

## Estado actual de la prevención y atención de la tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana en centros penitenciarios de la ciudad de Cartagena

### Current state of the prevention and care of tuberculosis and human immunodeficiency virus in penitentiary centers of the city of Cartagena

Cielo D. Muñoz-del-Valle, Érica P. Martínez-González, Julian Trujillo

& Alexander E. Gary-García 

Alcaldía de Cartagena – Colombia, Corporación Casa de Amigos Con Alcance Mundial – Colombia,  
Ministerio & Universidad del Sinú Seccional Cartagena

[jespana@utb.edu.co](mailto:jespana@utb.edu.co), [casadeamigosmundial@gmail.com](mailto:casadeamigosmundial@gmail.com)  
& [dirnegocios@unisinucartagena.edu.co](mailto:dirnegocios@unisinucartagena.edu.co)

#### Resumen

El propósito de este artículo es evaluar el estado actual de la prevención y atención de la tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana en centros penitenciarios de la ciudad de Cartagena. Es producto de un estudio de carácter mixto, y carácter descriptivo que en su parte cualitativa hizo investigación documental, y en su componente cuantitativo, se estudió una muestra no probabilística por conveniencia de 60 PPL, a las que se encuestó sobre aspectos relacionados al conocimiento sobre: la enfermedad, los cuidados, el diagnóstico, y la sintomatología, etc. Para el tratamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS. Se estableció que tras la pandemia de COVID-19, se observó un aumento de casos de TB en cárceles, el éxito terapéutico disminuyó un 50% en 2021, señalando problemas en la adherencia al tratamiento. Se identificaron percepciones erróneas sobre la TB, variabilidad en el uso de medidas preventivas y el conocimiento limitado sobre diagnóstico, algunas personas no perciben adecuadamente el riesgo de contraer TB.

Palabras clave: Prevención; atención; tuberculosis; virus de Inmunodeficiencia Humana; centros Penitenciarios; Cartagena.

#### Abstract

The purpose of this article is to evaluate the current state of prevention and care of tuberculosis and human immunodeficiency virus in penitentiary centers in the city of Cartagena. It is the product of a mixed, descriptive study that included documentary research in its qualitative part, and in its quantitative component, a non-probabilistic convenience sample of 60 PPL was studied, who were surveyed on aspects related to knowledge about : the disease, the care, the diagnosis, and the symptoms, etc. The SPSS statistical program was used to process the data. It was established that after the COVID-19 pandemic, an increase in TB cases was observed in prisons, therapeutic success decreased by 50% in 2021, pointing to problems in treatment adherence. Misperceptions about TB, variability in the use of preventive measures and limited knowledge about diagnosis were identified; some people do not adequately perceive the risk of contracting TB.

Keywords: Prevention; care; tuberculosis; human immunodeficiency virus; penitentiary centers; Cartagena.



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

## Introducción

La tuberculosis como bien sabemos es una enfermedad que ha cobrado real importancia en la salud pública de los territorios, convirtiéndose en un gran desafío para los programas de control, por ser un evento infeccioso que representa una alta morbimortalidad, sumado a los efectos y costos catastróficos que pueden representar en la persona que la padece, su familia y su comunidad. Según el informe global de tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante 2017 se reportaron 10 millones de casos nuevos, con una mortalidad estimada de 1,3 millones, convirtiéndose en la primera causa de muerte por una enfermedad infecciosa causada por un agente etiológico único y la novena por todas las causas.

En el Distrito de Cartagena de Indias, hasta el año 2016 se mantuvo la incidencia de la tuberculosis por debajo de 25 casos x 100.000 habitantes, similar a la incidencia reportada por el país, sin embargo, el comportamiento en los años 2017 y 2018 muestra una tendencia hacia el aumento, llegando en el 2018 a una incidencia de 36 casos x 100.000 hab.

Durante la pandemia en el 2020, observamos que las cifras a nivel nacional bajaron, teniendo en cuenta todas las medidas de protección implementadas por el covid-19, el confinamiento y el suministro de los tratamientos a nivel domiciliario con supervisión virtual reflejaron la disminución en la detección de casos de TB, sin embargo, para los años 2021 y 2022 se ha reportado un incremento muy significativo en 346 y 461 de casos de TB respectivamente en el distrito.

Al analizar la situación epidemiológica de la TB en el Distrito, identificamos múltiples factores y determinantes que podrían estar influyendo en el aumento de los casos y el manejo operativo de la enfermedad en poblaciones de vulnerabilidad de interés epidemiológico como los privados de la libertad, habitantes de calle, población afectada por el fenómeno migratorio, coinfección TB/VIH y otras comorbilidades que nos invitan al trabajo intersectorial e interprogramático para un abordaje más integral.

La población privada de libertad (PPL) representa uno de los grupos poblacionales más vulnerables para la transmisión y desarrollo de la enfermedad, reportándose hasta 2213 casos por cada 100.000 PPL superando hasta 50 veces la incidencia de la población general. En Colombia, durante 2017, se notificaron al Sistema de Vigilancia 985 casos de tuberculosis de todas las formas en PPL, con una incidencia de 800 casos por cada 100.000 PPL y el 92% fue TB Pulmonar TBp.

