



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA

**SALUD PÚBLICA**

**MANUAL PARA BÚSQUEDA  
ACTIVA DE CASOS DE  
TUBERCULOSIS CON ÉNFASIS EN  
POBLACIÓN CLAVE Y GRUPOS DE  
RIESGO**

SANTO DOMINGO  
REPÚBLICA DOMINICANA



# **MANUAL PARA BÚSQUEDA ACTIVA DE CASOS DE TUBERCULOSIS CON ÉNFASIS EN POBLACIÓN CLAVE Y GRUPOS DE RIESGO**

República Dominicana  
Diciembre, 2023



® Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

**Título Original:**

Manual para búsqueda activa de casos de tuberculosis: énfasis en población clave y grupos de riesgo

**Coordinación Editorial**

Viceministerio de Salud Colectiva  
Programa de Tuberculosis

Diagramación: Vishnu Rafael Almonte H.  
Formato Gráfico: Vishnu Rafael Almonte H.  
ISBN: 978-9945-644-7

**Esta publicación fue realizada con el apoyo del Fondo Mundial de Lucha contra la Tuberculosis, el SIDA y la Malaria y USAID.**

Copyright © Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud, a través de la coordinación técnica y metodológica de la Dirección de Normas, Guías y Protocolos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



## **AUTORIDADES**

**Dr. Daniel Enrique De Jesús Rivera Reyes**  
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social

**Dr. Eladio Radhamés Pérez Antonio**  
Viceministro de Salud Colectiva

**Dr. José Antonio Matos Pérez**  
Viceministro de Garantía de la Calidad de los Servicios de Salud

**Lcdo. Miguel Rodríguez Viñas**  
Viceministro de Fortalecimiento y Desarrollo del Sector Salud

**Lcda. Raysa Bello Arias de Peña**  
Viceministra de Asistencia Social

## **EQUIPO RESPONSABLE**

**Dra. Yocastia de Jesús Aramboles.** Directora General de Salud Colectiva  
**Dr. Ricardo Alberto Elías Melgen.** Director de Salud de la Población  
**Dra. Altagracia Milagros Peña González.** Directora de Normas, Guías y Protocolos  
**Dra. Elsa Camilo.** Encargada de Curso de Vida

## **CONDUCCIÓN TÉCNICA PROGRAMA DE TUBERCULOSIS**

**Dra. Clara de la Cruz.** Coordinadora Técnica  
**Dra. María Rodríguez.** Médico Coordinador de TB-DR  
**Dra. Anyeli García.** Coordinadora de Vigilancia Epidemiológica

## **EQUIPO DE REVISIÓN TÉCNICA Y ELABORACIÓN**

### **Programa de Tuberculosis**

**Dr. Rafael O. Díaz.** Encargado de Monitoreo y Evaluación  
**Dr. Julio Pérez.** Encargado del Equipo de Promoción y búsqueda activa  
**Dra. Katherine Cabral.** Analista de Monitoreo y Evaluación. Encargada de Capacitación  
**Dra. Coranny De los Santos.** Punto focal de TB infantil y Terapia Preventiva  
**Dra. Ingrid Sánchez.** Asistente de TB-DR  
**Dra. Ruth Dinzey.** Punto Focal de Tuberculosis en Privados de Libertad y Migrantes.  
**Dra. Nicolasa Reyes.** Punto focal de Equidad de Género y Estrategias de Intervención y Asociaciones sin Fines de Lucro (ASFL)

## **LABORATORIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA “Dr. Defilló (LNSPDD)**

**Lcda. Orquídea Moreno.** Encargada del Laboratorio Central de Tuberculosis

## **EQUIPO DE REVISIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD**

**Dr. Mario Lama.** Director Ejecutivo  
**Dra. Rubelina Santos.** Directora de Asistencia a la Red  
**Dra. Merari Encarnación.** Encargada de Gestión Clínica  
**Dra. Yaneiris Cuevas.** Coordinadora de Tuberculosis  
**Dra. Lissette Portorreal.** Técnico en salud

## **ASESORÍA DE VIABILIDAD JURÍDICA, METODOLÓGICA Y SANITARIA**

### **Dirección de Normas, Guías y Protocolos**

**Lcda. Anel Payero González.** Coordinación Legal de Dirección de Normas, Guías y Protocolos  
**Dra. Ibsen Veloz Suarez.** Encargada de Reglamentación Sanitaria  
**Dra. Judhy Astacio.** Analista de Reglamentación Sanitaria

## **EQUIPO DE COOPERACIÓN TÉCNICA FINANCIERA**

**Dra. Alba María Roper.** Representante Organización Panamericana de la Salud  
**Lcda. Olivia Brathwaite.** Asesora de Vigilancia Epidemiológica  
**Dra. Mary Mercedes.** Consultora Nacional

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

**Resolución núm. 0023-2023.**

**Que aprueba y pone en vigencia los documentos normativos y técnicos sanitarios para diversos eventos clínicos.**

El **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS)**, Institución Estatal organizada de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Núm. 247-12, G.O. Núm. 10691, del catorce (14) de agosto del año dos mil doce (2012) y la ley General de Salud Núm. 42-01, de fecha ocho (8) de marzo del año dos mil uno (2001), debidamente provista de su Registro Nacional de Contribuyente (RNC) Núm. 401007398, con domicilio y asiento social principal en la avenida Héctor Homero Hernández Vargas, esquina Avenida Tiradentes, Ensanche la Fe, debidamente representado por el Ministro **Dr. Daniel Enrique De Jesús Rivera Reyes**, dominicano, mayor de edad, casado, titular de la cédula de identidad y electoral Núm. 031-0096377-0, médico de profesión, con domicilio y residencia en la ciudad de Santiago de los Caballeros, ciudad de la República Dominicana.

**Considerando (1):** Que la Constitución de la República, dispone que: "El estado garantizará, mediante legislaciones y políticas públicas, el ejercicio de los derechos económicos y sociales de la población de menores ingresos y, en consecuencia, prestará su protección y asistencia a los grupos y sectores vulnerables; combatirá los vicios sociales con las medidas adecuadas y con el auxilio de las convenciones y las organizaciones internacionales".

**Considerando (2):** Que la salud es un bien de orden público y de interés social, un factor básico para el desarrollo de la persona, que constituye un derecho humano e inalienable que debe ser promovido y satisfecho por el Estado, en base a los principios y estrategias de universalidad, equidad, solaridad, eficiencia y eficacia.

**Considerando (3):** Que el Estado debe garantizar el derecho a la salud integral de la persona, cuya protección será mediante la inclusión de medios para la prevención y tratamiento de todas las enfermedades.

**Considerando (4):** Que los ministros podrán dictar disposiciones y reglamentaciones de carácter interno sobre los servicios a su cargo, siempre que no colidan con la Constitución, las leyes, los reglamentos o las instituciones del Poder Ejecutivo.

**Considerando (5):** Que la Ley General de Salud Núm. 42-01, así como la Ley del Sistema Dominicano de Seguridad Social Núm. 87-01 y sus reglamentos, establecen con claridad que la Garantía de la Calidad es un componente básico de la función de



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA  
SALUD PÚBLICA

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

Rectoría del Sistema Nacional de Salud, atribución que queda a cargo de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

**Considerando (6):** Que, desde el ejercicio de la función rectora, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, debe establecer las directrices que orienten el desarrollo de intervenciones que garanticen la calidad en salud en el Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana, a través de la mejora continua y la satisfacción de las necesidades y requerimientos de la población, impactando positivamente en el perfil salud-enfermedad.

**Considerando (7):** Que una de la función del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como rector del Sistema Nacional de Salud, establecida por la Ley General de Salud Núm. 42-21, en la letra g del artículo 14, es la de "formular todas las medidas, normas y procedimientos que, conforme a las leyes, reglamentos y demás disposiciones competen al ejercicio de sus funciones y tiendan a la protección de la salud de los habitantes".

**Considerando (8):** Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como responsable de la conducción de las políticas públicas en materia de salud, ha contemplado desde hace varios años en su agenda de prioridades, la incorporación de toda una serie de disposiciones y lineamientos orientados a insertar el tema de la calidad en la atención como eje fundamental del quehacer diario de los servicios de salud, y que dichas políticas son parte de los instrumentos mediante los cuales el órgano rector promueve y garantiza la conducción estratégica del Sistema Nacional de Salud, asegurando los mejores resultados y el impacto adecuado en la salud de la población.

**Considerando (9):** Que, es imprescindible que las distintas iniciativas de calidad en salud, realizadas a nivel institucional y sectorial, promovidas por las instituciones públicas centrales y locales, desarrolladas con la participación y en consulta con la sociedad civil, guarden la necesaria coherencia con los instrumentos del Sistema Nacional de Salud, funcionando de manera articulada, con la finalidad de elevar la eficacia de las intervenciones colectivas e individuales.

**Considerando (10):** Que la regulación es un proceso permanente de formulación y actualización de normas, así como de su aplicación por la vía del control y la evaluación de la estructura, de los procesos y de sus resultados, en áreas de importancia estratégica, como políticas, planes programas servicios, calidad de la atención, economía, financiamiento e inversiones en salud, así como desarrollo de la investigación científica y de los recursos humanos y tecnológicos.

  
GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA  
SALUD PÚBLICA

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

**Considerando (11):** Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha establecido como una prioridad del Sistema Nacional de Salud, fomentar la calidad en los productos y servicios que impactan en la salud de la población.

**Considerando (12):** Que, la implantación y apego a reglamentos, guías y protocolos de atención influye de manera directa en la calidad de la atención de los servicios.

**VISTA:** La Constitución de la República Dominicana, de fecha trece (13) del mes de junio del año dos mil quince (2015).

**VISTA:** La Ley Orgánica de la Administración Pública, No.247-12 de fecha catorce (14) del mes de agosto del año dos mil doce (2012).

**VISTA:** La Ley General de Salud, Núm. 42-01 de fecha ocho (8) de marzo del año dos mil uno (2001).

**VISTA:** La Ley que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social, Núm. 87-01, de fecha ocho (8) del mes de mayo del año dos mil uno (2001) y sus reglamentos de aplicación.

**VISTA:** La Ley de la Estrategia Nacional de Desarrollo, Núm. 1 -12 de fecha veinticinco (25) del mes de enero del año dos mil doce (2012).

**VISTA:** La Ley del Sistema Dominicano para la Calidad, Núm. 166-12 de fecha diecinueve (19) del mes de junio del año dos mil doce (2012).

**VISTA:** La Ley que crea el Sistema Nacional de Salud, Núm. 123-15 de fecha dieciséis (16) del mes de julio del año dos mil quince (2015).

**VISTO:** El Decreto que establece el que establece el Reglamento General de Centros Especializados de Atención en Salud de las Redes Públicas Núm. 434-07, de fecha dieciocho (18) del mes de agosto del año dos mil siete (2007).

**En el ejercicio de las atribuciones que me confiere la Ley General de Salud Núm. 42-01, dicto la siguiente:**

**Resolución**

**PRIMERO:** Se instruye con carácter de obligatoriedad a todos los servicios y establecimientos de salud públicos, privados, patronatos y ONG a acatar el uso de Reglamentos, Guías de Práctica Clínica y Protocolos de Atención, para los



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

principales eventos en el proceso asistencial, como herramientas operativas fundamentales para mejoría continua de la calidad de los servicios prestados.

