



**Ministerio  
de Salud Pública**



Comisión Honoraria para la  
**Lucha Antituberculosa y  
Enfermedades Prevalentes**

# **Atención y prevención de la tuberculosis en la población privada de libertad en Uruguay 2025**

## **Ministerio de Salud Pública**

Dra. Cristina Lustemberg

## **Subsecretario**

Dr. Leonel Briozzo

## **Dirección General de Coordinación**

Dra. Zaida Arteta

## **Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes**

### **Presidenta**

Dra. Mariana Guirado

### **Vicepresidenta**

Dra. Ima León

## **Programa Nacional de Tuberculosis**

Dra. Gabriela Amaya

Dra. Mariela Contrera

## **Equipo de redacción**

Sub Directora del PNT- CHLA EP. Dra. Mariela Contrera

Mag. José Luis Priore- Área Programática DIGECOR-MSP

## **Equipo de Revisión**

Directora del PNT-CHLAEP-Dra. Gabriela Amaya

Directora Gral. De Coord. del MSP Dra. Zaida Arteta

Presidenta CHLAEP -Dra. Mariana Guirado

## **Edición**

Amalia Rodríguez - Oficina de Comunicación, Diseño y Promoción - CHLAEP

Fecha de elaboración: 2024 - 2025

**Aclaración:** Para la redacción de este documento se procuró favorecer el uso de un lenguaje inclusivo, evitando al mismo tiempo la recarga en la lectura producto del uso reiterado de «o/a», «as/os », «los/las» para finalizar palabras que puedan referir al género masculino o femenino. Para ello se optó por la utilización de fórmulas y términos neutros cuando fuera posible o del uso tanto del femenino como masculino en conjunto o alternadamente.

## Tabla de contenidos

1	Introducción .....	8
2	Justificación .....	9
3	Alcance y ámbito de aplicación .....	12
4	Definición .....	12
5	Objetivos.....	13
6	Tamizaje de TB .....	15
6.1	Tamizaje al ingreso al sistema penitenciario .....	15
6.2	Tamizaje en el interior de los centros de reclusión .....	16
6.3	Tamizaje al egreso del sistema penitenciario .....	17
7	Diagnóstico.....	17
7.1	Procedimientos a realizar frente a un caso sospechoso de TB .....	17
7.2	Diagnóstico de Caso de TB .....	18
7.3	Clasificación del Caso de TB .....	18
8	Tratamiento .....	19
8.1	Fármacos antituberculosos .....	19
8.2	Supervisión .....	21
8.3	Reacciones Adversas a Fármacos antituberculosos (RAFA). ....	22

8.4	Gestión de medicamentos .....	23
8.5	Continuidad del tratamiento al egreso de cárceles.....	23
8.6	Tratamiento no farmacológico .....	23
8.7	Tratamiento de comorbilidades .....	24
8.8	Control evolutivo .....	24
8.9	Resultados de tratamiento .....	25
9	Recomendaciones sobre el aislamiento respiratorio.....	25
10	Control de contactos .....	26
11	Medidas de control de la transmisión de TB en cárceles .....	28
12	Educación y capacitación en TB .....	29
13	Trabajo interinstitucional .....	30
14	Bibliografía .....	32
15.	Anexo: Presentación tuberculosis (PPT)	

## **Glosario**

ASSE: Administración de los Servicios de Salud del Estado

CASIM: Centros Auxiliares Sanitarios del Interior y Montevideo de Sanidad Policial

CHLAEP: Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes

DFC: Dosis Fijas Combinadas

DINALI: Dirección Nacional del Liberado del Mides

INISA: Instituto Nacional de Inclusión Social Adolescente

INDDHH: Institución Nacional de Derechos Humanos y Defensoría del Pueblo

INR: Instituto Nacional de Rehabilitación

LAM-TB: Lipoarabinomano

MSP: Ministerio de Salud Pública

MIDES: Ministerio de Desarrollo Social

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PMR: Prueba Molecular Rápida

PNT: Programa Nacional de Tuberculosis

PPL: Personas Privadas de Libertad adulto o adolescente

PVVIH: Personas que viven con VIH

RAFA: Reacciones Adversas a Fármacos Antituberculosos

SAI PPL: Sistema de Atención Integral de las PPL de ASSE

TB: Tuberculosis

VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana

# 1 Introducción

La tuberculosis (TB) continúa siendo un problema de salud mundial, con una estimación por parte de la OMS de 10,7 millones de casos (tasa de incidencia de 131/ cien mil habitantes) para el año 2024. Es la principal causa de muerte por un agente infeccioso, habiendo sido solamente superada en el pasado por la COVID-19, estimándose 1,2 millones de muertes anuales.

Si bien la TB está presente en todos los países y sectores de las poblaciones, existen grupos que son los de mayor posibilidad de desarrollar la infección y la enfermedad: contactos de los enfermos con TB pulmonar, personas con enfermedades que causan inmunosupresión (por ejemplo VIH) y las que viven en condiciones de pobreza y vulnerabilidad social.

Un enfoque estratégico para controlar la TB, alineado con las directivas de la OPS/OMS, consiste en centrar las acciones de detección precoz, tratamiento oportuno y adherencia al mismo en los grupos prioritarios.

En este sentido, el Programa Nacional de Tuberculosis (PNT) y el Ministerio de Salud Pública (MSP) han asumido la responsabilidad de elaborar nuevos protocolos de atención de la TB en contextos de encierro. Estos protocolos buscan transitar desde un enfoque centrado exclusivamente en aspectos biomédicos y de salud pública hacia una perspectiva basada en los derechos, que garantice a las personas privadas de libertad (PPL) el acceso a cuidados de salud adecuados y en condiciones de igualdad con respecto a la atención brindada a los pacientes con TB en la comunidad.