El programa Distrital de Prevención y Control de la Tuberculosis, dentro de sus prioridades missionales está la problemática de la TB en PPL, la Cárcel San Sebastián de Ternera de Cartagena, centro penitenciario que carece de las condiciones mínimas de salubridad, desde la insuficiencia en su infraestructura física, la sobre población de reclusos generan hacinamiento y problemas en el control de infecciones y enfermedades de interés en salud pública; sin embargo cabe resaltar que se han realizado avances significativos en las acciones de coordinación intersectorial entre el programa, el servicio de sanidad y los tomadores de decisiones administrativas, que han permitido una vigilancia un poco más rigurosa y continua para el seguimiento y verificación en el cumplimiento de los protocolos de atención desde las acciones individuales y colectivas para los eventos infecciosos.

## Metodología

El presente estudio se deriva de un estudio descriptivo, que tuvo como objetivo evaluar el estado actual de la prevención y atención de la tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana en centros penitenciarios de la ciudad de Cartagena. Es un estudio de enfoque mixto, y de carácter descriptivo, que en su parte cualitativa se trabajó con documentos de las entidades de salud pública del distrito. En su componente cuantitativo, se estudió una muestra no probabilística por conveniencia de 60 PPL, a las que se encuestó sobre aspectos relacionados al conocimiento sobre: la enfermedad, los cuidados, el diagnóstico, y la sintomatología, etc. Para el tratamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS.

## Revisión de la literatura

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y del sida continúa siendo el foco de interés en salud pública en muchos países, regiones y ciudades, la primordial vía de transmisión las prácticas sexuales entre diferentes géneros. En países como Chile, la vigilancia estuvo centrada en la identificación y el conteo de nuevos casos, considerar los diferentes factores que inciden en el comportamiento

de la epidemia, y finalmente diseñar intervenciones preventivas y evaluar su impacto, con el uso de instrumentos para la vigilancia del VIH en poblaciones de mujeres trabajadoras sexuales (Carvajal et al., 2017). México se preocupó en realizar estudios sobre materiales visuales de prevención de VIH provenientes de países como Alemania, Brasil, Estados Unidos y México) entre los años (1985 y 2005). Entre los resultados se destacan las nuevas perspectivas acerca de los distintos discursos que cada país implementó para acercarse al VIH como fenómeno biosocial, la invisibilización selectiva de sectores vulnerables o las diversas estrategias para lidiar con los contextos sociopolíticos específicos de cada país (Guerrero & Mercado-Reyes, 2017).

En España, existe un notable incremento de la producción científica relacionadas con el VIH, con la participación en redes cooperativas internacionales como lo demuestra un estudio bibliométrico (González-Alcaide et al., 2022). Asimismo, se identificó la vulnerabilidad de las mujeres dedicadas al trabajo sexual está relacionada fundamentalmente con factores socioeconómicos asociados al estilo de vida (consumo de alcohol y drogas), así como con determinantes estructurales como el acceso limitado a los servicios de salud, criminalización, estigma o violencia sexual y física.

Por otro lado, se ha incrementado la vulnerabilidad a las infecciones, existen determinantes relacionados con su actividad, como un alto número de parejas sexuales, sexo sin protección y otros factores asociados a su lugar de trabajo que influyen en la exposición a riesgos (Lopez-Corbeto et al., 2022). Otro grupo de interés son las personas LGTB, que al tener relaciones con el mismo género, las infecciones de transmisión sexual tienen un riesgo aumentado, por lo que se establecen esfuerzos de prevención para cada grupo, dependiendo de su orientación sexual o identidad de género se recopilan en el estudio de (Ramos-Rodríguez et al., 2021).

Igualmente, la dermatosis propia y el lenguaje inclusivo, son algunos de los aspectos cruciales necesarios para el tratamiento de estos pacientes. Asimismo, las Organizaciones gubernamentales (ONG) de Brasil buscan defender los derechos de las comunidades LGBT que viven con el VIH y busca aportar a las políticas de prevención, evaluar su participación en educación sanitaria, pruebas y prevención y realizan una vigilancia biológica y conductual (de Almeida et al., 2021)

Ante esta realidad, se lanza la nueva Hoja de Ruta e informar sobre el progreso a través de los sistemas de Monitoreo Global, lo cual surge de la Declaración Política sobre el VIH y el SIDA de 2021, que la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptado en junio de 2021 y están respaldados por la Estrategia Global contra el SIDA (2021-2026). La estrategia establece los principios, los enfoques, el área de acción prioritaria y los objetivos programáticos para la respuesta mundial al VIH(Gayle, 2021).

En el contexto colombiano la infección por el VIH se relaciona con las desigualdades sociales, la mayoría de las personas con VIH viven en la pobreza y tienen un acceso mínimo a la atención médica, la educación y los trabajos seguros(Quevedo-Gómez et al., 2020)Colombia's main port on the Caribbean Coast, reported an HIV incidence of 7.5 per 100,000 inhabitants in 2007 with 90.0% transmission by heterosexual contact and 70 identified as women with a stable partner. Studies across Colombia illustrate that HIV infection relates to social inequalities; most people with HIV live in poverty and have minimal access to health care, education, and secure jobs. The purpose of this article is to analyse the relationship between social inequalities, sexual tourism and HIV infection in Cartagena, Colombia. Methods: Data come from a five-year participatory ethnography of HIV in Cartagena in the period 2004-2009, in which 96 citizens (30 of whom were living with HIV. Otro estudio revela que la población de gais, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (HSH), se ve afectada por la discriminación, la homofobia, la marginación y la exclusión social (Restrepo, 2022).

