



HACIA LA ELIMINACIÓN DE LA TUBERCULOSIS: LA CLAVE ESTÁ EN LA PREVENCIÓN DESDE LA INFANCIA

Resumen de política de la Guía de práctica clínica para la
evaluación tratamiento y seguimiento de niños en contacto con
pacientes con tuberculosis pulmonar en Colombia

RESUMEN DE POLÍTICA ELABORADO POR:

Juan Camilo Martínez Rojas¹, Santiago Mena Valencia¹, Sara Alejandra Quesada Maturana¹, Valeria Romero Castellanos¹, Andrea Catalina Rojas Baquero², Elizabeth Betancur Ríos², Anibal Arteaga-Noriega³, Iván D. Florez⁴, Dione Benjumea-Bedoya³

¹ Estudiante Medicina, Corporación Universitaria Remington. ² Grupo de Investigación Asimétrico, Facultad de Diseño, Corporación Universitaria Remington. ³ Grupo de Investigación en Salud Familiar y Comunitaria, Facultad de Ciencias de la Salud, Corporación Universitaria Remington. ⁴ Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

GRUPO DESARROLLADOR DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA:

- Dione Benjumea Bedoya
 - Iván D. Florez
 - Jaime Alberto Robledo Restrepo
 - María Patricia Arbeláez Montoya
 - Andrés Felipe Estupiñán Bohórquez
 - Vanessa Sofía Sabella Jiménez
 - Andrea Victoria Restrepo Gouzy
 - Claudia Patricia Beltrán Arroyave
 - Jurg Niederbacher Velásquez
 - Jairo Bedoya Giraldo
 - Isabel Cristina Hurtado Palacios
 - Fernando Nicolás Montes Zuluaga
 - Oscar Andrés Cruz Martínez
 - Lina Marcela Cadavid Álvarez
 - Javier Mauricio Sierra
 - Claudia Marcela Vélez
 - Anibal Vicente Arteaga Noriega
 - Carlos Andrés Vargas Alzate
 - Jorge Humberto Botero Garcés
 - Andrea Juliana Gómez
 - Mónica Gil Artunduaga
 - David Castaño Osorio
 - María Lucía Castaño
 - Víctor Hugo Andrade Agudelo
 - Maribel Murillo Tenorio
 - Dora Elena Vanegas Rojas
 - Esteban Villegas Arbeláez
 - Yenifer Carime Hoyos Méndez
 - Sebastián Guzmán Cano
 - Jhon Henry Osorio Castaño
 - Lizeth Andrea Paniagua Saldarriaga
 - Lina María Pedraza Moreno
 - Claudia Llerena Polo
 - Roberto Bejarano Rojas
 - Sandra Marina Ariza Matiz
 - María Yesenia Perea Torres
- Filiaciones en: [La Guía Completa](#)

Diseño institucional y concepto: Elizabeth Betancur Ríos

Diseño y diagramación: Andrea Catalina Rojas Baquero

Ilustraciones: freepik (Upklyak)

AUDIENCIA

Este resumen de política va dirigido principalmente a **tomadores de decisiones en el sector salud**, como lo son los gestores, administradores, planificadores de servicios y encargados de políticas públicas y líderes de programas de tuberculosis de los niveles local, regional y nacional.

Asimismo, está orientado a **entidades formadoras de talento humano** en salud, investigadores, equipos de salud pública y profesionales asistenciales que participan en la atención, prevención y seguimiento de casos de tuberculosis infantil.

También busca brindar apoyo a **autoridades territoriales y organismos internacionales** que promueven estrategias de eliminación de la tuberculosis, así como a organizaciones sociales que trabajan en la protección de la infancia y en la reducción de las desigualdades en salud.

Su propósito es brindar una herramienta clara, práctica y útil que facilite la comprensión y aplicación de los requerimientos necesarios para evaluar, tratar y realizar el seguimiento adecuado a niños y adolescentes menores de 18 años que hayan tenido contacto con pacientes con tuberculosis pulmonar en Colombia.

RESUMEN

MENSAJES CLAVES

Este resumen de política busca difundir de manera clara y accesible la guía de práctica clínica para la evaluación, tratamiento y seguimiento de niños en contacto con pacientes con tuberculosis pulmonar en Colombia.

