



PERÚ

Ministerio
de Salud

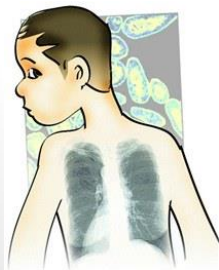


*Trabajando para
todos los peruanos*

*“Yo decidí terminar
mi tratamiento ahora
respiro tranquilo”*



RED PERUANA DE TB PEDIATRICA



Dra. Francisco M. Mestanza Malaspina
Coordinador de la Estrategia de Prevención y Control de la Tuberculosis
Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolome
MINSA / PERU

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis

TIMELINE: KEY ACTIONS TO ADDRESS CHILDHOOD TB

Corto plazo Al 2015

Mayor acción en los países para priorizar la TB infantil e implementar actividades como la investigación de contactos y el TPI, para detectar y manejar la TB en niños, en conformidad con los estándares internacionales

Gran visibilidad de la TB infantil a nivel mundial y nacional

Fortalecimiento de la capacitación del personal de salud expandido a todos los niveles para detectar y tratar a niños con TB

Tamizaje prenatal de TB simultánea con la detección del VIH y el tratamiento o la prevención de la TB en las madres

Abogacía para la investigación sobre nuevos diagnósticos, medicamentos y vacunas para la TB infantil

Mejor la calidad de la información registrada y notificada de TB infantil

Mediano plazo Al 2020

Mejor prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de la TB en niños

Enfoques integrados implementados a través del sistema de salud para abordar la TB en niños y embarazadas

Inclusión de niños en los ensayos clínicos sobre nuevos diagnósticos y medicamentos

Desarrollo de nuevos diagnósticos apropiados para niños

Largo plazo Al 2025

Prueba que diagnostique la infección latente de TB y que pueda predecir la progresión a enfermedad en niños

Prueba diagnóstica de TB en el lugar de atención, con buena precisión para TB infantil

Esquemas para tratar infección y enfermedad más cortos y adecuados a niños

Vacunas que prevengan la infección y la enfermedad en niños y adultos

HACIA
CERO
MUERTES



PERÚ

Ministerio de Salud



HOJA DE RUTA PARA ABORDAR LA TB INFANTIL



“Yo decidí terminar mi tratamiento ahora respiro tranquilo”



ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud

*“Yo decidí terminar
mi tratamiento ahora
respiro tranquilo”*



Incluir las necesidades de los niños y los adolescentes en la investigación, el desarrollo de políticas y la práctica clínica



Recopilar y notificar datos de mejor calidad, incluyendo los datos sobre la prevención



Desarrollar materiales de capacitación y de referencia para el personal de salud



Impulsar la experticia local y el liderazgo



No desaprovechar las oportunidades decisivas de intervención



Involucrar a los principales interesados directos



Elaborar estrategias integradas centradas en la familia y la comunidad



Abordar las brechas en la investigación



Cubrir las necesidades de financiamiento para la TB infantil



Crear coaliciones y alianzas para mejorar las herramientas de diagnóstico y tratamiento





PERÚ

Ministerio
de Salud

TB Infantil: Progreso de la infección hacia la enfermedad

- 1. La mayoría de los niños desarrollan la enfermedad de TB durante el primer año de haberse infectado.** Es por esto que obtener los antecedentes de contacto es importante; **y la razón del porque la carga de TB en los niños refleja la transmisión continua de la enfermedad dentro de una población.**
2. Los factores de riesgo para desarrollar la enfermedad después de la infección incluyen la **corta edad** (o sea, menores de tres años) y la **inmunodeficiencia** (como la producida por la infección por el VIH, el sarampión o la desnutrición grave).
- 3. La adolescencia es otro período durante el cual existe un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.**
4. La progresión de la infección a la enfermedad está marcada por inicio de síntomas.



PERÚ

Ministerio
de Salud

TB Infantil : Intervenciones fundamentales

Programas fin a la

Recuadro 3. Marco de mejoramiento de las actividades en TB infantil dentro de los Programas Nacionales de control de la TB

Conocer su epidemia

**Asegurarse de que las políticas están basadas
en evidencias relevantes**

Identificar prioridades y brechas

Comprometerse en vigilancia continua

**Capacitar a trabajadores de salud e implementar estrategias
para niños con TB**

Realizar investigación operativa

Evaluar las necesidades de financiamiento

Asignar responsabilidades y asegurar la rendición de cuentas

**Tomar el liderazgo y trabajar en conjunto con todos los
interesados directos**

**Colaborar y comunicar con todo el sector de la
atención de salud**

TB Infantil : Intervenciones fundamentales



1. Movilización de un **compromiso** mundial y **nacional** en ese sentido.
2. **Fomento de alianzas estratégicas y sinergias en todo el sistema de salud**, a fin de facilitar y dar prioridad a la *detección y tratamiento tempranos* de la tuberculosis infantil.