## Resultados

Con base en el trabajo desarrollado en el proyecto de implementación de estrategias para la sensibilización y atención mediante acciones colaborativas en Tuberculosis (TB), y Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), en centros penitenciarios de la ciudad de Cartagena en Colombia. Se pudo sistematizar un modelo que incluye: abogacía, coordinación y articulación con el ente territorial. Luego, la realización de un análisis de la situación actual y un diagnóstico institucional y línea base sobre la prevalencia de TB y VIH en los establecimientos penitenciarios.

Posteriormente, con base en talleres participativos y capacitaciones para la población privada de la libertad (PPL) y el personal vinculado laboralmente. Paso seguido, se llevaron a cabo talleres de parti-

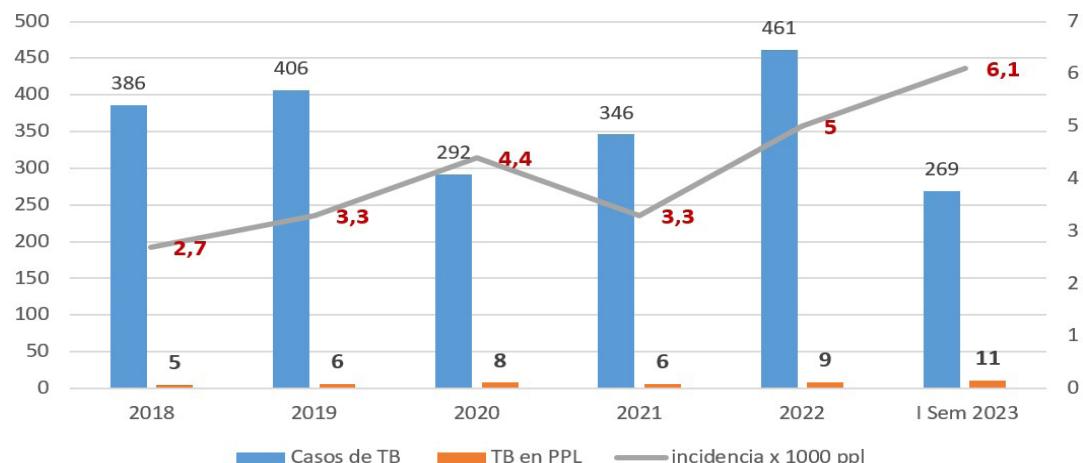
cipación, sensibilización y capacitación tanto para PPL como para el personal vinculado laboralmente. Finalmente, se implementaron jornadas de detección oportuna de TB, prevención del VIH y movilización social, que incluyeron actividades educativas y culturales en los establecimientos carcelarios.

En la etapa de análisis de la situación actual y diagnóstico institucional, con base en los datos epidemiológicos sobre el problema de la TB, VIH y la coinfección en los establecimientos carcelarios, se pudo establecer que durante los años 2013 a 2017, el promedio de casos de Tuberculosis en población PPL, era de 5,6%, y la mayoría de estos casos fueron diagnosticados en instituciones de II y III nivel de atención, por las complicaciones clínicas que presentaron los pacientes debido a las intervenciones tardías de la unidad de sanidad del centro penitenciario (Tabla 1).

Distribución de casos de TB-TF por población en condición de vulnerabilidad 2013-2017						
Contactos Enfermos	Población Privada de la Libertad	Población Habitante de Calle	Trabajadores de la salud	Personas que viven con VIH	Migrante Internacional	Otras poblaciones relevantes para el municipio
2013	21	10	12	0	36	0
2014	22	12	7	5	46	0
2015	23	7	7	2	39	1
2016	12	14	13	5	43	1
2017	19	8	11	7	44	26

**Tabla 1. Casos de TB en las diferentes poblaciones vulnerables**  
Elaboración propia. Fuente Programa TB –DADIS

Después de la pandemia generada por el Covid-19, en el distrito de Cartagena se observa un comportamiento epidemiológico de la TB con una tendencia al aumento de los casos como también un incremento paulatino en personas privadas de la libertad, lo que nos invita al fortalecimiento de actividades operativas y programáticas de búsqueda activa, captación y detección oportuna de casos de tuberculosis en los centros penitenciarios para evitar muertes prevenibles y el control de la enfermedad en esta población (Grafica 1).



**Gráfica 1. Casos de Tuberculosis en PPL en Cartagena 2018-2023**  
Fuente. Elaboración propia con base en datos del Programa Distrital de TB- DADIS

La grafica 1, muestra el comportamiento de la tuberculosis en el distrito de Cartagena, frente al número de casos de TB TF en población privada de la libertad, que ha tenido una tendencia hacia el aumento, a excepción durante la declaración de la pandemia por las mismas medidas de protección adoptadas para los procesos de aislamiento, y restricciones de visitas de los internos. Sin embargo, para efectos del análisis en la población objeto, tenemos una tasa de incidencia x cada 1.000 PPL, con un incremento muy significativo en lo corrido del I semestre del 2023, con 11 Casos y una tasa de incidencia de 6 casos por cada 1.000 internos.

Igualmente, se identificaron aspectos estructurales, administrativos y programáticos que inciden en el control de la tuberculosis, VIH y coinfección de TB/VIH en los establecimientos carcelarios. En la

Cárcel Distrital de mujeres de Cartagena, no se han reportado casos de TB en los últimos 10 años, por lo tanto, todos los casos que ingresan al programa de TB del Distrito Han sido reportados por el Centro Penitenciario de Mediana Seguridad-CPMS, conocido como Cárcel San Sebastián de Ternera, que mantiene una población oscilante entre los 1.800 a 2.000 internos.