**SEGUNDO:** Se ordena la puesta en vigencia los siguientes documentos normativos y técnicos sanitarios:

1. Directrices Operacionales para la Implementación y Gestión de la Red de Colaboradores Comunitarios para la Eliminación de la Malaria
2. Guía de Diagnóstico y Tratamiento en VIH/SIDA Pediátrico (Actualización)
3. Guías Alimentarias Basadas en Sistemas Alimentarios con Enfoque en Curso de Vida. Manual General
4. Informe de Estimaciones y Proyecciones de Prevalencia de VIH y Carga de Enfermedad, 2021
5. Lineamientos "SalSa"
6. Manual de Procedimientos para el Abordaje Clínico y Programático de la Tuberculosis
7. Manual de Procedimientos para la Administración del Tratamiento Preventivo para Tuberculosis (TPT)
8. Manual para búsqueda activa de casos de Tuberculosis Énfasis en Población Clave y Grupos de Riesgo
9. Perfil de Salud Infantil 2010-2018
10. Plan Estratégico Nacional de Cáncer Infantil, 2023-2030
11. Plan Nacional Intersectorial de Actividad Física, 2023-2030
12. Protocolo de Atención para el Manejo del Dengue (actualización)
13. Protocolo de Diagnóstico y Tratamiento de Hemofilia y Otros Trastornos Congénitos de Coagulación
14. Protocolo de Evaluación, Detección y Atención Temprana de las Alteraciones en el Crecimiento y Desarrollo en los Niños y Niñas de 0 a 5 Años
15. Protocolo de Manejo y Tratamiento de Leucemia Mieloide Crónica (LMC)
16. Protocolo para el Manejo de Leucemia Linfocítica Crónica
17. Protocolo para la Detección y Atención de la Hipoacusia Neurosensorial en Población Infantil y Adulta
18. XVIII Encuesta Serológica de Vigilancia Centinela de VIH de Segunda Generación en Embarazadas 2020-2021. Informe Final

**TERCERO:** El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social promoverá el uso de los Reglamentos Técnicos, las Guías de Práctica Clínica y los Protocolos de Atención dentro del Sistema Nacional de Salud, correspondiendo a las Direcciones Regionales de Salud la incorporación de los mismos a los sistemas de aseguramiento de la calidad de la atención de los centros de salud ubicados en sus respectivas jurisdicciones y a las Direcciones Provinciales y de Áreas de



**SALUD PÚBLICA**  
**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

Salud, en tanto a los representantes locales de la rectoría, las funciones de supervisión y monitoreo del proceso de implementación y cumplimiento.

**CUARTO:** Se instruye al Viceministerio de Garantía de la Calidad de los Servicios de Salud, a crear los mecanismos para dar seguimiento a la aplicación y cumplimiento de la presente resolución.

**QUINTO:** Se instruye remitir copia íntegra de la presente resolución, para fines de cumplimiento y ejecución, de los documentos puestos en vigencia en la presente a los siguientes: Superintendencia de Salud y Riesgos laborales (SISALRIL), Aseguradoras de Riesgo de Salud (ARS), Aseguradoras de Riesgos Laborales (ARL), Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales Privados (ANDECLIP), Servicio Nacional de Salud (SNS) y demás prestadores privados y ONGs.

**SEXTO:** Se instruye a la Oficina de Acceso a la Información publicar en el portal web institucional el contenido de la presente resolución.

En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los once (11) días del mes de diciembre del año dos mil veintitrés (2023).



**Dr. Daniel Enrique De Jesús Rivera Reyes**  
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social



## CONTENIDO

<b>1. Introducción</b>	<b>15</b>
1.1 Justificación para la búsqueda activa de la enfermedad tuberculosis	16
<b>2. Objetivo</b>	<b>16</b>
<b>3. Ámbito de aplicación</b>	<b>16</b>
<b>4. Marco legal</b>	<b>16</b>
<b>5. Definiciones</b>	<b>17</b>
<b>6. Mapa de Procesos:</b>	<b>19</b>
6.1. Población General	19
6.1.1. Población Clave	19
6.1.2. Grupo de Riego	19
<b>7. Búsqueda activa de casos de TB en la población general</b>	<b>21</b>
7.1. Búsqueda de presuntivos de TB en los establecimientos de salud	22
7.2. Búsqueda activa en entornos comunitarios.	23
<b>8. Grupos priorizados por el país para la búsqueda activa de casos de TB</b>	<b>23</b>
<b>9. Búsqueda activa en grupos de riesgo:</b>	<b>24</b>
9.1. Menores de 15 años	24
9.1.1. Pruebas para detectar la infección por TB	27
9.2. Tamizaje en la población infantil y adolescente con infección por el VIH	27
9.3. Personas que viven con el VIH.	28
9.4. Contactos cercanos de pacientes con TB y TB DR	29
9.4.1. Censo y priorización de contactos	29
9.4.2. Evaluación de los contactos	30
9.5. Trabajadores de Salud (TS)	31
9.5.1. Proceso de búsqueda activa en TS	31
9.6. Personas con diabetes mellitus	32
9.6.1. Proceso de búsqueda activa de casos de TB en pacientes con diabetes mellitus	32
9.7. Embarazadas	32
9.7.1. Embarazadas con infección por el VIH.	33
9.7.2. Embarazadas contacto cercano o estrecho de pacientes con TB sensible o TB DR	33

9.7.3. Personas con difícil acceso a los servicios de salud	33
<b>10. Población Clave</b>	<b>33</b>
10.1. Herramientas para la búsqueda activa de tuberculosis en personas privadas de libertad (PPL)	34
10.1.1. Investigación de contactos en centros penitenciarios	35
10.2. Migrantes	36
10.3. Personas que viven en situación de calle y personas que viven en extrema pobreza	37
<b>11. Bibliografía</b>	<b>39</b>
<b>12. Anexos</b>	<b>40</b>

## ACRÓNIMOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS

TB	Tuberculosis
TB DR	Tuberculosis Drogorresistente
TB RR	Tuberculosis Resistente a Rifampicina
TB pre-XDR	Tuberculosis pre Extensivamente Resistente
TB XDR	Tuberculosis extensivamente Resistente
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana
TB/VIH	Tuberculosis/Virus de Inmunodeficiencia Humana (coinfeción)
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
TARV	Terapia Antirretroviral
TPT	Tratamiento Preventivo Para Tuberculosis
CAD	Detección asistida por computadora
W4SS	Prueba de detección de cuatro síntomas
COR	Característica Operativa del Receptor
NSS	Número Necesario para la Detección
LF-LAMP	Ensayo de Lipoaribinomanano de Flujo Lateral
PPD	Prueba Cutánea de Derivado Proteico Purificado
IGRA	Interferón Gamma
DOTS/TAES	Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (DOTS por sus siglas en inglés).



## 1. Introducción

La tuberculosis es un problema prioritario de salud pública; por lo que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS) a través del Programa de Tuberculosis quien, en su rol de rectoría, es el responsable de conducir la respuesta nacional a esta enfermedad y diseña las estrategias e intervenciones para su prevención y control. Estas estrategias e intervenciones están incluidas en el Plan Decenal de Salud, la Estrategia Nacional de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) así como la Estrategia Fin de la Tuberculosis, donde se plantea al 2035 la reducción de la incidencia en < de 10 casos por 100,000 habitantes y cero muertes a causa de la Tuberculosis y cero sufrimientos a causa de la enfermedad (1).

En República Dominicana, el control de la tuberculosis se suscribe y se articula en el reconocimiento de la dignidad de las personas, así como los derechos universales de acceso a la salud. El país ha priorizado esfuerzos para la reducción de la incidencia de tuberculosis, asumiendo como herramienta técnica la implementación de las diferentes estrategias recomendadas por la Organización Mundial de la Salud como la DOTS/TAES Tratamiento acortado estrictamente supervisado (DOTS por sus siglas en inglés) 1998 y Alto a la TB (2005), Siendo compromisario de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), signatario en la 67ava Asamblea de la OMS en el 2014, se asume la Estrategia Fin de la Tuberculosis con el propósito la Eliminación de la Tuberculosis para el 2035 (1).

Actualmente el país es catalogado como un país de carga mediana de Tuberculosis, sin embargo, es el 6to país con mayor carga de coinfección TB/VIH, de la Región de las Américas según la Organización Mundial de la Salud en la Hoja informativa 2022: Coinfección TB/VIH en las Américas. Se estima una incidencia de casos de TB de 45 por cada 100,000 habitantes, y una incidencia de 11 casos de TB/VIH por 100,000 habitantes (2).

Como parte de las funciones esenciales de la salud pública y como responsables de la respuesta nacional a la TB, los entes gestores por su parte cumplen con un rol interrelacionado pero al mismo tiempo con un grado importante de definición de estos papeles, a saber: El MISPAS, en su papel como rector del Sistema Nacional de Salud, es el garante de la Salud Pública de los dominicanos y dominicanas, por otro lado el SNS es responsable de garantizar la prestación de servicio acorde con los reglamentos, guías y protocolos establecidos por el MISPAS (1).

En este manual se abordan las recomendaciones para la detección sistemática o búsqueda activa de la tuberculosis en diferentes poblaciones y pretende hacer una medición entre los beneficios y cómo los efectos deseables de la detección están por encima de los daños potenciales tal como se plantea en la guía de la OMS para grupos de riesgo y población clave (3).

Se toman en cuenta los aspectos éticos, porque se evaluarán personas sin la enfermedad, que no constituyen un riesgo. Si alguna persona no está interesada en ser tamizada para TB, su derecho debe ser respetado.



## **1.1 Justificación para la búsqueda activa de la enfermedad tuberculosis**

El objetivo del tamizaje o búsqueda activa de casos de TB es detectar la enfermedad de TB temprana de modo que se minimicen los retrasos evitables en el diagnóstico y el inicio del tratamiento, lo que reduce el riesgo de resultados desfavorables; las secuelas de salud y las consecuencias sociales y económicas adversas de la TB para los individuos y sus familias. Además, la detección reduce la transmisión de TB en el hogar, el lugar de trabajo, la escuela u otro entorno comunitario retirando a las personas con enfermedades prevalentes y acortando la duración de la infectividad o el contagio. Esto a su vez, reduce la incidencia de la infección por tuberculosis y, en consecuencia, la incidencia y la prevalencia de la enfermedad TB.

Cuando se implementa con un algoritmo la detección y pruebas de diagnóstico y cuando se integra con el tratamiento preventivo de TB (TPT) para personas sin enfermedad TB, en riesgo de progresión, existe una mayor probabilidad de que la salud de las personas y en la comunidad mejorará.

Realizar la detección de TB solo entre las personas que acuden a los establecimientos de salud no es suficiente para encontrar a todas las personas con enfermedad de la tuberculosis. La brecha restante en la detección de casos, particularmente en ciertas poblaciones vulnerables, y la persistencia de los retrasos en el diagnóstico y la consiguiente transmisión continua en la comunidad, indican la necesidad de un enfoque más activo para la detección temprana de la TB. Esto justifica la detección sistemática de grupos y poblaciones de riesgo seleccionados para la enfermedad de TB.

La Estrategia “Fin de la Tuberculosis” de la OMS incluye la detección sistemática de la enfermedad en grupos de alto riesgo como componente central de esta estrategia en su primer pilar, para asegurar el diagnóstico temprano de todas las personas con TB. En el 2021, la OMS ha actualizado las pautas de detección de TB desde 2013 para ayudar a los países a implementar este componente programático prioritario (3).

## **2. Objetivo**

Establecer los procedimientos básicos para la búsqueda activa de casos de tuberculosis, con énfasis en población clave y grupos de riesgo.

## **3. Ámbito de aplicación**

El presente manual está dirigido al personal de salud de los diferentes niveles de actuación involucrados en las actividades de prevención y control de TB en todo el territorio nacional.

## **4. Marco legal**

El marco legal de este documento está sustentado en:

- Constitución de la República Dominicana, proclamada el 13 de junio de 2015.
- Ley No.42-01, General de Salud, del 8 de marzo de 2001.
- Ley No. 87-01, que crea el Sistema de Seguridad Social en la República Dominicana del 9 de mayo

de 2001.

- Ley No. 113-21, que regula el Sistema Penitenciario y Correccional en la República Dominicana, del 20 de abril de 2021.
- Decreto No. 309-07 que establece el Reglamento del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, con el objeto de regular el manejo epidemiológico de enfermedades y eventos de importancia para la salud pública dominicana, del 13 de junio de 2007.
- Resolución No. 000004-20, que declara la actualización de enfermedades y eventos de notificación obligatoria del Sistema Nacional de salud, y modifica la resolución No. 00004-13, de fecha 17 de enero del año 2013, sobre el reporte obligatorio y oportuno por parte de todo el Sistema Nacional de Salud de enfermedades o eventos priorizados, del 2 de marzo de 2020.

## 5. Definiciones

**Caso de TB:** es toda persona a la que se le diagnostica tuberculosis, con o sin confirmación bacteriológica. Todos deben ser notificados independientemente inicien o no tratamiento.