DIRIGIDO A



- Instituciones Prestadoras de Salud (IPS)
- Empresas Sociales del Estado (ESE)
- Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)
- Autoridades sanitarias

CONTRIBUYE A

- Fortalecer el Programa Nacional de Tuberculosis
- Avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Apoyar la estrategia internacional “Fin a la Tuberculosis”
- Impulsar el Plan nacional de eliminación y erradicación de enfermedades transmisibles



¿QUÉ SE CONSIDERA UN CONTACTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR?



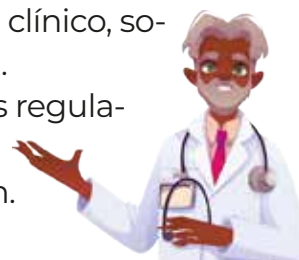
Niños o adolescentes menores de 18 años que han estado en contacto con una persona con tuberculosis pulmonar.

En los niños, **TODO** contacto se considera de **ALTO RIESGO**



ALCANCE Y ENFOQUE

- Dirigida a menores de 18 años en Colombia en contacto con tuberculosis pulmonar.
- Unifica criterios de atención en todo el país.
- Reduce brechas regionales. Integra enfoque clínico, social y nutricional.
- Requiere ajustes regulatorios para su implementación.



PRINCIPALES HALLAZGOS

1 BÚSQUEDA

Radiografía de tórax para todos los niños y adolescentes.



2 DETECCIÓN

Niños de 12 a 18 años → Usar IGRAs (pruebas de liberación de interferón gamma).

Menores de 2 años* → Usar prueba de tuberculina.

**Mientras se implementa la prueba en Colombia.*

3 TRATAMIENTO DE INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS (ITB)

Esquemas cortos recomendados:
Para niños con y sin inmunosupresión

Isoniazida + Rifampicina → 1 dosis diaria ×3 meses

Isoniazida + Rifapentina (>2 años) → 1 dosis semanal ×3 meses

Rifampicina → 1 dosis diaria ×4 meses

4 CONTACTO CON TB FARMACORRESISTENTE

Se puede usar levofloxacino o esquemas guiados por sensibilidad a los fármacos.



5 TRATAMIENTO EN MENORES DE 5 AÑOS



Independientemente del tiempo desde el contacto, se benefician del tratamiento para ITB sensible.

Inicio temprano: Si han pasado menos de **3 meses** desde la última exposición, iniciar tratamiento aunque **IGRAs** o **tuberculina** sean negativas.

6 SEGUIMIENTO CLÍNICO MENSUAL

- Identificar efectos adversos.
- Asegurar cumplimiento.
- Detectar progresión a tuberculosis (TB) activa.

7 LABORATORIO

No se requieren pruebas rutinarias, excepto en niños con problemas hepáticos o que toman medicamentos que puedan afectar el hígado.



8 INCENTIVOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO

- Transporte
- Apoyo nutricional
- Apoyo psicosocial
- Recordatorios por mensajes de texto



En comparación con los esquemas de 6 meses o más de duración, estos esquemas favorecen un mejor cumplimiento del tratamiento.

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES?

La infección tuberculosa (ITB) es un estado en el cual la bacteria que produce la tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*) persiste en el cuerpo de la persona, pero por medio del sistema inmune es capaz de controlar la replicación de la bacteria, además, no existen manifestaciones clínicas de enfermedad.

TUBERCULOSIS EN EL MUNDO (2024)

La OMS reportó **10.8 MILLONES** de nuevos casos de tuberculosis pulmonar



12%
Corresponden
a niños y
adolescentes

IMPORTANCIA DE LA GUÍA

Hasta ahora no se contaba con una guía de práctica clínica específica en el contexto colombiano que brinde orientación sobre la evaluación de niños y adolescentes que tuvieron contacto con una persona con diagnóstico de tuberculosis pulmonar.

Todo lo relacionado a la evaluación, tratamiento y seguimiento de esta enfermedad se encuentra generalizado tanto para adultos y niños en el anexo técnico de la resolución 227 de 2020

emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.