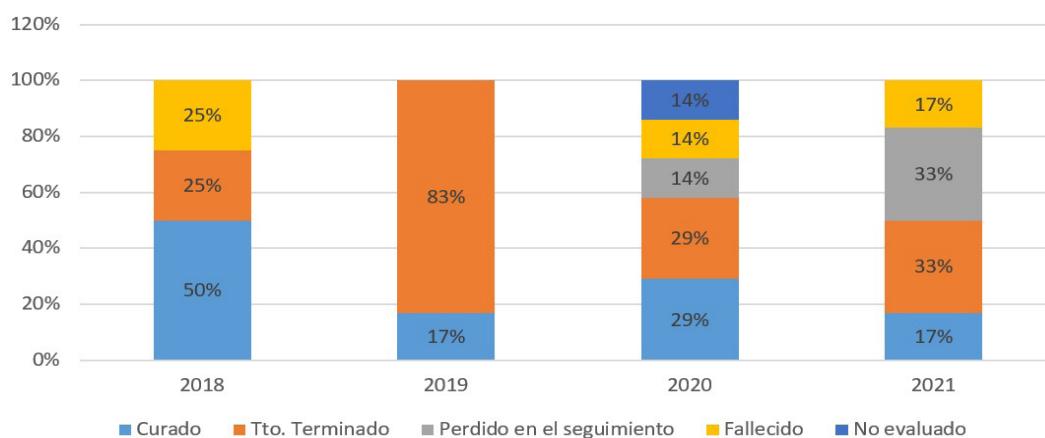
De acuerdo, con los lineamientos Nacionales programáticos para tuberculosis en población privada de la libertad, se hace especial énfasis en la importancia en el cumplimiento de las acciones de búsqueda activa de sintomáticos respiratorios, la detección oportuna, el inicio oportuno de la terapia antituberculosa y las medidas en marcadas en el control de infecciones, para cortar con la cadena de transmisión de la enfermedad en estas poblaciones tan vulnerables (Tabla 2).

Indicador	Meta	Linea base PPL (2018-I sem 23)
Porcentaje de personas con TB con estado serológico conocido		90% (40/45)
Porcentaje de coinfección TB/VIH		16% (7/45)
Porcentaje de coinfección TB/VIH con Terapia antirretroviral		57% (4/7)
Porcentaje de coinfección TB/VIH con profilaxis trimetropin		57% (4/7)
Oportunidad de diagnóstico de TB pulmonar bacteriológicamente confirmada	<30 días	57 días
Oportunidad en el inicio de tratamiento de TB Pulmonar confirmada bacteriológicamente	<2días	8 -12 días
Porcentaje de diagnósticos de TB pulmonar en el nivel de atención del centro carcelario		29% (13/45)
Porcentaje de diagnósticos de TB pulmonar en el segundo nivel de complejidad		71% (32/45)

**Tabla 2. Indicadores programáticos de TB en PPL. Cartagena 2018-2023**

Fuente: Base de datos Programa Distrital de Tuberculosis – DADIS Cartagena

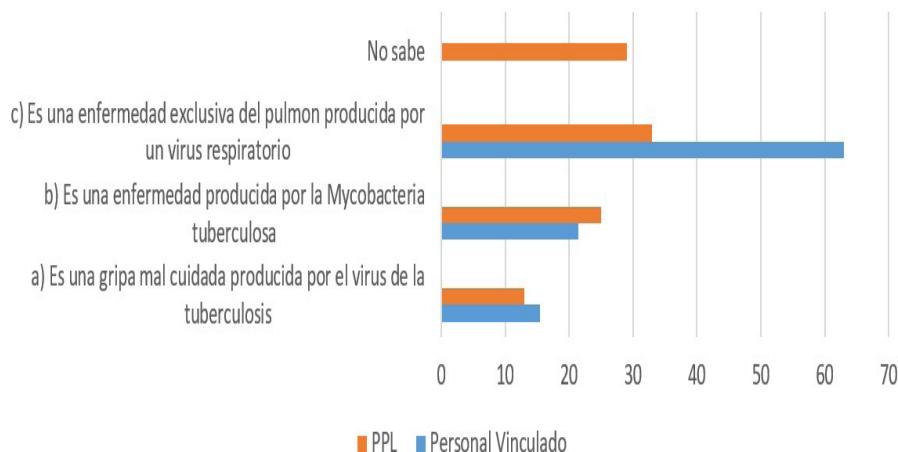
Por otra parte, con relación a este análisis de cohortes, observamos como el porcentaje de éxito terapéutico en el centro carcelario para 2018 fue del 75%, para 2019 del 100%, pero en el año 2020 bajó a 58% y en el 2021 continuó disminuyendo a 50%, y los casos perdidos en el seguimiento aumentaron a un 33%, situación que no debería presentarse teniendo en cuenta que la población está cautiva y el riesgo de generar farmacorresistencia en esta población tan vulnerable es alto (Gráfico 2).