**Caso de TB drogoresistente (TB-DR):** Los casos se clasifican en categorías en función de las pruebas de sensibilidad a los medicamentos (PSD) de los aislados clínicos confirmados como M. tuberculosis.

**Caso índice (paciente índice):** el caso inicialmente identificado de tuberculosis nueva o recurrente en una persona de cualquier edad en un hogar específico u otro entorno comparable en el que otros puedan haber estado expuestos.

**Contacto de TB:** cualquier persona que haya sido expuesta a un caso índice (como se define arriba).

**Contacto en el hogar (intradomiciliario):** Una persona que comparte el mismo espacio cerrado por una o más noches o períodos prolongados durante el día con el caso índice durante los 3 meses anteriores al comienzo del episodio de tratamiento actual.

**Contacto extradomiciliario cercano:** Una persona que no está en el hogar pero que comparte un espacio cerrado, como una reunión social, lugar de trabajo o instalación, durante períodos prolongados durante el día con el caso índice, durante los 3 meses antes del comienzo del episodio de tratamiento actual.

**Control de infecciones:** Medidas y estrategias de trabajo específicas que reducen la probabilidad de transmitir M. tuberculosis.

**Detección:** Identificación de la presencia de una enfermedad antes o durante de la aparición de los signos y síntomas. Dado que la detección sistemática permite encontrar enfermedades en estadio temprano, es posible que la probabilidad de curar la enfermedad sea mayor.

**Detección sistemática de la enfermedad de TB:** Identificación sistemática de personas en riesgo de contraer la enfermedad de TB en un grupo objetivo predeterminado mediante la evaluación de los síntomas y el uso de pruebas, exámenes u otros procedimientos que se pueden aplicar rápidamente.

**Detección activa de casos (TB):** realización de pruebas iniciadas por el servicio de salud de la comunidad, por equipos móviles, a menudo utilizando rayos X móviles y pruebas moleculares rápidas. Se denomina "búsqueda intensificada de casos" cuando se lleva a cabo en centros de atención de la

salud, instalaciones y como “búsqueda mejorada de casos” cuando se lleva a cabo en las comunidades.

**Detección pasiva de casos de TB:** Está iniciada por el paciente para el diagnóstico de TB y puede ser de las siguientes maneras: (1) una persona con enfermedad de tuberculosis que experimenta síntomas que él o ella reconoce como graves; (2) la persona que tiene acceso y búsqueda de atención y presentación espontánea en un establecimiento de salud apropiado; (3) un trabajador de salud que evalúa correctamente que la persona cumple con los criterios de presunción de TB; y (4) exitoso uso de un algoritmo de diagnóstico con suficiente sensibilidad y especificidad para diagnosticar la TB.

**Detección asistida por computadora (CAD):** se refiere al uso de software especializado para interpretar anomalías en las radiografías de tórax que son sugestivas de TB. Los resultados se expresan como puntuaciones de anormalidad. Esta técnica se puede utilizar para la detección o triage.

**Detección para Infección por tuberculosis:** El diagnóstico de la infección de tuberculosis se hace si la persona tiene un resultado positivo en la prueba de detección de esta (PPD, IGRAs) y la evaluación médica no indica enfermedad.

**Grupo de riesgo:** Cualquier grupo de personas en el que la prevalencia o incidencia de TB es significativamente mayor que en la población general.

**Hacinamiento:** Cuando el número de ocupantes de una vivienda excede la capacidad del espacio disponible, ya sea medido como habitaciones, dormitorios o superficie. El hacinamiento es el resultado de un desajuste entre la vivienda y la familia (4).

**Investigación de contactos:** es un proceso sistemático para identificar a personas no diagnosticadas previamente con enfermedad de TB e infección de TB entre los contactos de un paciente índice de TB y otros entornos comparables donde ocurre la transmisión. La investigación de contactos consiste en la identificación, la evaluación clínica y/o las pruebas y la provisión de la terapia antituberculosa adecuada (para personas con TB confirmada) o tratamiento preventivo de TB (para personas sin enfermedad de TB) (3).

**Xpert MTB/Rif:** es una prueba de amplificación del ácido nucleico totalmente automatizada que emplea un cartucho para diagnosticar la tuberculosis y la resistencia a la rifampicina, apropiada para los países donde esta enfermedad es endémica.

**Paciente índice (caso índice):** Una persona de cualquier edad con TB nueva o recurrente identificada inicialmente en un hogar específico o entorno cercano en el que otros pueden haber estado expuestos. Un paciente índice es la persona en quien se centra una investigación de contactos, pero no es necesariamente la fuente.

**Personas Privadas de Libertad:** son las personas reclusas en los centros penitenciarios, ya sea por estar sometidos a detención, a prisión preventiva, o cumplimiento de una pena privativa de libertad, una vez recaída sentencia condenatoria firme.

**Población general:** es el número total de habitantes o de un determinado sexo y/o grupo étnico que viven dentro de los límites fronterizos de país territorio o área geográfica.

**Población clave:** Este grupo de personas son altamente vulnerables y tienen un mayor riesgo a desarrollar tuberculosis, por características propias del contexto en que se desenvuelven, pobreza (desigualdades socioeconómicas, desnutrición, hacinamiento, poca o inadecuada ventilación, desplazamientos, exposición al riesgo, los ya conocidos determinantes sociales de la tuberculosis).

**Prueba de detección de cuatro síntomas:** se utiliza la presencia de tos, fiebre, pérdida de peso o sudores nocturnos como prueba de detección en personas que viven con el VIH.

**Repetición del tamizaje:** Nuevo tamizaje en la misma población en un intervalo determinado. Este se realizará tomando en consideración la población clave o grupo de riesgo.

**Presuntivo de TB:** es la persona con signos y síntomas sugestivos de TB. Incluye a los sintomáticos respiratorios.

**Tamizaje:** en medicina se define como una estrategia aplicada sobre una población para detectar una enfermedad en individuos sin signos o síntomas de esa enfermedad.

**Tamizaje inicial:** La primera prueba de detección, examen u otro procedimiento aplicado en una población susceptible.

**Tratamiento preventivo para la tuberculosis:** Tratamiento ofrecido a personas consideradas en riesgo de TB para reducir ese riesgo. También conocido como “tratamiento de la infección de TB” y previamente tratamiento de la “infección tuberculosa latente”.

**Triaje:** se define como la selección inicial de pacientes para establecer el orden y la prioridad en la atención, cuando no pueden ser atendidos todos o de inmediato. Dentro del contexto de la tuberculosis el triaje se utiliza para identificar posibles casos de TB antes de que los pacientes se dirijan a las distintas áreas de consulta, a fin de contribuir a disminuir el riesgo de infección a través de la separación de pacientes con síntomas respiratorios del resto de pacientes que acuden al establecimiento de salud.

**Tuberculosis (TB):** La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotitas de aerosol (núcleos de wells) suspendidas en el aire expulsadas por personas con enfermedad pulmonar activa.

## 6. Mapa de Procesos

Para la realización de la búsqueda activa de tuberculosis se tomarán en cuenta los siguientes elementos:

- Población general:
  - » Población clave
  - » Grupo de riesgo

**6.1 Población general:** es el número total de habitantes o de un determinado sexo y/o grupo étnico que viven dentro de los límites fronterizos de país territorio o área geográfica.

**6.1.1 Población clave:** se refiere a un grupo de personas altamente vulnerables y los cuáles tienen un mayor riesgo a desarrollar tuberculosis, por características propias del contexto en que se desenvuelven, pobreza (desigualdades socioeconómicas, desnutrición, hacinamiento, poca o inadecuada ventilación, desplazamientos, exposición al riesgo, los ya conocidos determinantes sociales de la tuberculosis) (3).

**6.1.2 Grupo de riesgo:** Cualquier grupo de personas en el que la prevalencia o incidencia de TB es significativamente mayor que en la población general. Para la búsqueda activa de casos de TB se han identificado los siguientes:

*Población clave	**Grupos de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas privadas de libertad</li> <li>• Migrantes</li> <li>• Personas que viven en situación de calle</li> <li>• Personas que viven en extrema pobreza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población de 0 a 15 años</li> <li>• Personas que viven con el VIH</li> <li>• Contactos cercanos de pacientes con TB y TB DR</li> <li>• Trabajadores de la salud</li> <li>• Personas con diabetes mellitus</li> <li>• Embarazadas</li> <li>• Personas con difícil acceso a los servicios de salud</li> </ul>

Fuente: Módulo 2. Tamizaje Sistemático de la Tuberculosis. Manual Operativo de la OMS. 2022

El tamizaje se debe realizar a partir de la población general, identificando aquellos que demandan atención, luego se verifica si pertenecen a la clasificación de poblaciones claves y/o grupos de alto riesgo (vulnerables), en cuyo caso, se procederá a la evaluación clínica o tamizaje el cual debe incluir una buena historia clínica, en la que se realice la detección de signos y síntomas sugestivos para establecer si son presuntivos de TB).

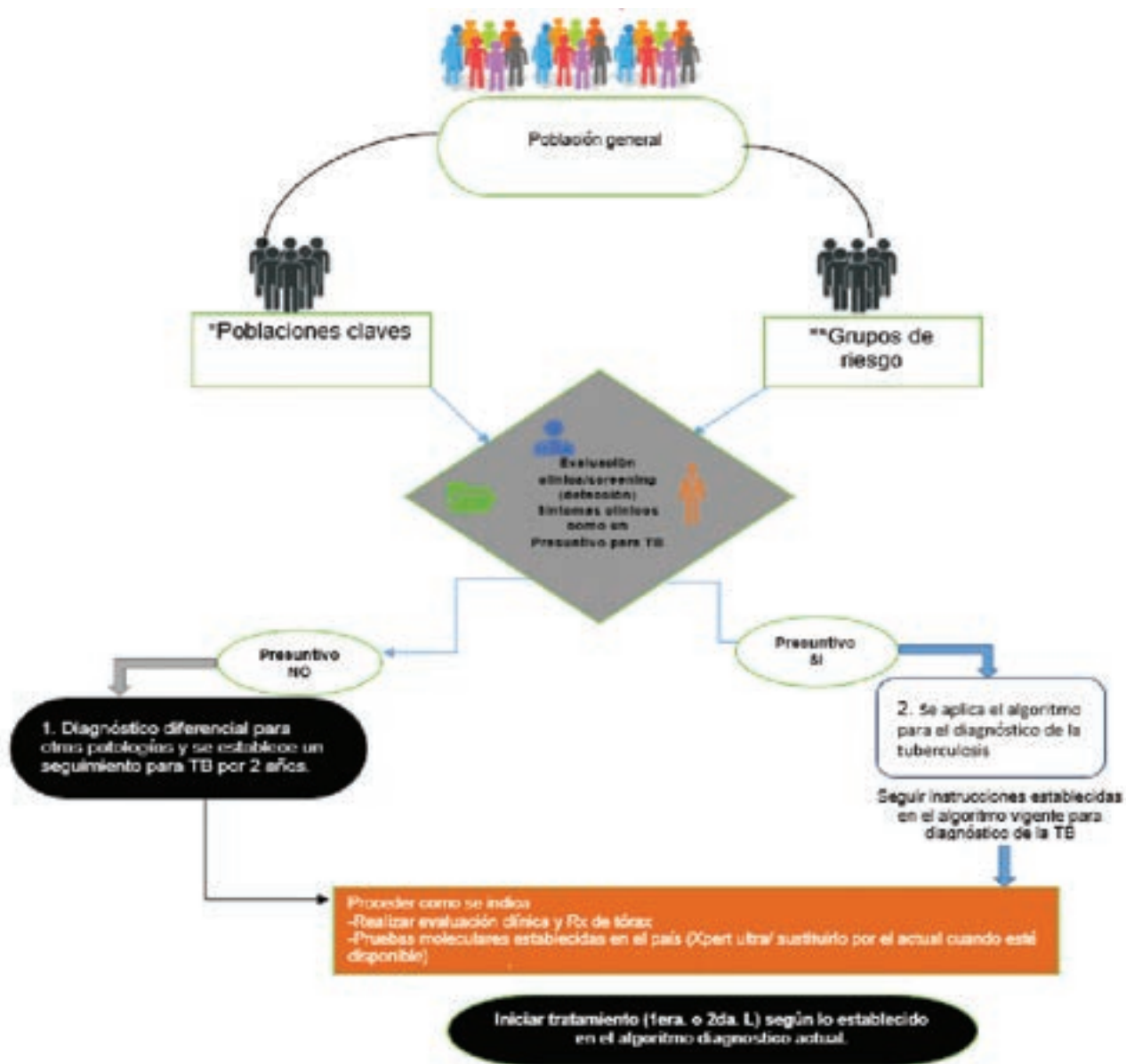
***Luego de la evaluación clínica se pueden establecer 2 criterios:***

- Presuntivos de TB: se aplica el algoritmo para el diagnóstico de la tuberculosis. Tanto a los que resulten presuntivos como los que no se le debe garantizar un diagnóstico diferencial con otras patologías con el fin de ser referido al especialista correspondiente.
- NO presuntivos: a este grupo se le debe realizar un seguimiento cada seis meses (incluyendo citas, estudios y/o procedimientos).