Recuadro 10. Programas en los cuales se pueden integrar los servicios de TB

Manejo integrado del embarazo y el parto



Manejo integrado a las enfermedades prevalentes de la infancia



Manejo integrado de casos en la comunidad



Programas de atención del VIH en niños



Prevención de la transmisión materno-infantil del VIH



Programas nutricionales para niños



Servicios de planificación familiar y fecundidad





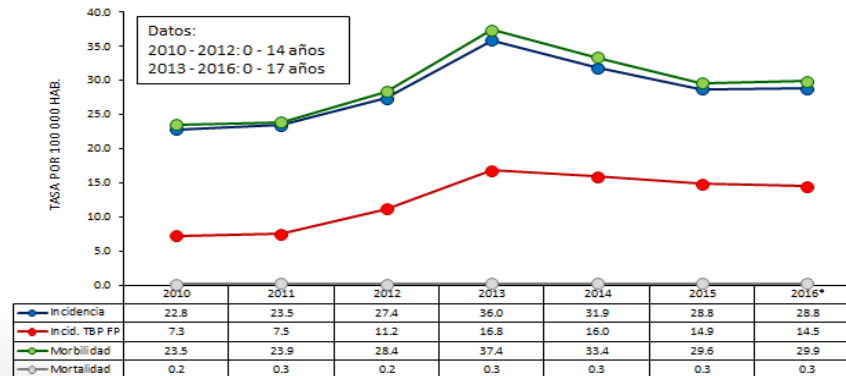
PERÚ

Ministerio de Salud

TB Infantil : Intervenciones fundamentales

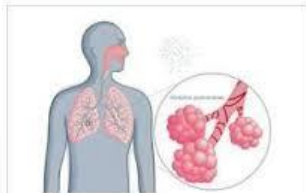
- Solo cuando **todas las personas que participan en la atención de niños reúnan sus esfuerzos, *se logrará una generación de niños libre de TB*** y se fortalecerá el progreso hacia la eliminación.
- Nuevas metas se están acordando reconociendo la necesidad de desarrollar soluciones específicas para cada país que utilizan ***un enfoque de “conociendo-su-epidemia” para priorizar las actividades y metas. IDENTIFICAR UNA LINEA BASAL SOLIDA EN NIÑOS A NIVEL NACIONAL***

TASA DE MORBILIDAD E INCIDENCIA DE TB PEDIÁTRICA. PERÚ. 2010 – 2016*.



TB Infantil : Intervenciones fundamentales

- 5. Promover la ampliación de la **investigación y el desarrollo de nuevos productos diagnósticos, medicamentos y vacunas para la tuberculosis infantil.**
- 6. **Investigación operativa** de intervenciones en prevención en niños: TPI, control de contactos, etc.



Vacuna de la tuberculosis (BCG)

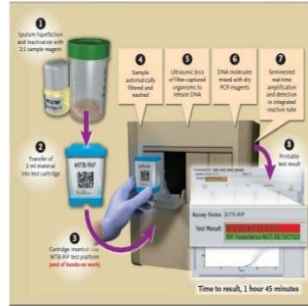
Xpert MTB/RIF

Endorsed by WHO (2010).

Updated WHO recommendations for diagnosis of pulmonary TB, paediatric TB, extrapulmonary TB and rifampicin resistance (2013).

Implementation in endemic countries is ongoing.

Cost ~ Rs 3500/-



A recent Cochrane review has shown that the Xpert MTB/RIF test has **88% sensitivity and 98% specificity** when compared to culture

Xpert MTB/RIF can detect **rifampicin resistance** with a sensitivity of 94% and specificity of 98%.