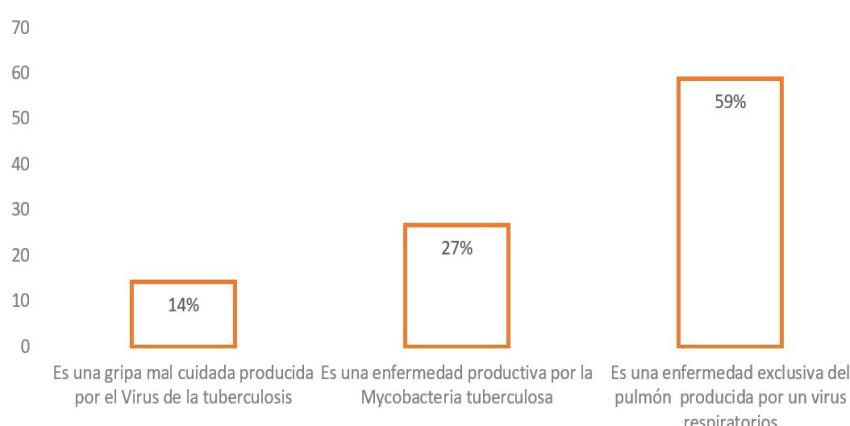
**Gráfico 2. Análisis de Cohorte Casos de TB en PPL diagnosticados 2018-2021**

Elaboración propia. Fuente base de datos programa TB DADIS

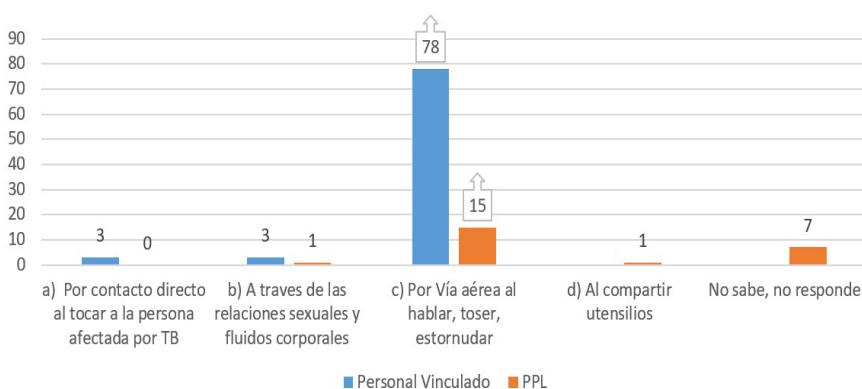
Hasta este punto, se analizaron datos de fuentes secundarias procedentes de las entidades de salud del distrito de Cartagena. En lo sucesivo se presentan datos recolectados en el desarrollo del proyecto. En esta primera pregunta de reconocimiento de conceptos generales sobre la TB, como una enfermedad producida por una bacteria denominada bacilo de Koch o micobacteria Tuberculosa, sin embargo, observamos que el 63% (53/84) del personal de la guardia ven la TB, como una virosis y una enfermedad exclusiva del pulmón y entre el 15% y el 13% de los PPL, la relacionan a una gripe o virosis mal cuidada (Gráfico 3).

**Gráfico 3. Conocimientos generales sobre TB****Elaboración propia**

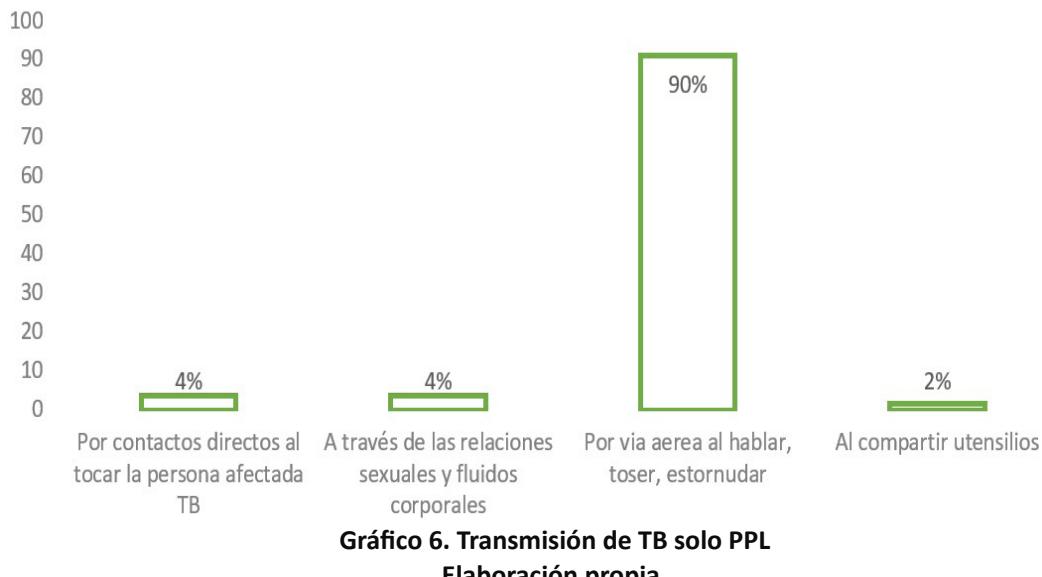
Es decir, cuando se consulta solo las PPL frente a la pregunta de reconocimiento de conceptos generales sobre la TB, el 27% considera que es una enfermedad producida por una bacteria denominada bacilo de Koch o micobacteria Tuberculosa, sin embargo, se observa que el 59% ve la TB, como una virosis y una enfermedad exclusiva del pulmón, y entre el 14% la relacionan a una gripe o virosis mal cuidada (Gráfico 4).