***Pasos en la evaluación de las poblaciones clave y los grupos de riesgo se deben realizar los siguientes procedimientos:***

- Realización de evaluación de 4 síntomas recomendados por la OMS.
  - » Tos
  - » fiebre
  - » Sudoración Nocturna
- Realización de radiografía de tórax
- Realización de pruebas moleculares
- Iniciar el esquema de tratamiento que corresponda (1era. O 2da. Línea)

**Mapa de procesos para la búsqueda activa de tuberculosis en población general con énfasis en población clave y grupos de riesgo**



Fuente: Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis, 2022.

## 7. Búsqueda activa de casos de TB en la población general

El objetivo del tamizaje (o búsqueda activa de casos de TB) es detectar la enfermedad por TB de forma temprana, con el fin de minimizar los retrasos evitables en el diagnóstico e inicio del tratamiento de la TB, reduciendo así, el riesgo de resultados desfavorables del tratamiento, secuelas de salud y consecuencias sociales y económicas adversas para las personas y sus familias.

El tamizaje disminuye la transmisión de la TB en el hogar, el lugar de trabajo, la escuela y otros entornos comunitarios al aislar a las personas con enfermedad activa y acortar el periodo de contagiosidad; también reduce la incidencia de infección por TB y, por consiguiente, la incidencia y prevalencia de TB activa.

Con la búsqueda activa de casos mediante un buen tamizaje, la aplicación del algoritmo diagnóstico, además de la administración de tratamiento preventivo para la TB (TPT) en personas que no tienen TB activa, pero que corren el riesgo de progresión hacia la enfermedad, hay una mayor probabilidad de mejorar la salud individual y de la comunidad (3).

Para la identificación de casos presuntivos de TB se deberá priorizar la investigación de contactos de casos de TB, así como la identificación de factores de riesgo como las comorbilidades que predisponen a las personas a enfermar de TB (5).

***La búsqueda activa de la TB en población general puede realizarse en:***

- Establecimientos de salud (intramural).
- Entornos comunitarios como escuelas, lugares de trabajo, espacios recreativos cerrados y religiosos (extramural).

### ***7.1. Búsqueda de presuntivos de TB en los establecimientos de salud***

Se han identificado buenas prácticas para la captación dentro del establecimiento de salud. Para su organización, el Programa de Tuberculosis recomienda la implementación continua del triage en las áreas de espera y la pesquisa en consulta de casos presuntivos de TB.

***El triage de presuntivos de TB consta de tres pasos:***

- Identificar los casos presuntivos en las áreas del primer contacto del paciente como son las áreas de espera del centro de salud.
- Referir los casos identificados al servicio de TB.
- Atender de manera preferencial el motivo original de consulta del paciente.

La identificación del caso presuntivo y el referimiento al servicio de TB debe realizarse en el momento que el paciente o sus acompañantes ingresan o permanecen en el centro de salud, lo ideal es involucrar a todo el personal de salud del centro. Una vez en el servicio de TB, los casos presuntivos identificados deben ser registrados y procederse de inmediato al tamizaje (5). Ver anexo. Registro de casos presuntivos de TB.

#### ***Pesquisa en consulta***

***Consiste en la búsqueda activa de TB por parte del médico durante la consulta no importa cuál sea el motivo, esta incluye:***

- Identificación de casos presuntivos de TB, aquí los médicos deben tomar en cuenta si pertenece a un grupo de riesgo o población clave.
- Indicación de pruebas bacteriológicas y estudios de acuerdo con el cuadro clínico.
- Referir los casos presuntivos al servicio de TB para registro en el libro y continuar el seguimiento diagnóstico (5).

### **Herramientas para la búsqueda activa de casos de tuberculosis en la población general:**

- **Radiografía de tórax**
- **Evaluación clínica que consiste en el examen para la identificación de los cuatro síntomas establecidos por la OMS. (tos, fiebre, pérdida de peso y sudoración nocturna)**
- **Pruebas bacteriológicas para los sintomáticos respiratorios**

### **7.2. Búsqueda activa en entornos comunitarios**

Con el objetivo de incrementar la detección de casos de Tuberculosis, surge la iniciativa de realizar búsquedas activas de TB utilizando unidades móviles de promoción y búsqueda en las comunidades de alta transmisibilidad (6).

#### **Las jornadas se realizan de la siguiente forma:**

- Se ofrecerá una radiografía de tórax gratuita en una camioneta equipada con una máquina de rayos X portátil, la cual será remitida a los radiólogos que estarán apoyando de forma remota, ellos enviarán los resultados de forma virtual para ser impreso, y entregado al médico evaluador.
- El médico informará a la persona de los hallazgos y tomará las medidas en correspondencia con los resultados de las imágenes y la historia clínica.
- Cualquier persona cuya radiografía presente hallazgos sugestivos, le solicitará una muestra de esputo, asimismo se le preguntará acerca de los antecedentes de TB, la exposición reciente a la TB, los síntomas de TB. A la muestra recolectada se realizará una prueba GeneXpert.
- Toda persona que resulte diagnosticada con TB Activa se le realizará un consentimiento informado solicitando su aprobación para el almacenamiento de muestra y la invitación a otros estudios.
- Los casos de TB activa, serán derivados con un acompañante al centro de salud más cercano, con la historia clínica, el resultado de las pruebas moleculares y la radiografía de tórax.

Es importante señalar que para la búsqueda activa en entornos comunitarios, no debe omitirse como estrategia fundamental de búsqueda de casos de TB, el uso de promotores y agentes comunitarios, los cuales deben trasladarse a los hogares de contacto de casos de TB, así como lugares recreativos, iglesias y todos los entornos que reúnan personas de las comunidades y, en donde por las características de dichos espacios sea preciso el tamizaje para tuberculosis.

## **8. Grupos priorizados por el país para la búsqueda activa de casos de TB**

Los grupos en riesgo incluyen grupos que corren un riesgo alto de exposición a la TB o de progresión hacia la enfermedad activa, o que tienen un acceso limitado a los servicios de TB.

#### **Grupos de riesgo recomendados por la OMS:**

- Contactos del hogar y contactos estrechos de personas con TB.
- Personas con infección por el VIH.



- **Personas en prisiones e instituciones penitenciarias.**
- **Mineros y trabajadores antiguos o actuales expuestos a sílice.**

Según lo establecido en las metas y objetivos del tamizaje por la OMS se debe priorizar otros grupos en riesgo en función de la situación epidemiológica local. (OMS, 2022), por tal motivo el país ha priorizado lo siguientes grupos para la búsqueda activa de casos de TB:

**Grupo de riesgo:**

- Menores de 15 años.
- Personas que viven con el VIH.
- Contactos cercanos de pacientes con TB y TB DR.
- Trabajadores de la salud.
- Personas con diabetes mellitus.
- Embarazadas.
- Personas con difícil acceso a los servicios de salud.

En estos grupos en riesgo, la atención se debe centrar en cómo realizar el tamizaje y en la calidad de este. La evaluación debe incluir el tamaño y la distribución de la población, la carga de TB, antecedentes de tamizaje y toda consideración y desafíos que deban abordarse con el fin de optimizar el tamizaje.

Para estas poblaciones, la característica más importante es el acceso limitado a la atención en salud, o una atención que para fines de diagnóstico no es oportuna, lo que les hace tener mayor riesgo de contraer la infección por *Mycobacterium tuberculosis* y desarrollar la enfermedad activa.

Por tal razón, la recomendación es realizar intervenciones de identificación y detección llegando a los lugares donde están ubicados, donde viven o trabajan o donde conviven unos con otros. En ellos se espera que la búsqueda activa en la comunidad de enfermedad TB en conjunto con actividades de promoción de salud y prevención de otras enfermedades, sea efectiva, oportuna y adecuada (3).

## **9. Búsqueda activa en grupos de riesgo:**

### **9.1. Menores de 15 años**

El tamizaje sistemático de la TB en la población infantil y adolescente plantea dificultades, dado que tanto las herramientas de tamizaje como de diagnóstico son menos exactas que en adultos; sin embargo, en el país se ha evidenciado que la principal dificultad es la búsqueda.

En principio, solo se debe realizar sistemáticamente el tamizaje de la TB en esta población, que sea contacto estrecho de una persona con TB o que tengan infección por el VIH.

Otros grupos se evaluarán según los algoritmos de diagnóstico de la TB como parte de la atención clínica habitual. Tomando en cuenta que la TB puede ocurrir en contactos expuestos en los últimos dos años o más, es necesario extender la investigación de contactos en el tiempo establecido, más allá de los casos índices de TB recién diagnosticados.

Los síntomas de TB son poco reconocidos en este grupo debido a que son menos específicos y se superponen con los síntomas de enfermedades infantiles comunes, lo que a menudo conduce a un diagnóstico tardío.

La población infantil es más propensa a las formas extrapulmonares de TB, lo cual puede hacer más difícil una detección oportuna. Algunas presentaciones clínicas, en especial la TB del sistema nervioso central, conllevan un riesgo alto de muerte o discapacidad permanente cuando se detectan tarde, incluso con tratamiento.

El tamizaje de la enfermedad por tuberculosis en la población infantil y adolescente es indispensable para detectar la enfermedad más temprano, comenzar antes el tratamiento y aumentar la probabilidad de lograr mejores resultados. Dado que esta población con frecuencia presenta TB extrapulmonar, con o sin afectación pulmonar, los trabajadores de salud deben tener presentes los síntomas indicativos de la enfermedad en otras localizaciones (como la TB linfática, abdominal, meníngea y osteoarticular).

La meningitis por tuberculosis, la TB diseminada y la vertebral son urgencias médicas que tienen que reconocerse muy rápido y derivar al paciente de inmediato al nivel de atención adecuado.

Como parte del rastreo activo de contactos el tamizaje debe basarse en la detección de síntomas y radiografía de tórax o ambos (3).