BD BACTEC™ MGIT™ Mycobacteria Culture System

You will now have two automated choices:

BD BACTEC MGIT 320 System for lower volume laboratories
BD BACTEC MGIT 960 System for higher volume laboratories

- Same simplicity and ease of use
- Minimal hands-on time and training needed
- Screw cap tubes for easy access to the medium
- Simple 4-step instrument workflow
- Fully automated susceptibility testing and result interpretation

Same Commitment to Safety

- Designed for use in the mycobacteria laboratory
- Does not require needles to inoculate or subculture the test tubes
- No risk of needlestick injuries while inoculating tubes or working up positives
- Uses plastic tubes to avoid breakage and the potential spread of mycobacteria





PERÚ

Ministerio
de Salud

“Yo decidí terminar
mi tratamiento ahora
respiro tranquilo”



7. Desarrollar normativas, materiales de capacitación y referencia para trabajadores de salud en TB Pediátrica

- **Las normas y guías nacionales deben incluir lineamientos específicos para lactantes, niños y adolescentes** y se **deben basar en evidencias** y ser relevantes para las prioridades específicas y las posibilidades de cada país.
- **La capacitación es una herramienta importante** que mejora la implementación de las estrategias de atención y control. Se necesita la capacitación **para reforzar la confianza y la competencia de los trabajadores de salud en el reconocimiento de la presentación clínica de la TB en los niños, su diagnóstico y tratamiento** o si es necesario la referencia a un nivel más alto de atención.
- La capacitación siempre debe incluir la justificación para la **investigación de contactos**, la información sobre el manejo clínico y un plan para su implementación.

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- Diciembre 2013. OPS. Reunión de Tuberculosis y Tuberculosis Multidrogorresistente y Perinatal para Pediatras expertos de las Américas. Taller de Estudio de contactos de Tuberculosis en Pediatría.
 1. Conformar un grupo de trabajo de TB infantil y perinatal de las Américas
 2. Presentación de la Hoja de Ruta (Roadmap for childhood TB) preparado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Alianza Alto a la TB para el abordaje de la TB infantil.
 3. Revisar los avances en nuevas vacunas y pruebas de diagnóstico y tratamiento
 4. Elaborar un plan operativo para los siguientes 2 años para iniciar, expandir, o fortalecer las actividades de manejo de la TB infantil

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis

5. Describir y discutir la situación de investigación de contactos en los países participantes.
6. Presentar y explicar las nuevas recomendaciones de la OMS sobre investigación de contactos.
7. Remarcar las guías nacionales, basadas en las nuevas recomendaciones de la OMS para los países participantes.
8. Establecer un Plan operacional para 2 años para iniciar, expandir o fortalecer las actividades de investigación de contactos de TB.
9. Prover la información y experiencia en la utilización de una guía de investigación de contactos



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- Febrero 2014, 1era Reunión para la conformación de una red de consultores de TB infantil de los principales Hospitales de Lima donde se llegan a los siguientes acuerdos:
 1. Elaborar un diagnóstico situacional sobre las prestaciones asistenciales relacionadas al manejo de TB infantil en los principales hospitales de Lima, mediante una encuesta que difundirá la Unidad Técnica, a ser aplicada por los responsables de las ES PCT de cada Hospital:
 - Lista Nominal de los profesionales médicos que evalúan los casos de TB pediátrica
 - Disponibilidad de servicios de hospitalización para TB pediátrica
 - Disponibilidad de exámenes de ayuda diagnóstica (BFC, toracocentesis, aspirado gástrico, esputo inducido, otros) e intervenciones quirúrgicas en TB pediátrica.
 - Atenciones de casos de TB en menores de 15 años durante el año 2013

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



2. La Unidad Técnica presentará información sobre morbilidad y mortalidad de TB en todas sus formas y en TB MDR en menores de 15 años.
- Revisión bibliográfica y recomendaciones sobre las pruebas diagnósticas para TB y para drogo-resistencia de utilidad en pacientes pediátricos.
 - Se elaborará un acta de recomendaciones para implementar un flujograma diagnóstico para TB y para Resistencia a Medicamentos

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- Noviembre 2014. II Reunión Regional de TB y TB MDR infantil de las Américas.

OBJETIVOS:

- Fortalecer la capacidad del **Grupo de trabajo en TB infantil Regional** mediante la actualización en la situación epidemiológica, los avances en los métodos diagnósticos y en el tratamiento de la TB infantil.
- Oficializar la presencia del **Grupo de trabajo en TB infantil Regional** con el cumplimiento de aspectos administrativos, éticos y de gobernanza
- Presentación de la propuesta del marco de trabajo del Grupo de TB infantil Regional, y elaboración en consenso del plan de trabajo para el 2015 conforme a la hoja de ruta para el abordaje de la TB infantil en las Américas

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



- Participan representantes de: Colombia, Perú, México, Brasil, Bolivia, Honduras, Rep. Dominicana, El Salvador, Panamá, USAID (USA).
- El grupo de trabajo se consolida y se forma una Directiva del Comité Técnico Asesor en TB infantil de América Latina, a cargo de la Dra. Betina Mendez Gabardo (Brasil).