**Gráfico 4. Conocimientos generales sobre TB solo en PPL****Elaboración propia.**

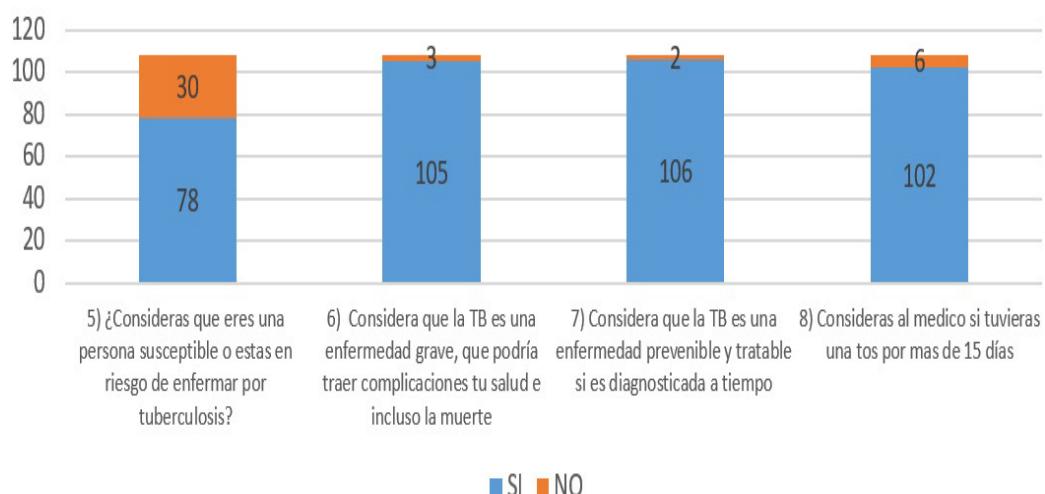
De otro lado, se consultó sobre el modo de transmisión de la enfermedad, las respuestas de los encuestados muestran como en ambos grupos tanto en PPL como en el personal vinculado laboralmente, se tiene claridad de cómo se transmite la tuberculosis, y nos invita a continuar reforzando los conocimientos y cambios de creencias o estereotipos anteriores, el 29% (7/24) de los PPL, desconocen la información. La población encuestada nos muestra que el principal síntoma o el más característico de la tuberculosis pulmonar, es la tos, la fiebre y congestión respiratoria (Gráfico 5).

**Gráfico 5. Transmisión de TB****Elaboración propia.**

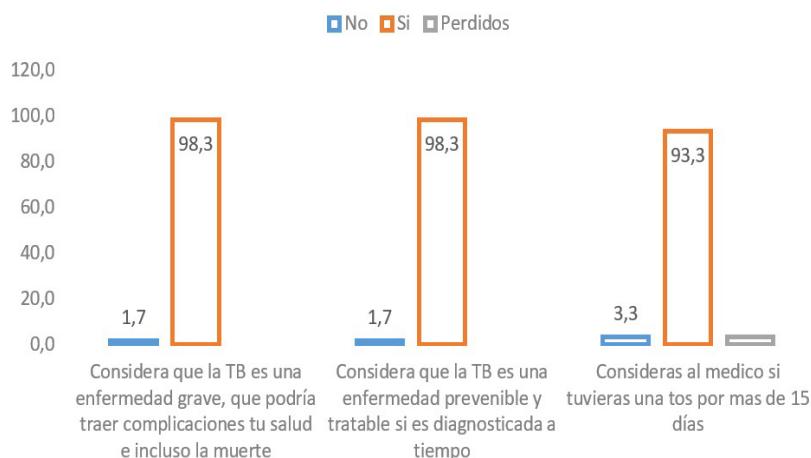
Es decir, cuando se consulta solo las PPL frente el modo de transmisión de la enfermedad, el 90% cree que, por vía aérea al hablar, toser, estornudara. Un 4% cree que por contacto directo al tocar la persona afectada. Otro 4% cree que a través de relaciones sexuales y fluidos corporales. Finalmente, un 2% cree que al compartir utensilios (Gráfico 6).



Respecto a la percepción individual que tiene la población carcelaria, frente a la susceptibilidad de enfermar por tuberculosis, por encontrarse bajo factores de riesgo, por las condiciones asociadas al hacinamiento, la exposición por el aumento de los casos reportados de tuberculosis en los diferentes patios, a las condiciones inadecuadas del aislamiento de los pacientes, entre otros aspectos, lo que refleja que un 72% de los encuestados se consideren susceptibles o en riesgo de enfermar. En cuanto a la gravedad concurrida y nos muestra que el 97% de la población encuestada, tanto PPL como vinculados laboralmente, consideran a la TB una enfermedad grave, que puede llegar a complicarse si no es tratada a tiempo al punto de ocasionar la muerte (Gráfico 7).

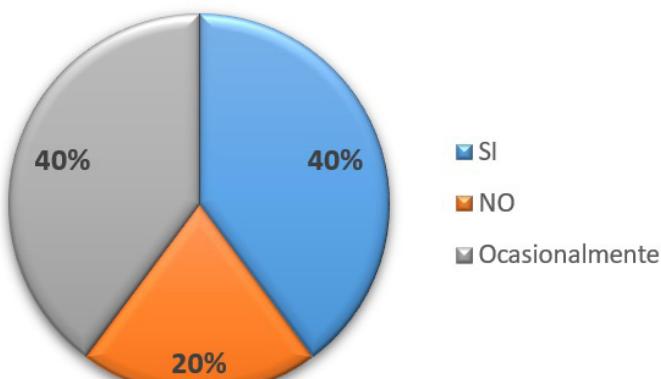


Este mismo indicador, sobre la percepción individual que tiene la población carcelaria, frente a la susceptibilidad de enfermar por tuberculosis, por encontrarse bajo factores de riesgo, por las condiciones asociadas al hacinamiento, la exposición por el aumento de los casos reportados de tuberculosis en los diferentes patios, a las condiciones inadecuadas del aislamiento de los pacientes, entre otros aspectos, pero solo consultando a la PPL, se observa que la mayoría (98%) de los encuestados consideran que: la TB una enfermedad grave, que puede llegar a complicarse si no es tratada a tiempo al punto de ocasionar la muerte prevenible y tratable si es diagnosticada a tiempo, y el 93% consideraría hablar al médico si tuviera una tos por más de 15 días (Gráfico 8).