### ***Tamizaje por síntomas***

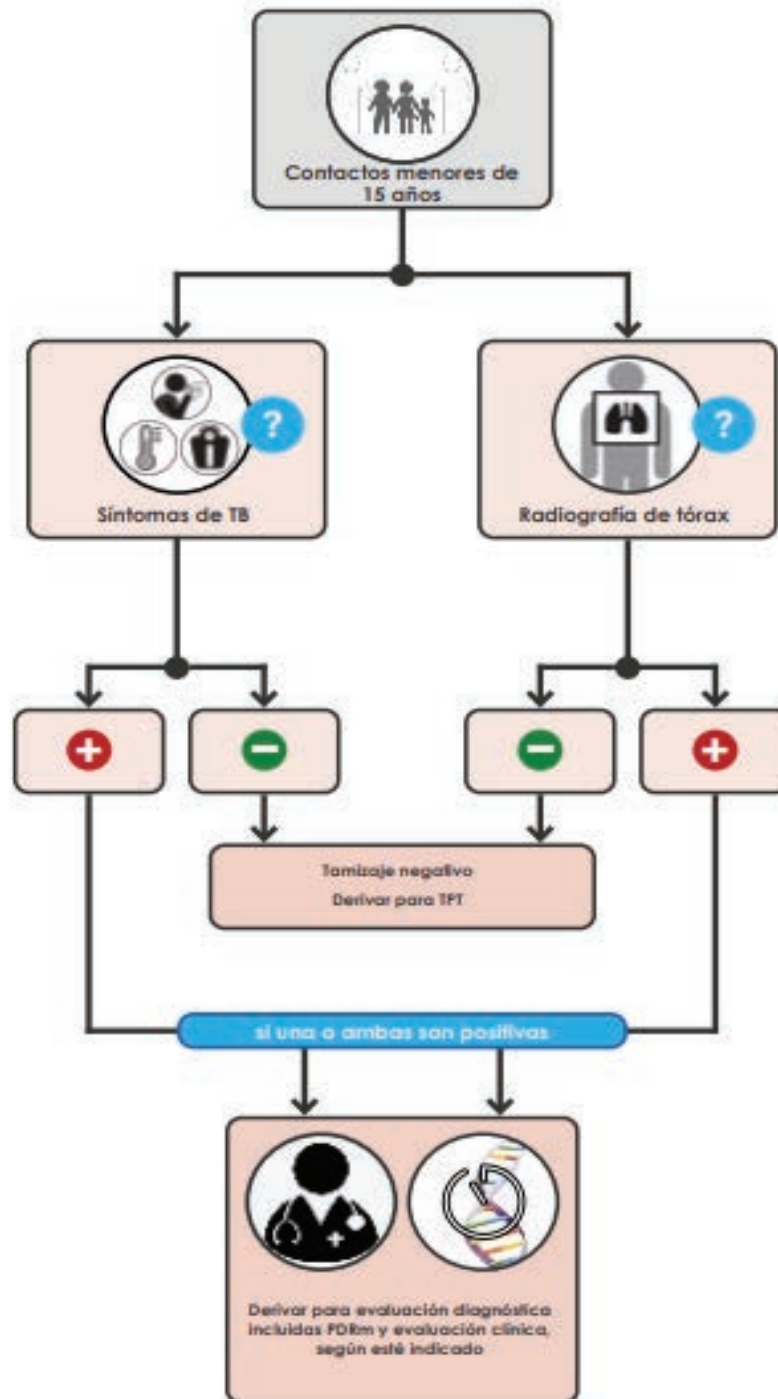
***Los síntomas que se deben buscar en el tamizaje de la TB en menores de 15 años son:***

- Tos (la ausencia de esta no es suficiente para el descarte de la enfermedad).
- Fiebre.
- Ganancia de peso insuficiente o pérdida de peso (revisar con regularidad las curvas de crecimiento con el fin de determinar si un niño está perdiendo peso o si su peso se ha estancado).
- En los niños pequeños, la disminución o desinterés por el juego.
- Letargo.

### ***Radiografía de tórax***

- La radiografía de tórax se puede usar en combinación con el tamizaje por síntomas.
- Cuando se usa la radiografía de tórax en el tamizaje de la TB en la población infantil y adolescente, se deben realizar proyecciones postero anteriores y laterales.
- Se pueden utilizar unidades móviles de radiografía para llegar a grupos poblacionales que de otro modo no podrían acceder a un establecimiento de salud con dispositivos radiográficos (3).

Esquema 1. Tamizaje por síntomas y radiografía de tórax en menores de 15 años



Fuente: Manual operativo de la OMS sobre la tuberculosis. Módulo 2: Tamizaje. Tamizaje sistemático de la tuberculosis. 2022.

### **9.1.1. Pruebas para detectar la infección por TB**

Al igual que en los adultos, la prueba cutánea de la tuberculina y los ensayos de liberación de interferón y no deben usarse en el tamizaje de la enfermedad por TB en la población infantil y adolescente. Dado que estas pruebas no pueden distinguir la infección de la enfermedad por TB y no pueden predecir la progresión hacia la enfermedad activa. Ambas pruebas se pueden alterar por mecanismos diferentes de la infección por TB y pueden dar resultados negativos falsos o positivos falsos (3).

### **9.2. Tamizaje en la población infantil y adolescente con infección por el VIH**

La población infantil y adolescente con infección por el VIH corren un riesgo alto de progresión rápida hacia la enfermedad grave y la muerte si se pasa por alto el diagnóstico de TB. La probabilidad de progresión hacia la TB activa en un niño con infección por el VIH es 3,5 superior a la de un niño seronegativo.

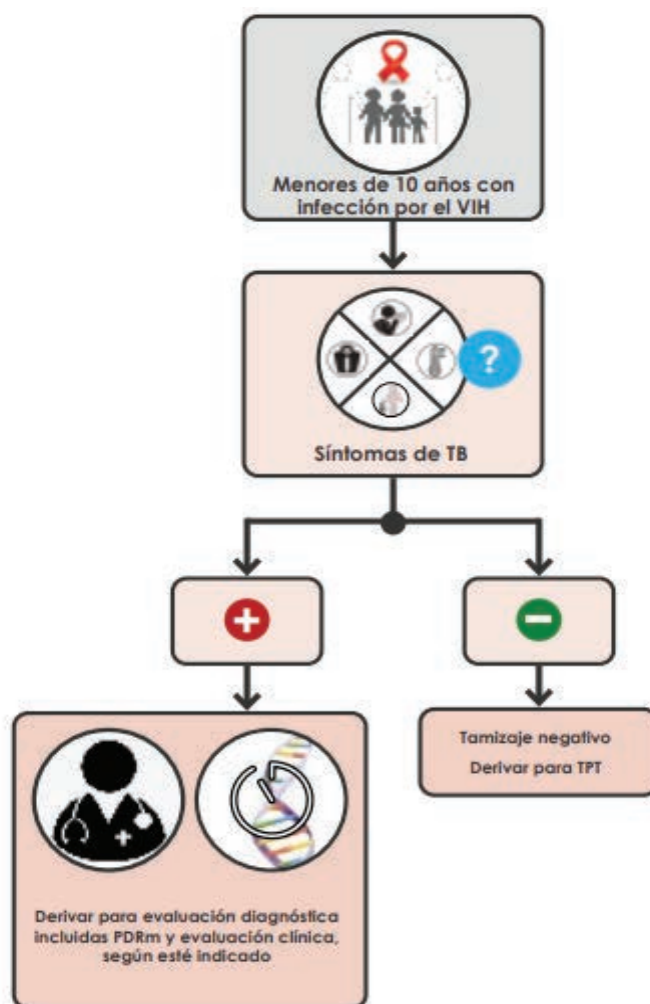
El tamizaje de la TB puede ser difícil en un niño con infección por el VIH. Incluso los niños mayores, que por lo demás se podría esperar que presenten una TB de “tipo adulto” más típica en presencia de la infección por el VIH, con frecuencia tienen una enfermedad extrapulmonar y síntomas atípicos.

En todo niño y adolescente con infección por el VIH el personal de salud capacitado debe pensar en tuberculosis, incluso cuando no tiene síntomas clásicos de la enfermedad, en especial en zonas con una carga alta de TB (3).

#### **Aspectos a considerar en el tamizaje de este grupo:**

- Puede ser difícil determinar si un niño tiene contacto estrecho con una persona con TB y es importante averiguar los antecedentes de exposiciones conocidas del cuidador y el niño.
- Es importante tener en cuenta los contactos del hogar, pero sobre todo en zonas con una alta carga de TB, el contacto estrecho puede ocurrir en una diversidad de entornos comunitarios como la escuela, la guardería y las congregaciones religiosas, etc.
- Entre las personas menores de 15 años que viven con el VIH, se debe realizar una detección sistemática de enfermedad TB utilizando una evaluación de síntomas que incluyen tos, fiebre o poco aumento de peso y radiografía de tórax o ambos (3).

*Esquema 2. Tamizaje por síntomas (para menores de 10 años con infección por el VIH)*



Fuente: Manual operativo de la OMS sobre la tuberculosis. Módulo 2: Tamizaje. Tamizaje sistemático de la tuberculosis. 2022.

### 9.3. Personas que viven con el VIH

Las personas que viven con el VIH tienen aproximadamente 19 veces más probabilidades de desarrollar la enfermedad de tuberculosis que las que no tienen el VIH. Por lo tanto, garantizar la detección y el tratamiento temprano de la TB entre todas las personas que viven con el VIH es fundamental para reducir la morbilidad y la mortalidad en este grupo.

***Hasta la fecha, se recomienda examinar cuatro síntomas principales de TB en las personas con infección por el VIH, a saber:***

- Tos
- Fiebre
- Pérdida de peso
- Sudoración nocturna

El examen de cuatro síntomas que recomienda la OMS se aconseja en todas las personas con infección por el VIH en cada encuentro con un trabajador de salud, tanto para detectar la enfermedad por TB como para descartarla antes de iniciar la TPT (3).

#### **Herramientas para la detección de la enfermedad de TB entre las personas que viven con el VIH:**

- Evaluación de cuatro síntomas
- Radiografía de tórax
- Pruebas moleculares rápidas

La radiografía de tórax es útil en el tamizaje de la TB de las personas con infección por el VIH, esta se puede usar en combinación con el examen de cuatro síntomas para el tamizaje de la enfermedad por TB antes de iniciar la TPT. Es importante destacar que la frecuencia de realización de la radiografía de tórax en el tamizaje de TB en esta población quedará a criterio del clínico.

Las pruebas moleculares recomendadas por la OMS son rápidas y sensibles en la detección de la TB. A los efectos del presente manual, las pruebas moleculares que se pueden utilizar en el tamizaje son: Xpert MTB (3).

**Tabla 1. Exactitud diagnóstica del examen de cuatro síntomas que recomienda la OMS para la detección VIH.**

Población	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
Todas las personas con infección por el VIH	83	38
Pacientes hospitalizados	96	11
Pacientes ambulatorios que reciben TAR	53	70
Pacientes ambulatorios que no reciben TAR	84	37
linfocitos CD4 $\leq 200/\mu\text{l}^3$	86	30
Embarazadas con infección por el VIH	61	58

Fuente: Manual operativo de la OMS sobre la tuberculosis. Módulo 2: Tamizaje. Tamizaje sistemático de la tuberculosis. 2022.

## **9.4. Contactos cercanos de pacientes con TB y TB DR**

La búsqueda activa de contactos es un proceso que incluye la investigación y búsqueda sistemática de casos de TB no identificados o diagnosticados previamente entre los contactos de un caso índice. Consta de dos componentes:

- Censo y priorización
- Evaluación clínica

### **9.4.1. Censo y priorización de contactos**

Este incluye una entrevista con el caso índice para obtener los datos personales (nombres, edad, dirección, referencias, entre otros) y una evaluación del riesgo para el desarrollo de TB. El personal de

salud del establecimiento es responsable del censo de contactos y notificar a la Dirección Provincial o de Área de Salud para realizar la visita domiciliaria y verificar los contactos (5).

***Serán priorizados los contactos intradomiciliarios de casos índices que presenten alguna de estas características:***

- Tuberculosis pulmonar con bacteriología positiva al esputo.
- TB DR (diagnosticado o sospechado).
- Persona Viviendo con VIH.
- Población de 0 a 15 años.
- Persona Privada de Libertad.
- Personas con diabetes mellitus.

#### ***9.4.2. Evaluación de los contactos***

Proceso sistemático para el diagnóstico o descarte de TB activa entre los contactos. La evaluación clínica de contacto incluye una evaluación más amplia de los signos y síntomas compatibles con la tuberculosis. Los componentes para incluir son: historial médico detallado y examen físico.

***En los contactos evaluados que presenten una o más de las siguientes condiciones debe continuar con el procedimiento diagnóstico (bacteriológico, imágenes y otros) según el algoritmo diagnóstico para TB:***

- Personas de todas las edades con síntomas sugestivos de TB.
- Población de 0 a 15 años.
- Personas con condiciones de inmunodeficiencia conocidas o sospechadas, Especialmente PVVIH.
- Contactos de casos índices con TB-DR (diagnosticado o sospechado). Estos para continuar su evaluación deben ser referidos a las Unidades Técnicas Regionales de TB DR correspondientes.

Tanto el primer nivel de atención como el especializado, debe gestionarse el acceso a los medios de diagnósticos e interconsultas con médicos especialistas. Los contactos menores de 5 años de casos de tuberculosis sensible y drogo resistente deberán ser evaluados por médicos pediatras (5).