La Mesa de Salud Penitenciaria convocada por el MSP en el año 2023 e integrada por representantes de ASSE, Casim, Inisa, equipo del Comisionado Parlamentario, INDDHH, INR, Cátedra de Medicina Legal de la Universidad de la República, DINALI, CHLAEP asumió la responsabilidad de impulsar la elaboración del actual protocolo



de **«Atención y Prevención de la tuberculosis en la población privada de libertad en Uruguay - 2025»**.

## 2 Justificación

La incidencia de tuberculosis (TB) en América Latina y el Caribe ha presentado un aumento sostenido desde el año 2015, en contraste con el descenso registrado en otras regiones del mundo. Entre los principales factores que se postulan como explicativos de este incremento, destaca el aumento de casos de TB en los establecimientos penitenciarios de la región. Aproximadamente el 8% de los casos de TB se notifican en personas privadas de libertad (PPL), con una variabilidad significativa entre países: 2% en México, 19% en Paraguay y el 40% en El Salvador. La tasa de notificación en prisiones alcanza los 1.126 casos por cada 100.000 PPL, frente a una tasa de 33 por cada 100.000 habitantes en la población general, casi 50 veces superior.

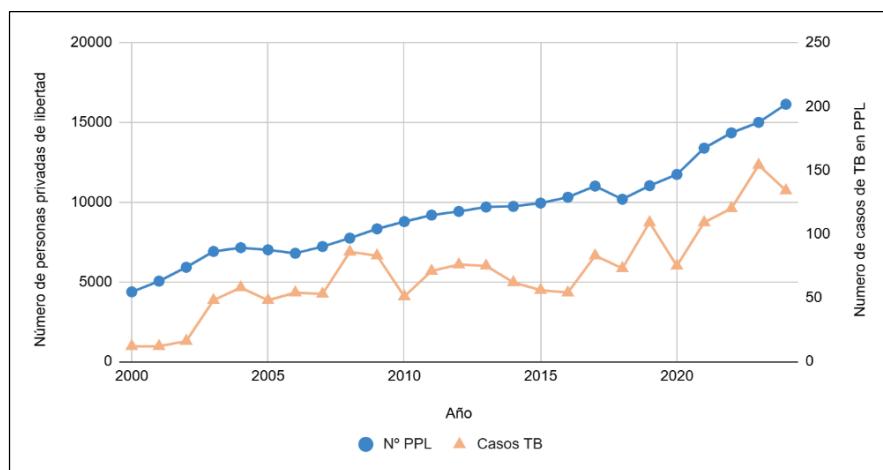
En paralelo, desde el año 2000 se observa un marcado incremento de la cantidad de personas privadas de libertad en la región. Para 2023, el crecimiento acumulado alcanzó el 161%, en comparación con el 26% registrado a nivel mundial. Este aumento sustancial de la población penitenciaria constituye un factor clave para comprender el incremento de la carga de TB en las cárceles, dadas las condiciones de hacinamiento y las limitaciones estructurales que limitan la detección precoz, el aislamiento oportuno y la continuidad de los cuidados.

Las PPL constituyen uno de los grupos de mayor riesgo para desarrollar TB, debido a que provienen mayoritariamente de contextos de pobreza y vulnerabilidad social, donde la prevalencia de la enfermedad es elevada. A ello se suman las condiciones de vida dentro de los establecimientos penitenciarios —hacinamiento, escasa ventilación e iluminación, y déficits en la alimentación— que favorecen el desarrollo y la transmisión de la enfermedad.

Uruguay ha presentado un crecimiento constante de la población carcelaria en los últimos años, alcanzando a diciembre de 2024 más de 16 mil adultos, con una tasa de PPL de 470/ cien mil habitantes. Se ubica en el décimo tercer lugar en el continente y en el primero dentro de América del Sur. La sobrepoblación en las cárceles de adultos del país fue 120% en promedio para el año 2023, con cárceles con cifras aún mayores: Centro de Ingreso (171%), la unidad de mujeres (169%) o Santiago Vázquez (128%) en Montevideo y área metropolitana y algunas del interior con cifras similares (Artigas, Paysandú, Durazno, Salto).

De igual forma se observa un aumento progresivo de la incidencia de TB en las cárceles del país, alcanzando para el 2024 una tasa de 830/100 mil habitantes, correspondientes a 134 casos: 127 casos nuevos y 17 casos de abandonos de tratamiento recuperados (gráfico 1).

Gráfico 1: Tendencia de crecimiento de las PPL y la TB en el sistema penitenciario. Uruguay 2000 – 2024.

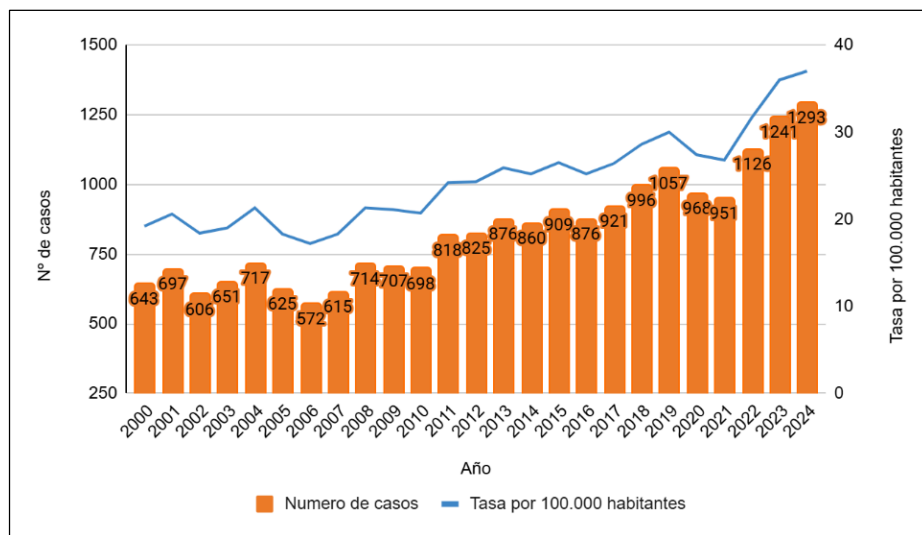


Fuente: Programa Nacional de TB.