**Gráfico 8. Susceptibilidad de enfermar por TB solo PPL**  
Elaboración propia.

Igualmente, en cuanto al concepto del beneficio percibido, en la medida que el 98% de los encuestados considera que la TB es una enfermedad prevenible, tratable y curable si se diagnostica a tiempo. Asimismo, respecto a lo que implica ese primer paso del cambio conductual preventivo, en la búsqueda inicial de la atención médica frente a la identificación de los síntomas y la importancia de un diagnóstico temprano para evitar complicaciones, representado en el 94% que consultaría en caso de síntomas (Gráfico 9).



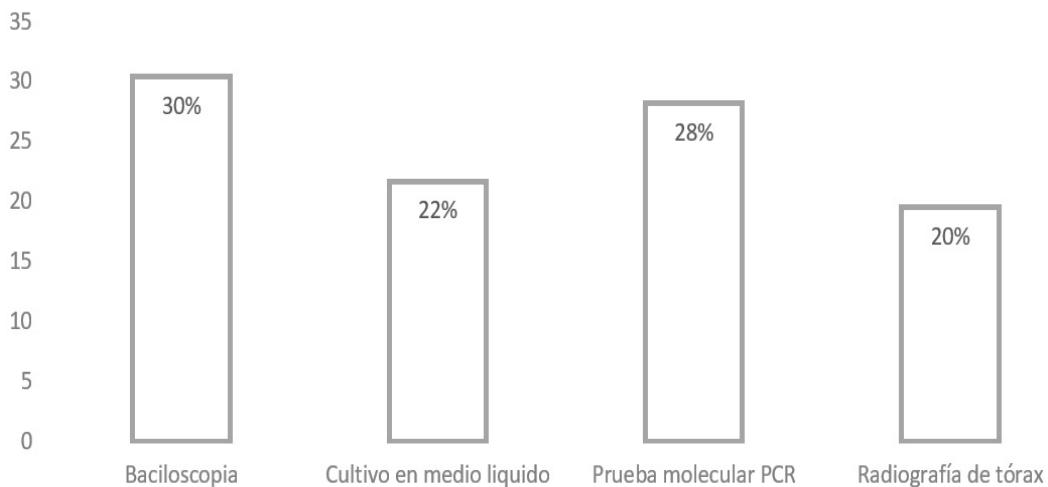
**Gráfico 9. Uso del tapabocas**  
Elaboración propia.

Por otro lado, en referencia a las medidas de protección que se adoptan para minimizar los riesgos de contagio y transmisión de la enfermedad, cuando se consultó a los encuestados si utiliza regularmente los elementos de protección respiratoria como tapabocas o mascarillas N96. El 40% respondió que sí, otro 40% respondió que no, y un 20% respondió que ocasionalmente (Gráfico 10).



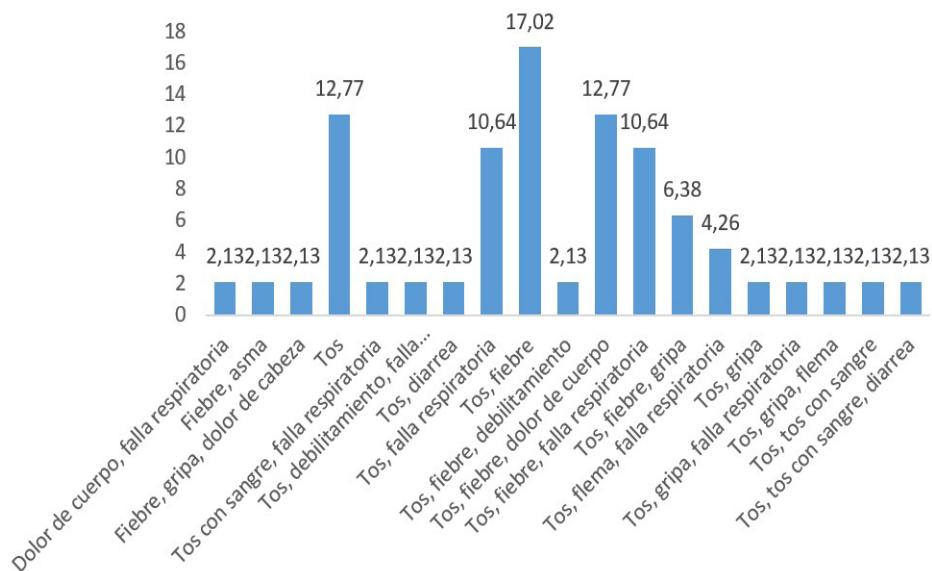
**Gráfico 10. Disposición al uso del tapabocas**  
Elaboración propia.

Ahora, frente a la pregunta ¿para diagnosticar la tuberculosis activa, se requiere? El 30% de los encuestados dijo baciloscopía, el 28% señalo que por prueba molecular PCR, el 22% marco que, por cultivo en medio líquido, y el 20% que por radiografía de tórax (Gráfico 11).