Como el objetivo del tamizaje en este grupo es detectar temprano la enfermedad por TB y descartar con exactitud la TB, se prefiere un algoritmo sumamente sensible que inicie con la radiografía de tórax debido a su sensibilidad y alta especificidad.

El tamizaje de contactos debe comenzar en el hogar del paciente, para garantizar una mayor cobertura de este grupo en riesgo. Por lo tanto, será necesario transportar al paciente a un establecimiento de salud cercano o disponer de unidades móviles de radiografía de tórax para aplicar algoritmos basados en la radiografía en este grupo en riesgo (3).

La elegibilidad para TPT debe evaluarse entre todos los contactos de TB que se someten a pruebas de detección y se determina que no tienen enfermedad TB activa (7).

## 9.5. Trabajadores de Salud (TS)

Se ha demostrado que el riesgo de transmisión de Tuberculosis (TB) en hospitales es 3 veces mayor que en la población general; múltiples estudios sobre el riesgo de transmisión de la TB en instituciones de salud revelan el alto riesgo que existe en el personal sanitario para infectarse con el *Mycobacterium tuberculosis*.

El riesgo de transmisión se clasifica en tres grupos, según la exposición a enfermos con TB y/o especímenes clínicos que puedan contener *M. tuberculosis*: grupo de riesgo bajo, riesgo medio y riesgo alto.

- **Riesgo Bajo:** TS en cuya área de trabajo no se espera encontrar enfermos con TB y por lo tanto es improbable la exposición a *M. tuberculosis* TS que nunca van a estar expuestos a enfermos con TB o a muestras clínicas que puedan contener *M. tuberculosis*.
- **Riesgo Medio:** TS que en su área de trabajo pueden estar expuestos a enfermos TB o a especímenes clínicos que pueden contener *M. Tuberculosis*. Estos dos grupos pasarán al grupo de alto riesgo si por el desempeño de sus tareas tienen una exposición a un enfermo con TB.
- **Riesgo Alto:** TS expuestos a un paciente no identificado inicialmente de sospecha o enfermedad TB y que posteriormente se confirma la enfermedad.

Esta clasificación es temporal, ya que cuando cesa el riesgo de transmisión el TS debe ser reclasificado en su nivel de origen.

El tipo de trabajo que realiza el TS en el centro de salud tiene mayor o menor probabilidad de exponerse a TB. El riesgo de exposición se verá incrementado en caso de tener que realizar procedimientos de trabajo considerados de riesgo para la transmisión de la TB y/o estar trabajando en áreas de trabajo de mayor riesgo (8).

### 9.5.1. Proceso de búsqueda activa en TS

Se lleva a cabo a través de la vigilancia definida en cada puesto de trabajo. Incluye una vigilancia inicial, cuando se incorpora el TS al centro de salud y otra vigilancia a intervalos regulares llamada periódica en función de la evaluación del riesgo.

Además, se podrá realizar una vigilancia al TS que se reincorpora tras una baja prolongada por motivos de salud o bien a petición del trabajador por alteración de su estado de salud.

A cada TS se le llenará la ficha individual de recogida de datos "Prevención y control de la tuberculosis" y la "Ficha de captación de sintomático respiratorio en los centros de salud", cuya finalidad es agrupar todas las acciones realizadas para prevenir la TB en el TS con riesgo de exposición.

A través de la ficha individual de recogida de datos se preguntará por cualquier sintomatología sugestiva de TB (hemoptisis, pérdida de peso, adenopatías, fiebre prolongada) y se recogerá una anamnesis detallada con sintomatología, antecedentes y factores de riesgo del TS.

Todo TS que se incorpora por primera vez al centro de salud, se interrogará sobre sintomatología respiratoria.

Para descartar TBP, se realizará el tamizaje de cuatro síntomas recomendado por la OMS, radiografía de tórax (proyección PA y L), y pruebas moleculares rápidas.



Un TS al que se le detecte alguna alteración de la salud que pueda incrementar el riesgo de adquirir la infección de TB o bien progresar de infección a enfermedad TB, se valorará el riesgo de TB en su puesto de trabajo y, si procede, se tramitará la adaptación o cambio en sus condiciones de trabajo.

Se realizará vigilancia a petición de un TS interesado por síntomas respiratorios compatibles con TB y se descartó la enfermedad si tiene síntomas compatibles con esta (8).

## **9.6. Personas con diabetes mellitus**

La tuberculosis (TB) y la diabetes mellitus (DM) son problemas de salud pública de gran relevancia en la época actual. Diversas investigaciones han mostrado que la TB y la DM se presentan con frecuencia de forma conjunta en los adultos, y esta comorbilidad requiere de un manejo más complejo que el de cada uno de los padecimientos por separado. Así, los pacientes adultos con TB tienen un riesgo de desarrollar DM dos a tres veces mayor que la de la población general (9).

Existe fuerte evidencia de que la DM es un factor de riesgo para TB. Se plantea también que la TB puede favorecer la presentación de DM en algunos pacientes. Además, numerosos estudios coinciden en que los pacientes que presentan ambas enfermedades presentan una evolución de la TB más lenta y de difícil curación (10).

### **9.6.1. Proceso de búsqueda activa de casos de TB en pacientes con diabetes mellitus**

- El tamizaje se realizará inicialmente con un cuestionario de riesgo que incluya la presencia de uno de estos síntomas (tos, fiebre, pérdida de peso y sudoración nocturna) y mal control glucémico.
- A los pacientes que reciban diagnóstico de DM, se les realizarán pruebas para descartar TB activa. Se sugiere realizar las pruebas en el 100% de los pacientes, estas pruebas incluyen:
  - » Evaluación de cuatro síntomas.
  - » Radiografía de tórax.
  - » Pruebas moleculares rápidas.
- En cada consulta de seguimiento de los pacientes con DM, se incluirá la exploración de signos y síntomas que pudieran sugerir infección activa por TB. En caso de sospecharse clínicamente esta infección, se realizará una prueba para el diagnóstico de TB (9).

## **9.7. Embarazadas**

La TB en el embarazo se asocia con resultados y complicaciones durante el parto. Estos resultados incluyen un riesgo aproximadamente dos veces mayor de parto prematuro, bajo peso al nacer y retraso del crecimiento intrauterino, y un riesgo seis veces mayor de muerte perinatal.

En el caso de mujeres embarazadas la búsqueda activa de casos de TB deberá centrarse en aquellas que hayan estado expuestas o que sean contacto cercano o estrecho de pacientes con TB sensible o TB DR y que tengan infección por VIH.

Es importante tener en cuenta que el tamizaje en este grupo deberá extenderse hasta 3 meses luego del parto (3).

### **9.7.1. Embarazadas con infección por el VIH**

Debido a la supresión del sistema inmunitario de la madre y la importancia de proteger la salud del feto, el tamizaje de la TB en este grupo debe integrarse con la prevención de la transmisión materno infantil y la atención prenatal.

La realización de pruebas de detección para TB debe realizarse en el momento de un diagnóstico inicial de VIH o durante la primera visita de atención prenatal, y luego anualmente (3).

### **9.7.2. Embarazadas contacto cercano o estrecho de pacientes con TB sensible o TB DR**

Ante la sospecha de una embarazada que haya estado en contacto cercano o estrecho con un caso de tuberculosis sensible o TB DR, deberá procederse con el tamizaje sistemático para descartar TB activa.

#### **Tamizaje de TB en mujeres embarazadas:**

- » Evaluación de cuatro síntomas.
- » Radiografía de tórax (para una mujer embarazada y su feto, se ha considerado que la RX de tórax no representa un riesgo significativo, siempre que se sigan las buenas prácticas, ya que el haz primario se dirige lejos de la pelvis).
- » Pruebas moleculares rápidas.

**9.7.3. Personas con difícil acceso a los servicios de salud La estrategia para la búsqueda activa en esta población es igual a la descrita en el acápite 7.2 11.**

## **10. Población Clave**

Las poblaciones claves: son aquellas que tienen una mayor predisposición a desarrollar la TB debido a la vulnerabilidad en su entorno y a la constante exposición a factores de riesgo que predisponen a padecer la enfermedad y disminuyen la capacidad de recuperación de esta.

#### **Entre los factores de riesgo para desarrollar TB en esta población se incluyen:**

- Pobreza
- Desnutrición
- Condiciones de vida y trabajo
- Hacinamiento

Las herramientas de tamizaje inicial en estos grupos incluyen el tamizaje por síntomas para detectar características clínicas asociadas con la TB pulmonar (como tos, hemoptisis, pérdida de peso, fiebre o sudores nocturnos) y el tamizaje por radiografía de tórax o PDRm.

#### **La búsqueda activa en poblaciones claves incluye:**

- Personas privadas de libertad
- Migrantes

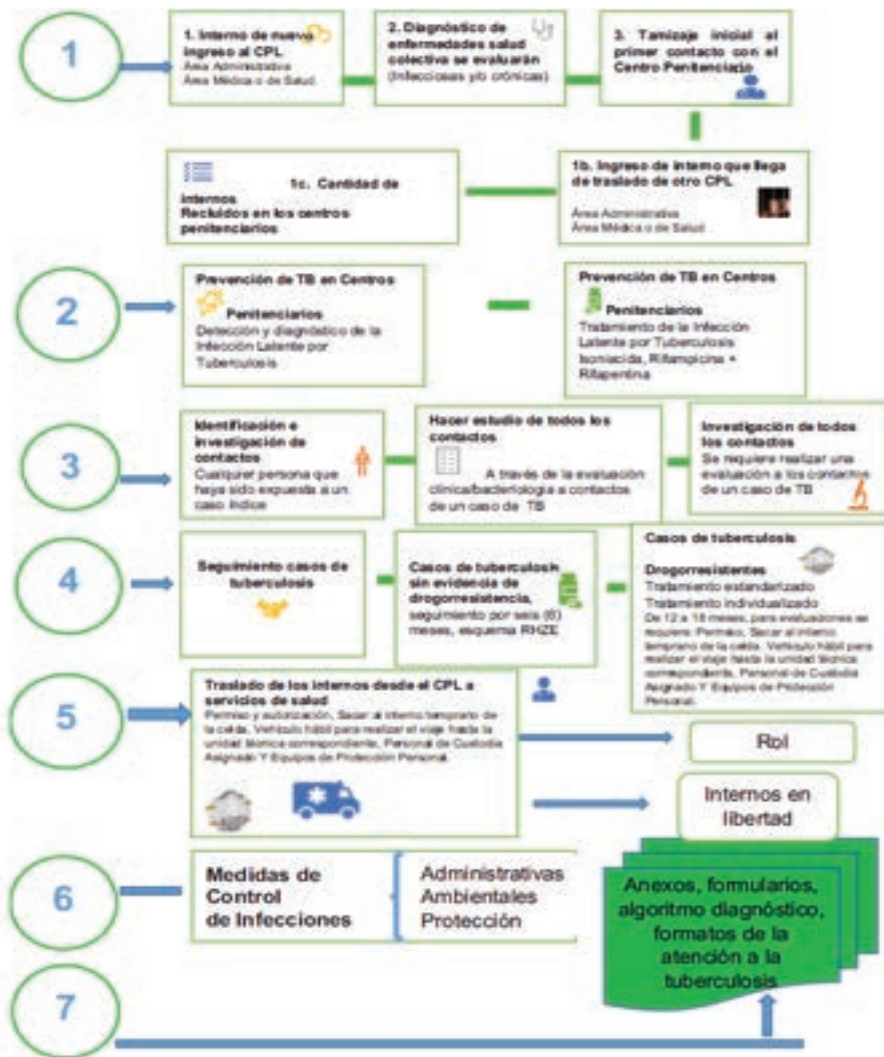
- Personas que viven en situación de calle
- Personas que viven en extrema pobreza

En estos grupos, la búsqueda activa debe basarse en las estrategias que permitan el tamizaje, identificación y posterior diagnóstico de la enfermedad por TB, haciendo uso de las herramientas disponibles para tales fines (3).