En la totalidad de las cárceles de adultos del país se registran casos de TB, siendo la Unidad Nº 4 (Santiago Vázquez) el centro con mayor incidencia (956/ 100 mil) debido a que cuenta con un sector específico para el aislamiento de los casos recién diagnosticados y al que son derivados enfermos procedentes de las otras cárceles.

El ascenso de la incidencia de TB en el sistema penitenciario se inscribe en un contexto de aumento de la incidencia de la enfermedad en la población general, alcanzando a 37/100 mil habitantes en el año 2024 (gráfico 2).

Gráfico 2: Tendencia de la incidencia anual de TB en Uruguay. 2000 – 2024



Fuente: Programa Nacional de TB.

La distribución por género corresponde 94% a varones, edad media de 34 años y 76% son procedentes de Montevideo y Área Metropolitana, principalmente de municipios de alta carga de TB (Municipios A y F).

El 40% de los casos fueron diagnosticados al ingreso del sistema penitenciario, lo que evidencia la dinámica de la transmisión comunidad-cárceles: ingreso de personas enfermas a centros en los que las condiciones de encarcelamiento favorecen la trasmisión de la infección. Por otro lado, también se establece una relación entre las cárceles y la comunidad, en la medida en que los enfermos de TB que son excarcelados y abandonan el tratamiento son transmisores de la infección a los integrantes de sus familias y entornos sociales.

### 3 Alcance y ámbito de aplicación

El actual documento se presenta como un protocolo de atención basado en la evidencia científica reciente en los aspectos de prevención, diagnóstico y tratamiento de la TB y en las recomendaciones nacionales para su manejo (CHLAEP, MSP). También recoge la experiencia acumulada a lo largo del tiempo de las instituciones y los equipos de salud que han asistido a la TB en centros de reclusión (CHLAEP, SAI-PPL, INR) con la particularidad y desafíos que los mismos imponen.

El protocolo sistematiza las acciones necesarias para la búsqueda activa (tamizaje) de casos de TB, así como para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las personas afectadas. También establece pautas para la prevención de la transmisión de la infección intracarcelaria que han procurado tomar en cuenta las limitaciones estructurales y de sobrepoblación en el sistema penitenciario.

Este material está destinado principalmente al personal de salud que se desempeña en cárceles de adultos (CHLAEP, SAI PPL, INR, Casim) y centros de INISA así como al personal de seguridad (policías, operadores penitenciarios) e integrantes de organizaciones civiles que desarrollan actividades de educación, trabajo, recreación, etc.

La participación de la sociedad civil involucrada con la defensa de los derechos humanos en condiciones de privación de libertad se considera fundamental para propiciar la aplicación a nivel institucional de las acciones que se plantean.

### 4 Definición

La **tuberculosis** es una enfermedad infectocontagiosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*, también llamado bacilo de Koch, en honor al científico Robert Koch que lo describió por primera vez como agente etiológico de esta enfermedad en 1882.

La TB se transmite por el aire a punto de partida de pequeñas partículas infecciosas que son expulsadas por la persona enferma al toser y pueden ser inhaladas por otras personas que compartan el mismo lugar físico. A diferencia de otras infecciones respiratorias, en la TB se requieren períodos prolongados de exposición y contacto estrecho para que se transmita a otras personas.

La persona infectada no necesariamente desarrolla la enfermedad. El bacilo puede persistir viable por años determinando una infección latente que no determina lesiones de órganos, ni síntomas ni existe posibilidad de transmisión. En caso de que aparezcan condiciones de inmunosupresión que favorezcan la multiplicación del bacilo, se puede producir la evolución de infección tuberculosa latente a TB activa.

Se describen grupos con mayor probabilidad de infectarse: 1. contactos convivientes de una persona enferma, 2. personas que residen en instituciones cerradas, principalmente los centros de privación de libertad y 3. las personas que presentan una afectación de su sistema inmunológico como la desnutrición, infección por VIH y otras patologías o tratamientos que causan inmunosupresión (enfermedades oncológicas, autoinmunes, etc).

La TB es una enfermedad prevenible, que se puede diagnosticar con técnicas sencillas y que se cura completamente en más del 95% de los casos si se completa el tratamiento.

## 5 Objetivos

### **Objetivo general**

Contribuir al control de la tuberculosis en contextos de encierro mediante la definición de criterios, procedimientos y acciones para el diagnóstico, tratamiento y la aplicación de medidas preventivas orientadas a limitar la transmisión de la infección.

## Objetivos específicos

1. Actualizar los procedimientos existentes de tamizaje de TB de las personas que ingresan al SP.
2. Detectar precozmente la TB en las PPL que residen en los diferentes centros penitenciarios.
3. Brindar una atención integral al enfermo con TB que incluya el tratamiento específico de la enfermedad, los aspectos nutricionales y el tratamiento de las comorbilidades.
4. Mejorar las medidas de control de la transmisión de la infección a través de la aplicación de las medidas de control de infecciones en centros de salud e instituciones cerradas (medidas administrativas, ambientales y de protección personal de los trabajadores).
5. Sistematizar la búsqueda activa de casos en grupos específicos: PVVIH, personas con diabetes, personas inmunosuprimidas.
6. Mejorar la supervisión de los tratamientos antituberculosos, la adherencia a los mismos y el seguimiento clínico y paraclínico.
7. Lograr la continuidad de la asistencia y del tratamiento antituberculoso de las personas que egresan de los centros de privación de libertad a través de la coordinación interinstitucional (ASSE, Casim, DINALI, MIDES, CHLAEP).
8. Lograr el control de contactos extra carcelarios a través de un abordaje comunitario y desde los actores institucionales y organizaciones sociales presentes en el territorio (RAP/ASSE, MIDES, CAIF, etc.).
9. Contribuir a la disminución del estigma asociado a la tuberculosis (TB), el cual afecta el ejercicio del derecho a la atención de salud adecuada de las personas privadas de libertad (PPL) que cursan la enfermedad.