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- Abril 2015. Reunión Quimioprofilaxis en contactos de pacientes TB MDR. Emiratos Arabes. Organizado por el Centro de Salud Global de la Universidad de Harvard.
- Se aborda un tema pendiente a nivel mundial, tema relevante y urgente de resolver, el manejo de las personas expuestas e infectadas con TB MDR.
- Se reviso la experiencia de varios países, estrategia y esquemas que venían usando en sus países, como uso sistemático dentro de sus programas nacionales.

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud

Reports of the treatment of multidrug-resistant tuberculosis infection. Harvard Medical School Center for Global Health Delivery in Dubai . April 2015



First Author	Year	Location	Regimen	Efficacy	Safety
Adler-Shohet ⁶³	2014	California, USA	Lfx and PZA given under DOT, aiming for 9 months	26 children treated. None developed TB disease	Only 8 completed therapy with Lfx and PZA due to adverse events. 6 changed to Lfx monotherapy.
Attamna ⁶⁴	1998-2006	Israel	Tailored treatment mainly Cfx and PZA	12 contacts treated with tailored regimen, 71 given H, 6 other treatments and 387 given nothing; none developed TB disease	Not stated
Denholm ⁶⁵	1995-2010	Victoria, Australia	A variety of regimens including first-line drugs and fluoroquinolones	Of 49 eligible contacts, 11 were given treatment for TB infection. None developed TB disease	4 of 11 had adverse events. 2 patients stopped treatment early
Feja ⁶⁶	1995-2003	New York, USA	Regimen tailored to the DST of the source case Mean duration: 9.1 months	51 children treated. None developed TB disease	8 out of 22 with charts available for evaluation experienced adverse events. 2 required cessation of treatment
Garcia-Prats ⁶⁷	2013	Cape Town, South Africa	Ofx, E and high-dose H Duration: 6 months	24 children given treatment for MDR-TB infection. None developed TB disease	2 children developed adverse events; 1 child stopped treatment early
Lou ⁵⁶	1999	Pittsburgh, USA	Lfx and PZA Duration: 12 months	57 solid organ transplant patients given MDR-TB infection treatment. None developed TB disease	32 stopped treatment early due to adverse events
Morris ⁵	2007-2010	Chuuk, Micronesia	Lfx/Mfx alone or in combination with Eto or E	None of 104 contacts who took treatment developed TB disease, whereas 3 out of 15 contacts who refused treatment progressed to TB disease	4 out of 119 discontinued due to adverse events
Papastavros ⁵⁷	2000	Hamilton, Canada	Lfx and PZA	17 contacts treated. None developed TB disease	Adverse events seen in 14 patients. Treatment stopped in all
Ridzon ⁶⁸	1997	California, USA	Ofx and PZA Duration: 12 months	22 contacts treated. None developed TB disease	Medications stopped in 13 contacts due to adverse events, serious adverse events in 3
Sasaki ⁶⁹	1998-2002	Japan	Varied combinations of first- and second-line drugs	41 contacts treated. 13 developed TB disease	Not stated
Schaaf ³¹	1994-2000	Cape Town, South Africa	Regimen tailored to DST of source case Duration: 6 months	2 (5%) of 41 children given 6 months of treatment for TB infection developed TB; 13 (20%) of 64 children not given treatment progressed to disease	Some gastrointestinal adverse effects due to ethionamide
Seddon ²³	2010-2012	Cape Town, South Africa	Ofx, E and high-dose H Duration: 6 months	186 children treated. Of those with good adherence to treatment, 2 developed TB disease	7 (3.7%) children developed grade 3 adverse events. No children required cessation of treatment
Trieu ⁷⁰	2005	New York, USA	Mfx and PZA	50, mainly HIV-positive adult contacts, treated. 30 (60%) completed treatment. None developed TB disease of the same strain as the source case	3 discontinued due to adverse events