**Gráfico 11. Disposición al uso del tapabocas**  
Elaboración propia.

Finalmente, respecto al conocimiento de los síntomas de la TB el 17% señalo que tos y fiebre, el 12% que tos, otro 12% tos fiebre y dolor en el cuerpo, un 10% tos y falla respiratoria, otro 10% tos, fiebre, y falla respiratoria. Los demás porcentajes son minoritarios (Gráfico 12).



**Gráfico 12. Síntomas de TB**  
Elaboración propia.

## Discusión y conclusiones

En conclusión, el proyecto se enfocó en implementar estrategias para la sensibilización y atención de Tuberculosis (TB) y Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) en centros penitenciarios en Cartagena, Colombia. Se desarrolló un modelo que incluyó abogacía, coordinación, análisis de situación, diagnóstico institucional, talleres participativos, capacitaciones y jornadas de detección. Se observó un aumento de casos de TB tras la pandemia de COVID-19. El análisis mostró que el promedio de casos de TB en población privada de la libertad era del 5.6% entre 2013 y 2017, con complicaciones clínicas debido a intervenciones tardías. Se identificaron aspectos estructurales que afectan el control de la TB y VIH en cárceles.

Hay que destacar, el aumento de casos post-COVID-19: Tras la pandemia, se evidenció un aumento de casos de TB en la población carcelaria, destacando la necesidad de fortalecer actividades operativas y programáticas para la detección oportuna. Igualmente, se destacan los problemas en la

Cárcel San Sebastián de Ternera: la cárcel reportó la mayoría de los casos de TB en los últimos años, revelando posibles deficiencias en la gestión de la salud dentro de la institución.

También, es importante señalar un descenso en el éxito terapéutico: el éxito terapéutico disminuyó de 100% en 2019 a 50% en 2021, con un aumento de casos perdidos en seguimiento. Esto podría indicar problemas en la adherencia al tratamiento y resalta la importancia de mejorar la gestión de la atención médica en el sistema penitenciario. Lo mismo hay que subrayar la existencia de muchas percepciones erróneas sobre TB: se identificaron percepciones erróneas sobre la TB, especialmente entre el personal de la guardia. Reforzar la educación y concientización es esencial para superar conceptos equivocados.

Un aspecto de vital importancia son las medidas preventivas: aunque la mayoría considera la TB como grave y tratable, existe una variabilidad en el uso de medidas preventivas, como el tapabocas. Esto resalta la necesidad de promover consistentemente prácticas de protección. Igualmente, el conocimiento limitado sobre diagnóstico: Hubo variabilidad en el conocimiento sobre métodos de diagnóstico de la TB, indicando la necesidad de mejorar la educación sobre las pruebas disponibles.

Existen entonces desafíos en la percepción de riesgo: a pesar de las condiciones propicias para la transmisión en cárceles, algunas personas no perciben adecuadamente el riesgo de contraer TB, sugiriendo la necesidad de intervenciones específicas para aumentar la conciencia. En conjunto, el proyecto destaca la importancia de abordar no solo las cuestiones médicas sino también las percepciones y conocimientos para mejorar la prevención, detección y tratamiento de la TB y VIH en entornos carcelarios.

## Referencias

- Carvajal, B., Stuardo, V., Manríquez, J. M., Belmar, J., & Folch, C. (2017). Adaptación de una encuesta bioconductual para la vigilancia del VIH en mujeres trabajadoras sexuales chilenas. *Gaceta Sanitaria*, 31(6), 478–484. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.10.010>
- de Almeida, L. F., Guimarães, M. D., Dourado, I., de Sousa, M. A., Magno, L., Leal, A., Sansigolo, L. R., Kendall, C., Kerr, A., & Machado, G. (2021). Involvement in nongovernmental organizations and participation in HIV/AIDS prevention by men who have sex with men in Brazil. *Cadernos de Saude Publica*, 37(11). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00150520>
- Gayle, H. D. (2021). HIV Prevention 2025, Road MAP. In Global HIV Prevention Coalition (pp. 91–100). <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-2882-6.50013-7>
- González-Alcaide, G., Menchi-Elanzi, M., Bolaños-Pizarro, M., Gutiérrez-Rodero, F., & Ramos-Rincón, J. M. (2022). Bibliometric and thematic characterization of the research on HIV-aids in Spain (2010-2019). *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, xxxx. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2022.05.002>
- Guerrero, F., & Mercado-Reyes, A. (2017). Vidas inimaginadas: gubernamentalidad y medialidad en la prevención del VIH/sida. *Debate Feminista*, 54, 34–62. <https://doi.org/10.1016/j.df.2017.06.001>
- Lopez-Corbeto, E., Sanclemente, C., González, V., Mansilla, R., Casabona, J., & Folch, C. (2022). HIV, Chlamydia and gonorrhoea vulnerability depending to sex work site. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* (English Ed.), 40(4), 166–171. <https://doi.org/10.1016/j.eimce.2022.02.001>
- Quevedo-Gómez, M. C., Krumeich, A., Abadía-Barrero, C. E., & Van Den Borne, H. W. (2020). Social inequalities, sexual tourism and HIV in Cartagena, Colombia: An ethnographic study. *BMC Public Health*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09179-2>
- Ramos-Rodríguez, D., Boix-Vilanova, J., & Sendagorta, E. (2021). RF - Dermatology and the LGBTIQ+ Community. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 113(3), 306–309. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.04.020>
- Restrepo, J. E. (2022). Psychosocial Health of the Gay, Bisexual and Other Men Who Have Sex with Men (MSM) Population in Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, x x. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.04.010>