## 6 Tamizaje de TB

### 6.1 Tamizaje al ingreso al sistema penitenciario

A toda persona adulta que ingrese al sistema penitenciario o adolescente que ingrese al Centro de Ingreso, Estudio, Diagnóstico y Derivación del INISA se le debe realizar un tamizaje o cribado para TB.

#### Actividades

A todas las personas, **independientemente de la presencia de tos y expectoración**, se les debe realizar radiología de tórax.

En caso de una radiología alterada (sugestiva o no de lesiones de TB) se solicitará una muestra de expectoración para la realización de **Xpert Ultra** u otra prueba molecular rápida (PMR) disponible para el diagnóstico de tuberculosis (Anexo 1).

En **PVVIH** además de la radiología de tórax se solicitará muestra de expectoración para la realización de **Xpert Ultra** u otra PMR para el diagnóstico de TB (doble tamizaje). De contar con la técnica LAM-TB se completará el tamizaje con esta prueba en muestra de orina.

En los casos en que no se disponga de radiología se podrá optar por realizar **Xpert Ultra** u otra PMR para el diagnóstico de TB. La técnica de Xpert Ultra se puede utilizar sobre la muestra de expectoración individual o en “pools” de muestras (anexo 2).

Las muestras se enviarán al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) de la CHLAEP, Laboratorio Bacteriológico de la RAP o laboratorios de los centros hospitalarios (ASSE) de los departamentos del interior. Para estas derivaciones de muestras se tendrá en cuenta la disponibilidad de cada laboratorio y las coordinaciones existentes entre las instituciones.

Deben ser rotuladas con: nombre, cédula de identidad, fecha de nacimiento y centro de reclusión, debiendo ser enviadas con el formulario correspondiente.

Los resultados se obtendrán del sistema informático de la Red Nacional de Laboratorios de TB (TBsoft) a través de los usuarios autorizados.

Se considera un tamizaje positivo al hallazgo de un resultado positivo del XPert Ultra u otras PMR para el diagnóstico de TB o la presencia de alteraciones radiológicas por las que el médico define el inicio de un tratamiento antituberculoso.

En caso de personas previamente tratadas, el diagnóstico de caso de TB lo definirá el Médico Supervisor de CHLAEP y/o médico actuante en base a estudios adicionales y evaluación clínica.

## 6.2 Tamizaje en el interior de los centros de reclusión

Se debe realizar **un tamizaje periódico** en los centros de reclusión teniendo en cuenta:

- Prevalencia de la TB en el centro de reclusión.
- Condiciones locativas: número de reclusos, hacinamiento del lugar, ventilación, etc.
- Recursos humanos disponibles en cada centro de reclusión para realizar las acciones de tamizaje.

De acuerdo a estas consideraciones se establecerá la periodicidad del tamizaje, con una frecuencia que no deberá ser mayor al año.

### Actividades

El tamizaje se realizará con radiología de tórax o PMR en caso de no disponer del estudio radiológico.



Las personas que presentan condiciones de inmunosupresión como las PVVIH, enfermedad renal crónica avanzada, enfermedades oncológicas, enfermedades autoinmunes y tratamiento con fármacos inmunosupresores deben ser priorizadas y se les realizará radiología de tórax y PMR (doble testeo).

En estos grupos de riesgo de descartarse TB se indicará tratamiento de la infección tuberculosa latente de acuerdo a las Guías para la prevención de la tuberculosis diagnóstico y tratamiento de la infección tuberculosa en condiciones de inmunosupresión, Programa Nacional de Tuberculosis, Unidad de fármacos-CHLAEP, 2023.

### 6.3 Tamizaje al egreso del sistema penitenciario

A las PPL que egresan del sistema penitenciario se procurará realizar un tamizaje de TB.

#### Actividades

Realizar una radiología o en su defecto una PMR previo al egreso del centro penitenciario. De no realizarse (razones administrativas, legales, etc.), se debe referenciar a la persona a un centro Periférico de la CHLAEP para el tamizaje de TB.

## 7 Diagnóstico

### 7.1 Procedimientos a realizar frente a un caso sospechoso de TB

Las personas que consulten por cualquiera de los siguientes síntomas: tos, expectoración, fiebre o adelgazamiento, se les debe de practicar las pruebas diagnósticas dirigidas a la detección de TB a la brevedad posible (Anexo 3):

1. Radiología de tórax.
2. Muestra de expectoración para Xpert Ultra.

3. En el caso de no disponer de Xpert Ultra u otra PMR se realizará baciloscopías (2 muestras) y cultivo.
4. Valoración por médico, quién dispondrá de acuerdo al cuadro clínico y los hallazgos de la radiología, la permanencia en un aislamiento en un centro de reclusión o traslado a un centro asistencial para continuar la asistencia.

Todo caso sospechoso de TB debe estar en aislamiento respiratorio hasta obtener resultados de estudios.