A pesar de que existen diferencias notorias en el comportamiento de la infección y la enfermedad entre adultos y niños, como son el **estado de vacunación, estado nutricional e inmunológico**, además por estas diferencias los niños tienen mayor riesgo de desarrollar formas graves de tuberculosis como lo son la **miliar** y la **menígea**.

Debido a este vacío que existía, un grupo de investigadores, profesionales clínicos y expertos en el desarrollo de guías de práctica clínica, realizaron la Guía de Práctica Clínica para la evaluación, tratamiento y seguimiento de niños en contacto con pacientes con tuberculosis pulmonar en Colombia, de la cual trata este resumen de política, con el fin de difundir a diferentes audiencias las recomendaciones de dicha guía.





METODOLOGÍA

La guía de práctica clínica en la que se basa este resumen de política fue desarrollada mediante un proceso riguroso de revisión sistemática de la evidencia y adaptación al contexto colombiano.

Un grupo amplio de personas participó en su desarrollo: médicos, enfermeras, especialistas en salud pública, investigadores, representantes de pacientes y autoridades en salud. Todos declararon sus posibles conflictos de interés y aportaron su experiencia en cada etapa del proceso.

El trabajo se organizó alrededor de diez preguntas principales, agrupadas en tres temas:

DIAGNÓSTICO



Cómo identificar a tiempo la tuberculosis en niños que han estado en contacto con una persona enferma.

TRATAMIENTO



Cuáles son los medicamentos más seguros y eficaces, y qué duración del tratamiento es la más conveniente.

SEGUIMIENTO



Cómo acompañar a los niños durante el tratamiento y lograr que lo completen correctamente.

Se realizaron revisiones sistemáticas para identificar guías, estudios y revisiones previas relevantes.

Las recomendaciones se valoraron con **GRADE**, un sistema que considera la evidencia, beneficios, riesgos y viabilidad en Colombia.



Se evaluó la calidad de la evidencia mediante métodos especializados y análisis estadísticos adicionales.



Entre las **dificultades** se destacan la falta de estudios en niños, limitaciones legales o de registro sanitario, y la ausencia de aprobación de algunos medicamentos por INVIMA para menores de 12 años.

RESULTADOS DE LA GUÍA

A partir de la revisión de la guía, se presentan a continuación las principales recomendaciones según cada situación clínica en niños y adolescentes en contacto con tuberculosis.

DETECCIÓN DE TUBERCULOSIS EN NIÑOS EXPUESTOS:

Se recomienda realizar radiografía de tórax a todos los menores de 18 años con contacto con tuberculosis pulmonar, como parte de la evaluación inicial. Esto permite detectar enfermedad temprana sin depender sólo de síntomas.

El Ministerio de Salud y los entes territoriales deben garantizar acceso gratuito y oportuno, especialmente en zonas rurales, mediante estrategias como la lectura remota de imágenes o la telemedicina. Su implementación favorece un diagnóstico más equitativo y una intervención temprana que disminuye el riesgo de transmisión y complicaciones.

DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS:

Se recomiendan pruebas IGRA (QuantIFERON-TB®) en niños de 2 a 18 años en contacto con tuberculosis. En niños menores de 2 años, y mientras la prueba se implementa completamente en Colombia, la guía recomienda realizar la prueba de tuberculina.

La evidencia muestra que IGRA es costo-efectiva y favorece el diagnóstico temprano. Por lo que el Ministerio de Salud y los entes territoriales deberían garantizar el acceso gratuito y oportuno a estos exámenes, especialmente en zonas rurales o de difícil acceso.

TRATAMIENTO PREVENTIVO EN NIÑOS SIN VIH:

En menores de 5 años se recomienda tratamiento preventivo en todos los casos. En mayores de 5 años, se ofrece el tratamiento preventivo únicamente si hay factores de riesgo.

Se priorizan esquemas cortos (3–4 meses) por su eficacia, seguridad y mayor probabilidad de ser completados por pacientes:





Se sugiere isoniazida 6 meses solo si no hay otras opciones. El esquema tradicional de 9 meses no se recomienda, debido a su menor adherencia y la ausencia de ventajas clínicas frente a los esquemas cortos. En menores de 2 años, se recomienda usar esquemas sin rifapentina.