### 10.1. Herramientas para la búsqueda activa de tuberculosis en personas privadas de libertad (PPL)

Por años, las prisiones han estado indefectiblemente ligadas con tuberculosis. Una de las características de esta población es la vulnerabilidad para padecer de enfermedades propias de áreas de hacinamiento y de enfermedades transmisibles especialmente las Infecciones de Transmisión Sexual VIH y SIDA y más agravante la tuberculosis por el mecanismo de transmisión (11).

Mapa de procesos para la vigilancia de la tuberculosis en los centros penitenciarios.



Fuente: Reglamento Técnico para la Prevención y Control de la tuberculosis, República Dominicana 2014.

Este mapa se ha creado con la finalidad de establecer los procesos para la vigilancia de tuberculosis en los centros penitenciarios.

La búsqueda activa en los PPL deberá iniciar inmediatamente se produce el ingreso del interno al centro penitenciario.

Una vez concluido el proceso administrativo se procede a recibir al interno en el área de salud donde el médico encargado realiza el tamizaje para TB, que incluye:

Llenado de la historia clínica cuya finalidad es conocer la salud del interno al momento del ingreso al centro penitenciario. Estudios complementarios como son; radiografía de tórax y otras pruebas para descartar otras patologías.

***Si al momento de la evaluación se encuentran signos y síntomas sugestivos de tuberculosis como son:***

- Fiebre de predominio vespertino (durante horas de la tarde).
- Pérdida de peso.
- Sudoración nocturna.
- Tos y expectoración de más 5 días.

El personal médico deberá establecer el diagnóstico para instaurar tratamiento anti-tuberculosis.

Todo paciente con síntomas respiratorios debe realizarse pruebas bacteriológicas para confirmar el diagnóstico como son: pruebas moleculares rápidas y cultivo. Si la radiografía de tórax reporta hallazgos sugestivos de tuberculosis, se procede a cumplir con lo establecido en el Manual de procedimientos para el abordaje programático de la tuberculosis (11).

### ***10.1.1. Investigación de contactos en centros penitenciarios***

Es el proceso sistemático para detectar casos de tuberculosis que no se habían detectado anteriormente entre los contactos de un caso índice. Esta consiste en la detección, priorización y evaluación clínica.

***Pasos para la investigación de contactos:***

- Se identifica al sospechoso, se investiga TB activa mediante la evaluación médica. Ante la notificación o presencia de un caso diagnosticado con TB se procederá a realizar el estudio de los contactos.
- Se realizan los pasos para intervenciones de búsqueda de contactos en una o varias celdas de ser necesario. En este momento se investigará si al ingreso al centro penitenciario se le realizaron estudios de imágenes y de ser así el tiempo transcurrido, si es mayor de tres meses o si no se le realizó se deben realizar todos los estudios e imágenes pertinentes (radiografía de tórax, tomografía, otros) para establecer el diagnóstico, según lo establecido en el algoritmo diagnóstico.
- Investigar contactos intrapenitenciarios: en este grupo se incluyen a todas las personas que tuvieron contacto con el caso de tuberculosis, como son: seguridad, personal administrativo, internos y/o toda persona que hayan estado en contacto con el caso de TB.
- Investigar contactos extra-penitenciarios: se investiga si tiene contactos, si la respuesta es positiva se realizará la notificación a la DPS/DAS con los datos de los contactos para que sean investigados lo antes posible y que se debe enviar un informe al centro penitenciario que notificó.

En los centros penitenciarios que no cuenten con laboratorio para realización de pruebas bacteriológicas y áreas para la realización de estudios de imágenes (radiografía de tórax), se gestionará desde la dirección administrativa, el envío de la muestra y/o interno con el documento expedido por el área médica, al servicio de salud más cercano y que según corresponda geográficamente.

También se realizará la notificación al área administrativa para gestión de los fármacos de sostén, al tiempo de informar a las Direcciones Provinciales o de Áreas De Salud DPS/DAS para fines de ser notificados a la Dirección de Epidemiología (DIEPI) y al Programa de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS) (11).

## **10.2. Migrantes**

La experiencia de campo reciente ha demostrado que un programa de TB puede implementarse de manera efectiva y producir buenos resultados de tratamiento, en entornos de población migrante adecuadamente.

La tuberculosis es prevalente en la isla de La Española, compartida por la República Dominicana y la República de Haití. Dado los intensos movimientos migratorios y el intercambio comercial entre ambas naciones, la adopción de medidas para su prevención y control en ambos países representa un desafío para la eliminación de la enfermedad en la isla.

Para la implementación de acciones de búsqueda activa en los migrantes se han identificado cuatro poblaciones prioritarias:

- a. Población fronteriza de ambos países.
- b. Población que reside en bateyes.
- c. Las personas migrantes que participan en actividades de la industria agrícola, construcción, turismo y comerciantes ambulatorios.
- d. Población migrante móvil.

Se realizan Jornadas de pesquisa de sospechosos de TB en comunidades con alto asentamiento, como son: Bateyes, zonas de construcciones hoteleras y otras, zonas de producción agrícola y zona fronteriza en las provincias prioritarias.

Pasos para la realización de las jornadas de búsqueda activa:

Los promotores o líderes comunitarios realizan visitas en las zonas de alta concentración de estos grupos, realizan entrega informada de material educativo, y el tamizaje de cuatro síntomas que incluye:

- Tos
- Fiebre
- Pérdida de peso
- Sudoración nocturna

Ante la presencia de uno o más síntomas el promotor o líder comunitario acompaña al presuntivo de TB al centro de salud bajo su área designada, donde el médico encargado del servicio lo registrará en el libro de presuntivos y descartar o confirmar la presencia de la enfermedad (8).

### ***10.3. Personas que viven en situación de calle y personas que viven en extrema pobreza***

El tamizaje en estos grupos se basa en la estrategia de búsqueda activa utilizando unidades móviles para promoción y la búsqueda de casos de TB en las comunidades de alta transmisibilidad y difícil acceso a los servicios de salud, la cual se ha descrito en el acápite de búsqueda activa en entornos comunitarios. (ver acápite 7.2)



## 11. Bibliografía

1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Informe de Gestión del Programa de Tuberculosis República Dominicana. Santo Domingo: Ministerio de Salud Pública, División de tuberculosis.
2. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Perfil de tuberculosis: República Dominicana. [Online]; 2021. Acceso 7 de 7 de 2023. Disponible en: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb\\_profiles/?\\_inputs\\_&entity\\_type=%22country%22&lan=%22ES%22&iso2=%22DO%22](https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/?_inputs_&entity_type=%22country%22&lan=%22ES%22&iso2=%22DO%22).
3. Organización Panamericana de la Salud. Manual operativo de la OMS sobre la tuberculosis. Módulo 2: Tamizaje. Tamizaje sistemático de la tuberculosis. OPS , editor. Washington D.C; 2022.
4. Organización Panamericana de la Salud. Directrices de la OMS sobre vivienda y salud Washington, D.C: OPS; 2022.
5. Ministerio de Salud Pública. Manual de Procedimiento para el Abordaje Programático de la Tuberculosis. [Online].; 2018. Acceso 18 de 7 de 2023. Disponible en: <http://repositorio.ministeriodesalud.gob.do/handle/123456789/1403>.
6. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Directriz técnica para la Búsqueda activa de tuberculosis utilizando Unidades Móviles (TB Movil) 2020.
7. Organización Panamericana de la Salud. Directrices unificadas de la OMS sobre la tuberculosis. Módulo 1: Prevención. Tratamiento preventivo de la tuberculosis. Washington D.C: OPS; 2022.
8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Diplomado en Manejo Clínico Programático de la Tuberculosis. Módulo 7: Intervenciones Programáticas en Grupos de Riesgo. [Online]. Santo Domingo; 2020. Acceso 18 de 7 de 2023. Disponible en: [https://infotepvirtual.com/index.php?option=com\\_gestion&contr=ocupacion&task=vista&id=640](https://infotepvirtual.com/index.php?option=com_gestion&contr=ocupacion&task=vista&id=640).
9. Organización Panamericana de la Salud. Manejo Conjunto de Tuberculosis y Diabetes Mellitus: Proyecto Piloto Para la Implementación Piloto del Marco OMS/La Unión Servicios de Salud de las Ciudades de Tijuana, Mexico, Salvador (Bahia) y Sao Paulo, Brasil. [Online].; 2013. Acceso 18 de 7 de 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/proyecto-tb-dm>.
10. Arques A, Nadal Franch V, Cayla J, Joan A. Diabetes y tuberculosis: una sindemia complicada por la COVID-19. Med Clin (Barc). [Online].; 2021. Acceso 18 de 7 de 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8101986/>.
11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual Para la Vigilancia de Tuberculosis en Centros Penitenciarios. 1st ed. Santo Domingo: MISPAS; 2021.



## 12. Anexos

### Anexo. 1 recomendaciones para la búsqueda activa de enfermedad tuberculosis en poblaciones específicas

#### Tamizaje de la TB en grupos específicos

El tamizaje sistemático de la TB se puede realizar en la población general en zonas con una prevalencia de TB estimada de 0,5% o más

El tamizaje sistemático de la TB se puede realizar en grupos de la población que tienen factores de riesgo para contraer la TB. Estos incluyen comunidades urbanas desfavorecidas, personas sin hogar, comunidades de difícil acceso o aisladas, diabetes mellitus, trabajadores de la salud, poblaciones migrantes y otros grupos vulnerables o marginados con acceso limitado a la atención de salud

Necesario realizar el tamizaje sistemático de la TB en las personas con infección por el VIH, en cada visita a un establecimiento de salud

Es necesario realizar el tamizaje sistemático de la TB en los contactos del hogar y otros contactos estrechos de las personas con TB activa

Se debe realizar el tamizaje sistemático de la TB en los centros penitenciarios

Las personas con una lesión fibrótica en la radiografía de tórax, que no han recibido tratamiento, pueden someterse a un tamizaje sistemático de la enfermedad por TB

Fuente: Módulo 2: tamizaje: tamizaje sistemático de la tuberculosis, OMS,2021

### Anexo 2. Cuadro de herramientas para el tamizaje de la TB según la OMS

#### Herramientas para el tamizaje de la TB

En las personas de 15 años o más de los grupos en los cuales se recomienda el tamizaje de la TB se puede realizar mediante una evaluación clínica, radiografía de tórax o pruebas moleculares de diagnóstico rápido recomendadas por la OMS, por separado o combinadas

En las personas de 15 años o más de los grupos en los cuales se recomienda el tamizaje de la TB, se pueden utilizar programas informáticos de CAD en lugar de la interpretación humana de las radiografías de tórax digitales, con fines de tamizaje y triaje de la enfermedad por TB

En los adultos y adolescentes con infección por el VIH, el tamizaje sistemático de la enfermedad por TB debe realizarse utilizando el examen de cuatro síntomas recomendado por la OMS; quienes refieran algún síntoma actual ya sea tos, fiebre, pérdida de peso o sudores nocturnos pueden tener TB y deben someterse a una evaluación diagnóstica de la TB y otras enfermedades

En los adultos y adolescentes coinfección por el VIH, se pueden utilizar las pruebas moleculares de diagnóstico rápido recomendadas por la OMS en el tamizaje de la enfermedad por TB



Los pacientes adultos y adolescentes coinfección por el VIH hospitalizados en establecimientos de salud donde la prevalencia de TB es superior a 10%, deben examinarse sistemáticamente para detectar la enfermedad por TB con una prueba molecular de diagnóstico rápido recomendada por la OMS



En los menores de 15 años que son contactos estrechos de un caso de TB, debe realizarse el tamizaje sistemático de la enfermedad por TB mediante un examen de síntomas ya sea tos, fiebre o ganancia de peso insuficiente; una radiografía de tórax o ambos.