## 7.2 Diagnóstico de Caso de TB

De la evaluación clínica-bacteriológica, se debe clasificar el **CASO de TB** en las siguientes categorías:

1. Caso confirmado: caso de TB con confirmación bacteriológica (Xpert Ultra, baciloscopías y/o cultivo).

El resultado Xpert Ultra positivo en un paciente previamente tratado puede ser un falso positivo por lo que debe consultarse con Médico Supervisor de CHLAEP quién definirá si es un CASO de TB confirmado o no.

2. Caso de TB de diagnóstico clínico: caso de TB sin confirmación bacteriológica pero al cuál un médico decide iniciar un tratamiento antituberculoso.

## 7.3 Clasificación del Caso de TB

Una vez diagnosticado el caso de TB, debe ser clasificado de acuerdo a las siguientes categorías:

- **Localización:** Caso de TB pulmonar, extrapulmonar o asociada
- Antecedentes de tratamiento previo

TB primaria: caso de TB que nunca ha recibido tratamiento o, de haberlo recibido, el mismo no superó los 30 días.

TB previamente tratada:

Recaída: caso tratado y curado

Abandono de tratamiento o pérdida de seguimiento: paciente que interrumpió el tratamiento antituberculoso.

- **Severidad de la TB**: de acuerdo a los síntomas, extensión de las lesiones en la radiología, existencia de complicaciones y/o comorbilidades.
- **Sensibilidad a los fármacos**, obtenida por resultado de PSD realizadas en el LNR, CHLAEP.
- **Condición de VIH**: se realizará prueba diagnóstica de VIH a todas las personas.
- **Comorbilidades**: desnutrición, diabetes mellitus, enfermedades hepáticas agudas o crónicas, inmunosupresión, enfermedad renal crónica, etc.

## 8 Tratamiento

### 8.1 Fármacos antituberculosos

Las bases del tratamiento antituberculosos son: a) asociación de fármacos bactericidas y esterilizantes, b) supervisión de la toma de las dosis por personal de salud y c) administración de los fármacos sin interrupciones por un tiempo no menor a 6 meses que se extiende en caso de algunas localizaciones extrapulmonares, extensión pulmonar, sensibilidad o resistencia a fármacos (resistencia a isoniacida con o sin o resistencia a rifampicina).

El esquema primario de tratamiento se indica a un **CASO NUEVO y RECAÍDA** e incluye los siguientes fármacos: ISONIACIDA, RIFAMPICINA, PIRAZINAMIDA y ETAMBUTOL en la 1° FASE de tratamiento: 2 meses, seguido de ISONIACIDA y RIFAMPICINA en la 2° FASE: 4 meses.

Los fármacos se administran en Dosis Fijas Combinadas (DFC) según peso del paciente (cuadro 1 y 2), de acuerdo a lo dispuesto en la *Guía Nacional de Manejo de la Tuberculosis, CHLAEP-MSP, 2016*.

#### Cuadro 1. Tratamiento antituberculoso, 1° FASE, DIARIA

**DFC:** 1 comprimido (que contiene Isoniacida 75 mg. Rifampicina 150 mg. Pirazinamida 400 mg. y Etambutol 275 mg.)

	dfc
38-54 Kg*	3 comp.
55-70 Kg	4 comp.
Mayor de 70 kg**	5 comp.

\* Peso menor de 38 kg: no se indica DFC

\*\* Peso mayor de 70 kg y edad mayor de 50 años no se indica DFC.

Los fármacos en estos rangos de peso se administran en dosis individuales de cada uno de ellos.

#### Cuadro 2. Tratamiento antituberculoso 2° FASE, DIARIA.

**DFC:** 1 comprimido que contiene Isoniacida 75 mg, Rifampicina 150 mg.

	dfc
Peso igual o mayor a 50 Kg	4 comp.

El tratamiento de la TB pulmonar se prolongará por 9 meses en caso de TB cavitada, negativización bacteriológica tardía (más allá de 2 meses) o no utilización de pirazinamida.

Previo al inicio del tratamiento se debe contar con un resultado normal del hepatograma y de ser posible de otros exámenes: VIH, glucemia, hemograma y creatinina.

El tratamiento antituberculoso lo indicará el médico que está asistiendo al paciente o el Médico Supervisor de la CHLAEP.

El esquema primario se destina a los casos de TB sensible a fármacos; de recibir resultados de pruebas de sensibilidad que demuestren resistencia a uno o más fármacos: Isoniacida, Rifampicina o Isoniacida y Rifampicina (TB MDR), se indicará el tratamiento por el Médico Supervisor de la CHLAEP de acuerdo a las *Guías Nacionales de Manejo de la TB, situaciones especiales (CHLAEP)*.

El tratamiento de un **CASO de TB PREVIAMENTE TRATADO** y que presentó una PÉRDIDA DE SEGUIMIENTO lo definirá el Médico Supervisor de la CHLAEP.

## 8.2 Supervisión

Se realizará supervisión de las tomas diarias de medicación por parte del personal de salud de los respectivos centros de reclusión, con registro en las planillas de control de medicación aportadas por la CHLAEP.

La supervisión consiste en observar la ingesta de la dosis de los fármacos en forma diaria. El equipo de enfermería de la CHLAEP que concurre a cárceles controlará las dosis recibidas por cada paciente y registrará en el sistema infoTBuy (CHLAEP).

Es necesario que cada unidad carcelaria designe responsables del equipo de salud que asuma la tarea de supervisión y coordinación con el equipo de la CHLAEP.

### 8.3 Reacciones Adversas a Fármacos antituberculosos (RAFA).

Las RAFA son frecuentes y se manifiestan principalmente por:

1. síntomas digestivos: náuseas, vómitos, dolor abdominal.
2. lesiones de piel alérgicas: eritema, exantemas, urticaria, etc.
3. lesiones hepáticas: desde cuadros asintomáticos con sólo alteraciones de hepatograma hasta hepatitis aguda.