PERÚ

Ministerio
de Salud



Recomendaciones

1. Definir terminología: Profilaxis vs terapia preventiva. Latencia (estado de equilibrio inmunológico). Tratamiento de la infección tuberculosa o TB latente vs anejo post exposición.
2. Identificación de contactos.
3. Evaluación de todos los expuestos.
4. Ofrecer tratamiento a infección TB MDR Esquemas basado en fluoroquinolonas (moxifloxacino o levofloxacino) sólo o en combinación a otro medicamento que se haya demostrado ser susceptible (etambutol o etionamida) al menos 6 meses y bajo el sistema terapia directamente observado. La combinación de fluoroquinolonas y pirazinamida da muchos efectos secundarios.
5. Seguimiento por lo menos hasta 18 meses (cada 2 – 3 meses por 6 meses y luego cada 6 meses hasta completar.
6. El tratamiento debe ser administrado bajo un sistema programático.
7. Aprender de las experiencias en el tratamiento de la infección tuberculosa sensible

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- Mayo 2015.

Reunión de Trabajo para la Reglamentación de la Ley TB

Reunión de trabajo para la revisión del proyecto de Directiva Sanitaria para el manejo programático de las personas afectadas con tuberculosis extremadamente resistente (TB XDR) en el Perú.

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- Noviembre 2015. III Reunión Regional de TB y TB MDR infantil de las Américas.

OBJETIVOS:

- Abordar la necesidad de expandir las acciones de control de la tuberculosis enfocado al grupo infantil en los países de alta carga de TB de las Américas en línea con la hoja de ruta planteada por la OMS el 2013 y con la nueva estrategia “FIN DE LA TB”. Desarrollar un plan de trabajo
- **Países invitados:** Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Perú, Rep. Dominicana, Uruguay y Venezuela

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- Abril 2016. Reunión de Consulta Global sobre la gestión programática de la infección por tuberculosis latente (LTBI). OMS. Corea del Sur.

OBJETIVOS:

1. Identificar las mejores prácticas, retos y oportunidades en la implementación en la gestión programática de la LTBI, tanto en los países de alta y baja carga de tuberculosis.
2. Definir los mecanismos de monitoreo y evaluación de la implementación programática de la gestión de la LTBI.
3. Identificar potenciales áreas de investigación operativa para apoyar la implementación programática de la gestión de la LTBI.
4. Identificar asistencia técnica específica y guía técnica requerida para apoyar la implementación programática de la gestión de la LTBI

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

- La finalidad de conformar la Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica es la de abordar los retos del diagnóstico y del manejo de la TB infantil, logrando que los trabajadores en salud infantil, los pediatras y médicos generales del primer nivel de atención, tanto en el sector público y el privado mejoren sus capacidades de diagnóstico y tratamiento en TB Pediátrica, de manera que se asegure un seguimiento aceptable que facilite una mejor atención y una mayor comprensión del manejo en esta población vulnerable; así como mejorar las actividades preventivas en TB en niños y adolescentes como control de contactos y TPI que se encuentran muy venidas a menos en nuestro país.

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud

"Yo decidí terminar
mi tratamiento ahora
respiro tranquilo"



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

Se constituye con el objetivo de:

1. Conformar una Red de **Soporte Especializado** a nivel nacional que permita un adecuado abordaje de casos de tuberculosis pediátricas de difícil manejo, que sirva de nexo al primer nivel de atención para un abordaje adecuado en esta población.
2. Realizar el **monitoreo estricto de las actividades preventivas para TB en niños:** terapia preventiva y control de contactos.
3. **Incrementar el acceso al Diagnóstico de TB pediátrica** a través de la creación y fortalecimiento de laboratorios con pruebas diagnósticas y de sensibilidad para esta población, con alto porcentaje de afectados con BK (-), paucibacilares y con muchas dificultades para la toma de muestras tanto para diagnóstico como para monitoreo.

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud

*“Yo decidí terminar
mi tratamiento ahora
respiro tranquilo”*



Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica

5. Contribuir con la **mejor evidencia científica promoviendo la investigación operativa y la actualización de las normas, guías y procedimientos** del país en el manejo de **TB Pediátrica**, que rigen el accionar programático para la atención de los casos existentes en el país.
6. **Fortalecer competencias mediante reuniones o eventos de actualización y/o capacitación en favor de todos los trabajadores de salud** que intervienen en la atención pediátrica en el país, e implementar estrategias de abordaje para la prevención y tratamiento de TB en niños, tanto en los establecimientos de salud, instituciones educativas y en la comunidad

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis



PERÚ

Ministerio
de Salud



GRACIAS

ESNPCT

Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención
y Control de la Tuberculosis