En los menores de 10 años coinfección por el VIH, debe realizarse el tamizaje sistemático de la enfermedad por TB, mediante el examen de síntomas actuales ya sea tos, fiebre o ganancia de peso insuficiente o el contacto estrecho con un paciente con TB

Fuente: Módulo Fuente: 2:tamizaje: tamizaje sistemático de la tuberculosis, OMS,2021

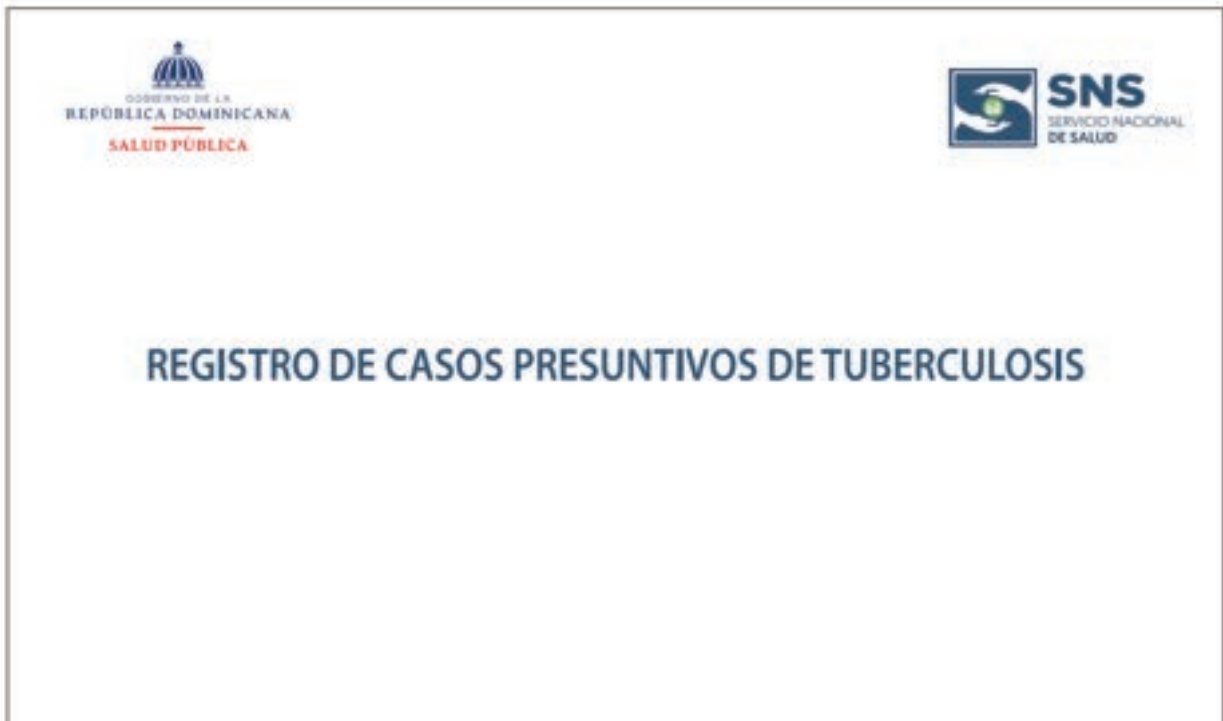
### Anexo 3. Formularios de triaje y pesquisa para la búsqueda activa de casos de TB.

	<b>FICHA DE CAPTACION DE CASOS SOSPECHOSO/PRESUNTIVO DE TUBERCULOSIS EN LOS CENTROS DE SALUD (Triage)</b>	
FECHA: _____		
1. Nombre del Paciente _____		
2. ¿Ud. tiene tos y catarro? Sí [ ] No [ ]		
3. Ud. Tiene: Fiebre Sí [ ] No [ ] Pérdida de peso Sí [ ] No [ ] Sudoración Nocturna Sí [ ] No [ ] Otros _____		
_____ Nombre y firma del Promotor Sello del Centro de Salud		

	<b>FICHA DE CAPTACION DE CASOS SOSPECHOSO/PRESUNTIVO DE TUBERCULOSIS EN LA CONSULTA (Pesquisa)</b>	
FECHA: _____		
4. Nombre del Paciente _____		
5. ¿Ud. tiene tos y catarro? Sí [ ] No [ ]		
6. Ud. Tiene: Fiebre Sí [ ] No [ ] Pérdida de peso Sí [ ] No [ ] Sudoración Nocturna Sí [ ] No [ ] Otros _____		
_____ Nombre y firma del Medico Sello del Centro de Salud		

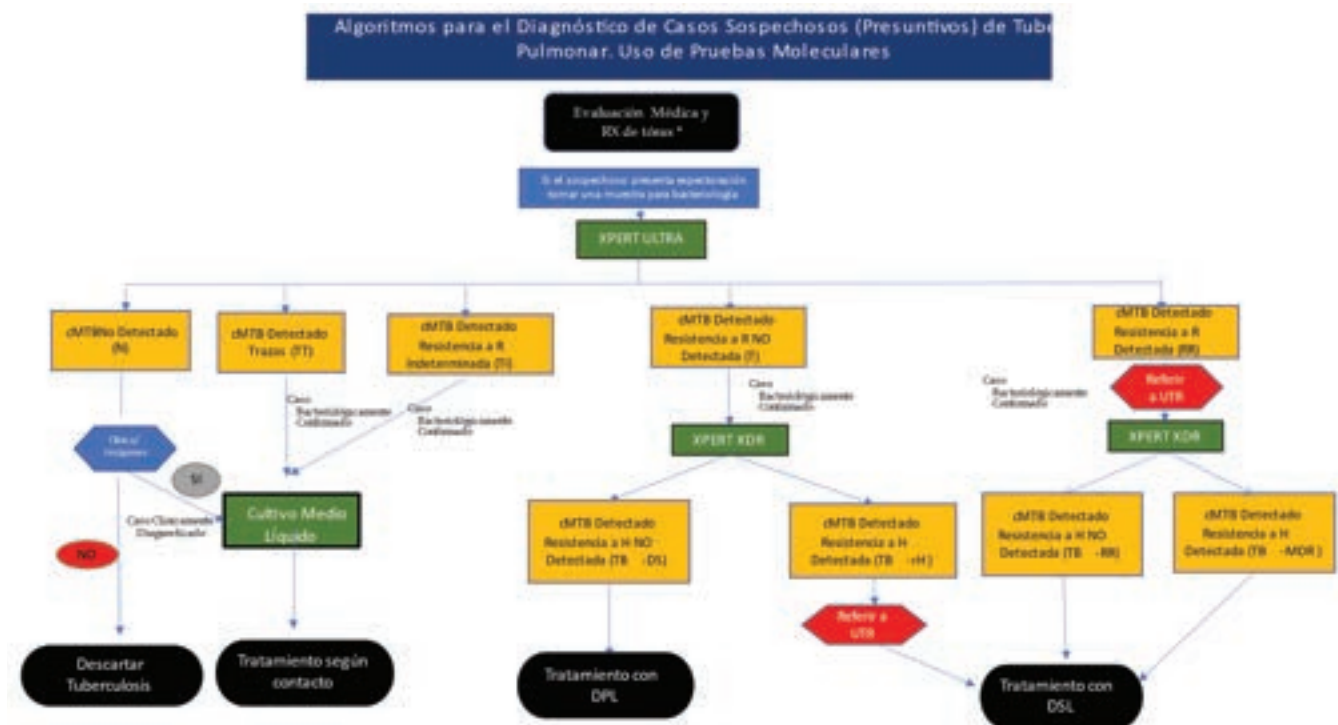
Fuente: Programa nacional de Control y Eliminación de TB, MISPAS 2020.

Anexo 4. Libro de registro de casos presuntivos de Tuberculosis.



Fuente: Programa Nacional de Control y Eliminación de Tuberculosis, MISPAS, 2023.

Anexo 5. Algoritmo para el diagnóstico de casos presuntivos de Tuberculosis pulmonar.



Fuente: Programa nacional de control y eliminación de la tuberculosis, MISPAS, 2023.

**Anexo. 5.a Instructivo del Algoritmo Diagnóstico.**

Según el algoritmo actualizado, a todo paciente presuntivo de TB se le debe realizar una evaluación médica completa. Durante el interrogatorio se debe identificar la presencia de signos y síntomas asociados a TB y antecedentes relevantes (historia previa de TB o contactos, comorbilidades, vulnerabilidad, entre otros).

**A todo presuntivo de TBP se debe realizar una radiografía de tórax y si presenta expectoración se deberá indicar una prueba molecular rápida (Xpert MTB-Ultra).**

Debe tomarse inmediatamente (01) una muestra de esputo. Tener presente que la calidad y cantidad de la muestra determinará la eficiencia de la prueba. Se requiere un mínimo de 3 ml y no debe contener residuos sólidos. Debe llenarse un formulario de solicitud de bacteriología.

El médico según los resultados reportados por el laboratorio de esta prueba tomará la siguiente conducta:

Algoritmo diagnóstico bacteriológico de Tuberculosis Pulmonar.

**Resultados Xpert/Ultra:**

**Esta prueba molecular rápida se procesa en dos horas y determinará la conducta inicial. Los resultados que se obtienen con esta prueba son:**

- cMTB no detectado(N)
- cMTB detectado, resistencia a Rifampicina NO detectada (T)
- cMTB detectado, resistencia a Rifampicina detectada (RR)
- cMTB detectado, resistencia a Rifampicina indeterminada (TI)
- cMTB Detectado Trazas (TT)

**Conducta a tomar según el resultado:**

**cMTB no detectado(N):** El médico deberá reevaluar el caso. Si al momento de la reevaluación: a) El cuadro clínico ha desaparecido, el médico tratante podrá descartar la tuberculosis. b) Sin embargo, si se mantiene el cuadro clínico se procederá a realizar estudios complementarios, repetir el Xpert (si el paciente ha aumentado la expectoración), tomar muestra para cultivo en medio líquido y hacer diagnóstico diferencial. El médico debe tomar la decisión de iniciar o no tratamiento a esperar resultados de cultivo. El caso debe clasificarse como clínicamente diagnosticado. Si el resultado del cultivo es positivo el caso debe reclasificarse como bacteriológicamente confirmado.

**cMTB Detectado Trazas (TT):** si el cuadro clínico y/o los hallazgos radiológicos son sugestivos de TB, se considera un caso bacteriológicamente confirmado. Se debe tomar cultivo en medio líquido para investigar la resistencia e iniciar el tratamiento en referencia al contacto. Si no hay un contacto se inicia el tratamiento con 1era línea. Si se trata de un caso previamente tratado en los últimos 5 años se recomienda la evaluación por un especialista.

**cMTB detectado, resistencia a Rifampicina indeterminada (TI):** se considera un caso bacteriológicamente confirmado. Se debe tomar cultivo en medio líquido para investigar la resistencia e iniciar el tratamiento en referencia al contacto. Si no hay un contacto se inicia el tratamiento con 1era línea.

***cMTB detectado, resistencia a Rifampicina NO detectada (T):*** Se considera caso de TBP bacteriológicamente confirmado. Se debe realizar una prueba de Xpert/XDR. Si el resultado muestra Resistencia a isoniazida (H) NO Detectada, se trata de una Tuberculosis sensible (TB-SD) y debe iniciar el tratamiento con 1era línea.

Si es Resistencia a isoniazida (H) Detectada, se considera un caso de Tuberculosis resistente a isoniazida (TB-rH). Se debe referir a la unidad técnica regional (UTR) que le corresponda para iniciar tratamiento con drogas de 2da línea.

***cMTB detectado, resistencia a Rifampicina detectada (RR):*** Se considera un caso con tuberculosis resistente a rifampicina (TB-RR), bacteriológicamente confirmado. Debe ser referido inmediatamente a la UTR correspondiente. Se debe realizar una prueba de Xpert/XDR para confirmar la resistencia a isoniazida y a quinolonas. Si el resultado muestra Resistencia a isoniazida (H) Detectada, se trata de una Tuberculosis multidrogoresistente (TB-MDR). En los casos TB-RR/MDR donde tengamos resistencia a fluoroquinolonas, se clasifica como Pre-XDR y amerita un tratamiento individualizado autorizado por el comité nacional evaluador (CONE).

El equipo puede arrojar resultados inválidos/errores (I), ante estos resultados el laboratorio solicitará otra muestra para repetir el Xpert.



Av. Héctor Homero Hernández V., Esq. Av. Tiradentes,  
Ensanche La Fe, Santo Domingo, D.N. C.P.10514  
Teléfono: (809) 541-3121  
[www.msp.gob.do](http://www.msp.gob.do)  
RNC. 401-00739-8

SANTO DOMINGO REPÚBLICA DOMINICANA