Las RAFA son frecuentemente de entidad leve y por lo tanto, de manejo sintomático, sin suspensiones del tratamiento antituberculoso. Las RAFA de entidad MODERADA y SEVERA requieren de la SUSPENSIÓN del TRATAMIENTO en forma inmediata y traslado del paciente a un centro hospitalario.

La principal medida a tomar desde el punto de vista sanitario es PREVENIR las RAFA para lo cual es necesario:

1. el paciente debe contar con la información sobre los síntomas sugestivos para consultar precozmente.
2. el personal de salud al administrar la medicación debe preguntar sobre aparición de síntomas orientadores.
3. frente a la sospecha de una RAFA se debe SUSPENDER el TRATAMIENTO y el paciente debe ser valorado por médico a la brevedad.

## 8.4 Gestión de medicamentos

Los medicamentos los provee la Unidad de Fármacos del Laboratorio de Calmette (CHLAEP) y son dispensados a cada unidad penitenciaria por el equipo de la CHLAEP de referencia de los mismos. La medicación dispensada se registrará en planillas aportadas por la CHLAEP a través de las cuáles se llevará el control de las dosis administradas a cada paciente.

Es necesario que cada unidad carcelaria designe responsables del manejo de la medicación antituberculosa: recibir la medicación, mantener el stock, registrar las dosis administradas, coordinar con el equipo de CHLAEP.

## 8.5 Continuidad del tratamiento al egreso de cárceles

Se debe asegurar la continuidad del tratamiento antituberculoso de la PPL al momento de la excarcelación.

A tales efectos, se le debe brindar información sobre la importancia de continuar el tratamiento y alcanzar la curación. Se recogerá información del paciente y/o familia que permita contactarlo por parte de la CHLAEP (Trabajo Social, Centro Periférico) y RAP-ASSE para el seguimiento y apoyo social.

En caso de que una PPL manifieste no tener un hogar donde residir se deberá planificar por parte de ASSE, INR, CHLAEP y MIDES, la estadía en dispositivos que brinden condiciones para que el paciente continúe el tratamiento.

## 8.6 Tratamiento no farmacológico

### Alimentación

La desnutrición es una condición frecuente asociada a la TB que puede incidir en forma desfavorable en la evolución del paciente y en el alcance de éxito en el tratamiento antituberculoso.

Los enfermos con TB deben recibir una dieta adicional que cumpla con los criterios de ser hiperproteica e hipercalórica. Se recomienda un aporte calórico de 30-40 kcal/kg de peso corporal al día y, en casos de desnutrición severa, las necesidades pueden aumentar hasta 40-50 kcal/kg/día. El aporte proteico recomendado es de 1,5-2,0 g de proteína/kg de peso corporal al día. Esto debe incluir lácteos, carnes rojas y blancas, huevos, frutas y verduras y cereales (arroz, fideos, maíz), y legumbres (porotos, garbanzos, lentejas). Es recomendable incluir cereales (arroz, fideos, pastas, preparaciones con harinas). Se debe adicionar vitamina B6 en pacientes que presenten: desnutrición, antecedentes de alcoholismo, diabetes, insuficiencia renal, etc.

Se recomienda que el manejo nutricional sea individualizado y supervisado por médico o nutricionista en caso de pacientes con comorbilidades, adolescentes, mujeres embarazadas o en período de amamantamiento.

## 8.7 Tratamiento de comorbilidades

En conjunto con el tratamiento de la TB se debe realizar el control de las comorbilidades destacando aquellas que influyen en la obtención de una respuesta favorable al tratamiento antituberculoso, como la infección por VIH, desnutrición, diabetes, insuficiencia renal crónica, hepatopatías agudas y crónicas.

## 8.8 Control evolutivo

Parámetros clínicos: ascenso de peso, disminución de síntomas respiratorios y de la fiebre.

Evolución bacteriológica (TB pulmonar): baciloscopías y cultivos en el 2º mes de tratamiento. En caso de que la evolución no sea favorable se repetirán los estudios bacteriológicos cuando el Médico Supervisor de la CHLAEP y/o médico actuante lo consideren oportuno.



Monitorización de RAFA: se realizará mediante farmacovigilancia activa a través de:  
1: interrogatorio periódico al paciente sobre síntomas sugestivos de reacciones *adversas* (ver *reacciones adversas*, 10.3); 2. Hepatograma, en lo posible con una frecuencia mensual principalmente en los primeros meses de tratamiento (período de tiempo de mayor frecuencia de RAFA).

## 8.9 Resultados de tratamiento

Curación: Tratamiento completo de acuerdo a las normas nacionales (CHLAEP, MSP) de un caso bacteriológicamente confirmado.

Tratamiento completo: Tratamiento completo de acuerdo a las normas nacionales (CHLAEP, MSP) de un caso con diagnóstico de TB (con o sin confirmación bacteriológica).

Pérdida de seguimiento: Paciente que interrumpe el tratamiento por un período igual o mayor a 30 días.

Fracaso: cultivos positivos al 4º mes de tratamiento.

Muerte: muerte por cualquier causa antes de iniciar el tratamiento antituberculoso o durante su transcurso.

## 9 Recomendaciones sobre el aislamiento respiratorio

Las personas **con diagnóstico de TB** (clínica o con confirmación bacteriológica) **pulmonar y/o laríngea** deben estar en **aislamiento respiratorio para enfermos con TB** por un período no menor a 21 días.

Los enfermos con TB resistente a fármacos deben ingresar a aislamientos individuales.

Para levantar el aislamiento se requiere contar con la indicación médica correspondiente y de preferencia con una baciloscopia negativa. Los pacientes con TB extrapulmonar no requieren aislamiento respiratorio.