TRATAMIENTO PREVENTIVO EN NIÑOS CON VIH:

Se recomienda tratamiento preventivo en todos los menores de 18 años con VIH que hayan tenido contacto con tuberculosis.

Se sugiere tratamiento con isoniazida durante 6 meses, solo si no existe la disponibilidad de los esquemas cortos.

El esquema de 9 meses de isoniazida no se recomienda, debido a su menor adherencia y la ausencia de ventajas clínicas frente a los esquemas cortos.

TRATAMIENTO PREVENTIVO EN NIÑOS CON CONDICIONES ESPECIALES (NO VIH):

Se consideran condiciones especiales aquellas que afectan el sistema inmune, como el uso de medicamentos inmunomoduladores, trasplante de órgano sólido, defectos genéticos, diabetes, entre otros.



Se sugiere que en niños y adolescentes entre 2 y 18 años que tengan alguna condición especial que debilite el sistema inmune diferente a infección por VIH, se use el régimen corto de isoniazida y rifapentina en 12 dosis, administradas semanalmente, en lugar del régimen largo de isoniazida sola.

Para los niños menores de 2 años con infección por tuberculosis y alguna de estas condiciones, se recomienda isoniazida durante 6 meses.

No se recomiendan otros esquemas distintos a isoniazida y rifapentina debido a la falta de evidencia, especialmente en niños. La información disponible proviene principalmente de estudios en adultos, por lo que se necesitan más investigaciones en población pediátrica para evaluar la seguridad y eficacia de otros regímenes.

TRATAMIENTO DE INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS RESISTENTE:

En niños menores de 5 años sin VIH que hayan estado en contacto con tuberculosis resistente a rifampicina o multidrogorresistente, se indica levofloxacin durante seis meses, ajustando la dosis según la edad y factores de riesgo.

Si la micobacteria es resistente a la levofloxacin, el tratamiento debe ser individualizado según la susceptibilidad.

En niños y adolescentes de 5 a 18 años sin VIH con contacto similar, también se recomienda levofloxacin durante

RESULTADOS DE LA GUÍA

seis meses, considerando los riesgos de desarrollar tuberculosis activa y ajustando el esquema según la resistencia conocida.

TRATAMIENTO EN NIÑOS EXPUESTOS HACE MÁS DE UN AÑO:

Se recomienda administrar tratamiento preventivo a los niños menores de 5 años que hayan estado en contacto con tuberculosis pulmonar sensible, incluso si la exposición ocurrió hace más de un año. Para todos los menores de 5 años, el tiempo desde la exposición no cambia la indicación de tratamiento.

La evidencia muestra que la observación clínica sola no evita que la infección progrese a enfermedad, por lo que el tratamiento preventivo es fundamental en niños pequeños expuestos a tuberculosis.

TRATAMIENTO DURANTE EL PERÍODO DE VENTANA INMUNOLÓGICA:

Se indica tratamiento preventivo en niños menores de 5 años y adolescentes con factores de riesgo, que hayan estado expuestos recientemente a tuberculosis y se encuentren en el período de ventana inmunológica (es decir, antes de que las pruebas diagnósticas inmunológicas puedan con-

firar infección, que puede ser hasta 8 semanas después de la exposición a tuberculosis).

Se aconseja repetir la prueba inmunológica entre 8 y 12 semanas después del inicio del tratamiento para definir su continuidad. Esta intervención busca evitar el desarrollo de la enfermedad mientras el sistema inmune completa su respuesta frente a la micobacteria.

El seguimiento requiere controles clínicos mensuales, orientación a cuidadores y acciones comunitarias que aseguren adherencia y detección temprana de efectos adversos.

SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO:

Se recomienda seguimiento clínico mensual por personal capacitado para todos los pacientes en tratamiento preventivo, excepto en los pacientes con alteraciones del hígado o que estén recibiendo medicación que pueda dañar el hígado, a quienes sí se les debe hacer seguimiento periódico con exámenes de laboratorio.





No hay evidencia de que estudios de laboratorio mensuales beneficien o perjudiquen a los pacientes o familias.

