueba diagnostica incorrectamente, retrasando diagnostico y tratamiento adecuado.

Prueba de Cultivo



- Cultivo de bacteria es el crecimiento de bacteria *in vitro* (o en un ambiente controlado fuera del cuerpo).
- Cultivos de TB utilizan medios líquidos y sólidos que contienen nutrientes necesarios para que el MTB crezca.
- Se recolecta el esputo, se licua y se pone en un cultivo
- Técnicos esperan que la TB crezca para confirmar resultados.
- Resultados son reportados como cultivo positivo o cultivo negativo.

Prueba de Cultivo

- **Ventajas:** + Muy preciso en el diagnostico de TB
+ Detecta TB en niños y personas con VIH
- **Desventajas**
 - 3 a 6 semanas para resultados
 - Requiere laboratorios con equipos avanzados y personal entrenado

Prueba de susceptibilidad a medicamentos (DST)

- DST es un método para identificar resistencia a medicamentos
- DST se lleva a cabo utilizando cultivos sólidos o líquidos
- DST puede brindar información sobre:
 - ▣ Medicamentos a los cuales responde la bacteria de TB
 - ▣ Los regímenes apropiados de tratamiento
 - ▣ Si una persona tiene TB resistente a múltiples medicamentos (MDR-TB) o TB extensivamente resistente a medicamentos (XDR-TB)

Desafíos en DST

- Puede tomar casi 2 meses determinar a cuales medicamentos la bacteria de TB es resistente
- Requiere laboratorios con equipos avanzados y personal entrenado

Prueba Amplificadora de Acido Nucleico (NAAT): Xpert MTB/RIF

Xpert MTB/RIF es una prueba diagnostica que involucra poner una pequeña cantidad de esputo en un cartucho independiente que decontamina la muestra, abre las células, y copia el DNA para determinar si hay presencia de tuberculosis.

Xpert MTB/RIF

Ventajas

- + Muy preciso en detectar TB
- + Puede detectar resistencia a rifampicina (importante para pacientes con MDR-TB)
- + Resultados disponibles en 2 horas
- + Requiere mínima preparación de la muestra

Desventajas

- Requiere equipos costosos (~\$17,000 por la máquina y \$17 por cartucho)
- Máquina requiere electricidad y calibración anual

Limitaciones de Xpert MTB/RIF

- No apropiada para uso como prueba de punto-de-atención en ambientes locales (ej. clínica de salud local) donde la mayoría de los pacientes de TB van a recibir cuidados.
- Requiere electricidad, equipos, y algún nivel de infraestructura y técnicos entrenados.
- Costoso para países de bajos y medianos ingresos donde hay mayor prevalencia de TB.



Vacunas contra la TB



¿Cual es la vacuna contra la TB actual?

- Bacille Calmette-Guérin (BCG) es actualmente la UNICA vacuna exitosa contra la TB.
- BCG es una forma debilitada de la bacteria de TB que no causa enfermedad pero estimula una respuesta inmunológica.
- BCG provee solo aproximadamente 80% de protección contra dos formas de TB extrapulmonar - **miliary** (diseminada por todo el cuerpo) y **meningeal** (en el cerebro) en bebes y niños.
- La OMS estima que BCG salva la vida de mas de 40,000 niños cada año.



Limitaciones de BCG

- BCG no es efectiva en prevenir TB pulmonar – la forma mas común de TB
- La protección de BCG se pierde en la adolescencia
- BCG NO se recomienda para uso en bebes VIH-positivos ya que causa una reacción inmunológica severa y ofrece poca o ninguna protección contra TB miliary y meningeal.



Desafíos en la prevención, el diagnóstico y tratamiento de la TB

Desafíos: Baciloscopio Negativo de TB

- Personas con VIH y niños tienen menos bacterias de TB en su esputo debido a sus sistemas inmunológicos débiles o subdesarrollados.
- Como resultado, la probabilidad de resultados de baciloscopio negativo de TBV incrementa debido a la menor cantidad de bacilos expulsados en el esputo.
- Hasta 61% de personas con coinfección por VIH y TB generan pruebas de baciloscopio negativo, lo cual significa que la prueba de baciloscopio de esputo indica incorrectamente que la persona no tiene TB, retrasando el diagnóstico y tratamiento.



Desafíos: Medicamentos de TB

- ❑ Temas de adherencia
- ❑ Duración del tratamiento
- ❑ Efectos secundarios potencialmente tóxicos
- ❑ Disponibilidad y calidad de medicamentos
- ❑ Interacciones entre medicamentos (ej. con TAR)
- ❑ Pobres tasas de curación para MDR-TB y XDR-TB
- ❑ Poca o ninguna evidencia sobre como tratar TB pediátrica

Resumen

- Las herramientas actuales para prevenir, diagnosticar y tratar la TB no son suficientes
 - IPT no está ampliamente disponible o en uso para prevenir el desarrollo de enfermedad de TB activa;
 - La herramienta de diagnóstico utilizada más comúnmente (baciloscopia) no identifica hasta 50% de los casos en personas con VIH;
 - Pruebas de cultivo toman demasiado tiempo para confirmar TB o resistencia a medicamentos;
 - Xpert/MDR-RIF es una buena herramienta de diagnóstico pero es costosa y de difícil acceso;
 - Algunos de los medicamentos anti-TB más poderosos no pueden ser utilizados en conjunto con ARVs.

Resumen

- Las herramientas actuales para prevenir, diagnosticar y tratar la TB no son suficientes
 - ▣ Regímenes de medicamentos contra la TB son largos con tasas de curación bajas
 - ▣ La vacuna BCG no es recomendada para niños VIH-positivos;
 - ▣ Anualmente ~9.4 millones de personas desarrollan enfermedad de TB activa, y 1.7 millones mueren; y
 - ▣ **Para responder a la epidemia dual de TB y VIH, se necesita con urgencia la intensificación de actividades colaborativas de TB/VIH.**

Conclusión

Activistas de la sociedad civil necesitan convertirse en activistas basados en la ciencia para la investigación, el tratamiento y las políticas en TB para que puedan exigir un incremento en los recursos y el apoyo político para TB y TB/VIH.