El **aislamiento respiratorio destinado a pacientes con TB** debe contar con condiciones locativas de alojamiento, seguridad y de asistencia médica acordes con la condición de enfermedad existente; en estos espacios pueden alojarse más de un paciente con TB en tratamiento.

Las personas **con sospecha de presentar TB** deben ubicarse transitoriamente en **áreas de aislamiento respiratorio individuales** en cada centro penitenciario hasta obtener los resultados de los estudios y la definición por médico actuante sobre si es o no un caso de TB.

Los casos sospechosos no deben alojarse en los aislamientos respiratorios destinados a enfermos con TB confirmada.

Todos los centros de reclusión deberán contar con una logística programada en caso de necesitar aislar un paciente (aislamiento en la propia unidad, traslado a otra unidad o ingreso hospitalario).

## 10 Control de contactos

Se define como el conjunto de las acciones destinada a la detección, estudio y tratamiento de los contactos familiares o institucionales de un caso de TB en busca de: 1. detectar precozmente los enfermos, 2. prevenir la TB en las personas infectadas una vez descartada la enfermedad y 3. reconstruir la cadena de transmisión de la infección (ver *Pautas para el Control de Contactos, CHLAEP*, [www.chlaep.org.uy](http://www.chlaep.org.uy))

En consideración de los aspectos epidemiológicos de la TB en cárceles (alta carga de la enfermedad) y las condiciones de sobrepoblación existentes que favorecen la

transmisión de la infección, la principal acción será detectar casos secundarios. El estudio y tratamiento de la infección tuberculosa latente se indicará a los contactos prioritarios y al personal de salud y seguridad de cárceles.

1. Contactos convivientes, personas que conviven en el mismo espacio físico que el caso con TB pulmonar bacilífera (celda, sala, etc). Se procurará realizar radiología de tórax o estudio de Xpert Ultra (Ej, “pools” de muestras para Xpert ultra).
2. Contactos con VIH positivo, inmunosupresión por enfermedades o tratamientos (enfermedades oncológicas, enfermedades autoinmunes, tratamiento con corticoides orales, etc.), diabetes mellitus y contactos menores de 12 años de edad que conviven con sus madres en los centros de reclusión, se realizará radiología de tórax y Xpert Ultra. De descartarse TB se indicará PPD y eventualmente tratamiento de infección tuberculosa latente.
3. Contactos pertenecientes al personal de salud, de seguridad y otras personas que desempeñan actividades en cárceles y que se vieron expuestos a un caso bacilífero sin las medidas de protección ambiental y personales recomendadas. Se actuará de acuerdo al *protocolo de Control de contactos institucionales*, [www.chlaep.org.uy](http://www.chlaep.org.uy).

Es fundamental evitar los traslados a otras unidades penitenciarias de los contactos en estudio para evitar la diseminación de la infección intracarcelaria, teniendo en cuenta que el mayor riesgo de contraer la infección ocurre por la exposición a una persona enferma que no haya sido aún diagnosticada.

El control de contactos extra carcelarios de una PPL con TB se iniciará a partir de una entrevista con la Trabajadora Social y equipo de salud de la CHLAEP con el objetivo de identificar los contactos familiares y planificar su búsqueda con los equipos de la RAP-ASSE en la comunidad.

## 11 Medidas de control de la transmisión de TB en cárceles

La fuente de infección de la TB es el enfermo con lesiones pulmonares o de la vía aérea, desde las cuales se eliminan gran cantidad de bacilos.

La transmisión se produce mediante la proyección al ambiente de aerosoles que contienen bacilos. El diámetro de las gotas de aerosoles es inferior a 5  $\mu\text{m}$ , lo que les permite quedar flotando en el aire en espacios cerrados sin ventilación. En la oscuridad, sin luz solar directa o indirecta, los bacilos aerotransportados conservan su viabilidad y virulencia por horas e incluso días.

Los enfermos cuyo diagnóstico se ignora o el tratamiento se inició recientemente constituyen los de mayor probabilidad de transmisión. En un enfermo que lleva 15 a 21 días de tratamiento se considera que las posibilidades de transmisión son mínimas. Por lo tanto, el aislamiento respiratorio en los centros carcelarios se puede levantar a partir de los 21 días con la indicación médica correspondiente y de preferencia con una baciloscopia negativa.

Las medidas para reducir al máximo la transmisión de la TB se clasifican en:

**Medidas administrativas** destinadas a: 1. lograr el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de todo caso de TB, 2. disponer de áreas de aislamiento respiratorio para los casos sospechosos y confirmados de TB pulmonar, 3. implementar el control de contactos prioritarios y 4. definir las medidas de control ambiental para los diferentes centros carcelarios y las medidas de protección personal para los funcionarios de acuerdo a las tareas que desempeñen (Anexo 4).

**Medidas ambientales:** son las destinadas a reducir la concentración de núcleos de gotitas infecciosos reduciendo la probabilidad de inhalación e infección de personas del entorno del enfermo de TB.

Incluye disposición de sistemas de ventilación en los espacios en que se encuentran las personas enfermas o con sospecha de TB y el personal que desempeña sus tareas en los mismos (personal de salud y de seguridad). Se deben establecer desde medidas básicas que faciliten la circulación de aire (ubicación de aberturas, por ej.) hasta sistemas de extracción de aire y filtros de alta eficiencia para áreas de atención médica (policlínicas, aislamientos respiratorios, salas de internación).

**Medidas de protección personal:** tienen como objetivo proteger a las personas en las áreas dónde la reducción de la concentración de gotitas infecciosas no puede ser reducida adecuadamente por las medidas administrativas y ambientales.

Consisten en el uso de mascarillas respiratorias (N 95) por el personal de salud, policías, operadores penitenciarios, etc. cuando estén en contacto con personas con sospecha de TB o TB confirmada y tapaboca o mascarilla quirúrgica por la persona enferma o con sospecha de TB.