CÓMO MEJORAR EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO:

Se recomienda el uso de tratamientos cortos frente a los tratamientos largos para mejorar la adherencia en niños y adolescentes menores de 18 años. El abordaje debe ser integral, considerando factores clínicos, sociales, nutricionales e inmunológicos que aumentan el riesgo de progresión a enfermedad.

Así mismo, se sugiere ofrecer incentivos como transporte, apoyo nutricional, psicosocial o recordatorios por mensajes de texto según sea necesario.



IMPLICACIONES

1

El sistema de salud debe garantizar los recursos técnicos, financieros y humanos para la evaluación, tratamiento y seguimiento integral de niños y adolescentes en contacto con tuberculosis, con cobertura en todo el país.

2

Es necesario fortalecer la investigación en tuberculosis pediátrica, ya que la evidencia actual es limitada y existen diferencias importantes frente a la población adulta.

3

Se deben implementar mecanismos intersectoriales que faciliten el acceso de poblaciones vulnerables a servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno.

4

Se requiere revisar y simplificar barreras regulatorias para asegurar la disponibilidad de medicamentos como la levofloxacina en población pediátrica.

IMPLICACIONES

5

Es clave desarrollar estrategias de educación y capacitación en entornos comunitarios, educativos e institucionales para promover la prevención.

6

Se recomienda implementar modelos de atención centrados en la familia, que incluyan acompañamiento, educación y apoyo psicosocial para mejorar la adherencia al tratamiento.

7

Se debe garantizar la disponibilidad de ayudas diagnósticas (radiografía de tórax e IGRA) en todo el territorio nacional.

8

Es necesario asegurar el acceso a esquemas de tratamiento corto para la infección por tuberculosis en niños y adolescentes.



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA



La guía de práctica clínica completa, junto con la documentación del proceso de elaboración, se encuentra disponible para su consulta en:

REPOSITORIO





BIBLIOGRAFÍA

Benjumea-Bedoya, D., Beltrán-Arroyave, C., Restrepo Gouzy, A. et al. The effectiveness of preventive tuberculosis treatment in children. *BMC Infect Dis* 26, 511 (2026). <https://doi.org/10.1186/s12879-026-12726-8>.

Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010; 182(18): E839-42. doi: 10.1503/cmaj.090449.

Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):383-94. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.04.026.

Ministerio de Salud y Protección Social. Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. Bogotá, Colombia; 2014.

Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20la%20elaboraci%C3%B3n%20de%20gu%C3%ADas.pdf>

Navarro CE, Benjumea-Bedoya D, Estupinan-Bohorquez AF, Florez ID. Cost-effectiveness analysis comparing QuantiFERON test and tuberculin skin test for the diagnosis of latent tuberculosis infection in immunocompetent children under 15 years of age in Colombia. *BMJ Open*. 2025 Mar 13;15(3):e087333. doi: 10.1136/bmjopen-2024-087333.

Rodríguez-Márquez I, Benjumea-Bedoya D, Restrepo-Gouzy AV, et al. Adherence to treatment for tuberculosis infection in children using a comprehensive care strategy: a prospective cohort study with a historical control group. *Lancet Reg Health Am*. 2025 Apr 22;46:101094. doi: 10.1016/j.lana.2025.101094.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Entidad ejecutora del programa de investigación



Entidades coejecutoras del programa de investigación



Entidades colaboradoras del programa de investigación



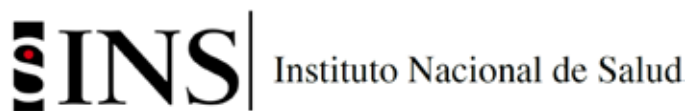
Entidad financiadora



Entidades líderes de la guía



Entidades y asociaciones científicas participantes en el desarrollo de la guía de práctica clínica



Secretaría de Salud



Diseño y diagramación



consultorio
diseño
integral
Facultad de Diseño



Asimétrico
Grupo de investigación
de Uniremington

Este documento presenta de manera sintética las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para la atención de niños y adolescentes en contacto con tuberculosis pulmonar en Colombia, con el propósito de fortalecer la toma de decisiones y promover intervenciones oportunas y equitativas.



UNIREMINGTON®
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON
RES. 286-1 MPM JUNIO 21 DE 1996