Las medidas administrativas, ambientales y de protección personal deben ser dadas a conocer a todo el personal que desempeña su trabajo en las diferentes cárceles. Se deben realizar capacitaciones periódicas sobre las mismas y su instrumentación teniendo en cuenta las características locativas, incidencia de TB y número de PPL de cada centro penitenciario.

## 12 Educación y capacitación en TB

La capacitación sobre la TB al personal de salud y de seguridad que se desempeña en las cárceles es fundamental para evitar la estigmatización causada por la enfermedad de la PPL y que puede derivar en actitudes discriminatorias que perjudican el acceso adecuado a los cuidados de salud.

Además, constituye una herramienta para mejorar la utilización de las medidas de protección personal por parte de los funcionarios y disminuir las posibilidades de transmisión.

Se recomienda también la información y educación sobre la TB a las PPL como forma de promover la consulta precoz, la adherencia al tratamiento y a las medidas de prevención de transmisión de la infección.

#### Actividades

- Elaboración de un programa de capacitación para personal de salud, policías, operadores penitenciarios y resto de personal de cárceles sobre aspectos básicos de la TB y medidas de prevención, a desarrollar por CHLAEP, SAI PPL e INR.
- Elaboración de protocolos para la implementación de medidas de control de la transmisión de la infección para cada centro de privación de libertad, considerando las características específicas de los mismos (número de PPL, incidencia de TB, aspectos locativos, etc.).
- Planificación de actividades de información y educación a las PPL a desarrollar por parte de los equipos de SAI PPL, CHLAEP, INR y las organizaciones civiles que desarrollan diferentes tareas con las PPL (educativas, de recreación, etc.) en los centros carcelarios.

## 13 Trabajo interinstitucional

La TB es uno de los principales problemas de salud en las cárceles, por lo que se requiere de la integración de esfuerzos de la totalidad de instituciones vinculadas a la atención de salud de las PPL para lograr acciones efectivas en el diagnóstico, tratamiento y prevención de la transmisión intracarcelaria de la infección.

#### Actividades

- Fortalecer los espacios de intercambio entre instituciones responsables de la salud penitenciaria a nivel departamental y nacional (Mesas de Salud departamentales, Mesa de Salud Penitenciaria-MSP, grupos de coordinación SAI PPL-CHLAEP).

- Participar a las organizaciones civiles comprometidas en la defensa de los derechos de las PPL de la problemática de la TB en busca de alcanzar la atención que corresponde a una persona enferma de TB independiente de la condición de privación de libertad.
- Elaborar un plan de actividades por parte de SAI PPL, INR y CHLAEP para la difusión del nuevo protocolo de *"Atención y prevención de la TB en cárceles del Uruguay-2025"* destinado a las autoridades penitenciarias, sanitarias, el personal de salud y las organizaciones civiles que trabajan en defensa de los derechos de las PPL.
- Coordinar con DINALI acciones de seguimiento de los PPL con TB que son excarceladas con el objetivo de apoyar el tratamiento antituberculoso en la comunidad.

## 14 Bibliografía

- Global tuberculosis report 2025. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Lineamientos para la respuesta a la tuberculosis, el VIH, las ITS y a las hepatitis virales en personas privadas de libertad en América Latina y el Caribe OPS/CDE/HT/25-0001.
- Protocolo de atención de Tuberculosis en centros de privación de libertad. "Apoyo a la reforma del sistema de justicia penal y a la mejora de las condiciones de vida y de reinserción socioeconómica de las personas privadas de libertad", OPS/OMS, 2016.
- WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 2: screening – systematic screening for tuberculosis disease. Geneva: World Health Organization; 2021.
- WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: diagnosis - rapid diagnostics for tuberculosis detection, 2021 update. Geneva: World Health Organization; 2021.
- Guía para el Manejo de la Tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y El Caribe, OPS, 2008.
- Guías Nacionales para el Manejo de la Tuberculosis en Uruguay. MSP-CHLAEP-2016, Uruguay.
- Guías Nacionales para el Manejo de la Tuberculosis en Situaciones Especiales MSP-CHLAEP-2017, Uruguay.
- Sequera G, Aguirre S, Estigarribia G, *et al*. Incarceration and TB: the epidemic beyond prison walls. *BMJ Glob Health* 2024;9: e014722.
- López MP, Ulloa AP, Escobar FA. Tuberculosis y hacinamiento carcelario desde la perspectiva de las inequidades sociales en salud en Colombia, 2018. *Biomédica*.2022;42:159-69.



- Sanchez A, Massari V, Gerhardt G et al. X ray screening at entry and systematic screening for the control of tuberculosis in a highly endemic prison. BMC Public Health 2013, 13:983.
- El control de la Tuberculosis en las prisiones. Manual para los directores de los Programas. OMS, Cruz Roja Internacional, 2000.
- Ethics guidance for the implementation of the End TB strategy. The End TB Estrategy, WHO, 2017.
- Cords O, Martínez L, Olivia Cords, O'Marr et al. - Incidence and prevalence of tuberculosis in incarcerated populations: a systematic review and meta-analysis Lancet Public Health. 2021; 6(5): e300–e308. doi:10.1016/S2468-2667(21)00025-6.
- Walter K, Martinez L Arakaki-Sanchez et al. The escalating tuberculosis crisis in central and South American prisons. Lancet. 2021; 397(10284): 1591–1596. doi:10.1016/S0140-6736(20)32578-2.
- Lui Y, Mabene Y, Camelo S et al. Mass incarceration as a driver of the tuberculosis epidemic in Latin America and projected effects of policy alternatives: a mathematical modelling study. Lancet Public Health. 2024; 9(11): e841–e851. doi:10.1016/S2468-2667(24)00192-0.