

Artículo de investigación

Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con tuberculosis notificados en el Hospital General Barrio Obrero, enero-agosto de 2025

Clinical and Epidemiological Characteristics of Patients with Tuberculosis Reported at the Barrio Obrero General Hospital, January–August 2025

Características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com tuberculose notificados no Hospital Geral Barrio Obrero, janeiro–agosto de 2025



María Carmen de León Benítez¹  , Treisy Nair Cabrera Peralta¹  

¹ Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay

Recibido: 2026-08-10 / **Aceptado:** 2026-09-15 / **Publicado:** 2026-10-04

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis (TB) continúa siendo un problema relevante de salud pública a nivel mundial y nacional, con una alta concentración en contextos urbanos y en poblaciones vulnerables. **Objetivo:** Caracterizar los aspectos clínicos y epidemiológicos de la tuberculosis en los pacientes notificados en el Hospital General Barrio Obrero (HGBO) durante el periodo enero–agosto de 2025. **Material y Método:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se analizaron todos los registros institucionales y fichas del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) correspondientes a 238 pacientes notificados, de los cuales 56 fueron confirmados bacteriológicamente. Se evaluaron variables sociodemográficas, clínicas y de coinfección mediante estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas). **Resultados:** Del total de casos confirmados ($n = 56$), el 78,6 % ($n = 44$) correspondió al sexo masculino y el 21,4 % ($n = 12$) al femenino. El grupo etario más afectado fue el de 30 a 49 años (46,4 %), con una media de 38 años. Respecto a la procedencia, el 64,3 % ($n = 36$) residía en Asunción y el 30,4 % ($n = 17$) en el departamento Central. La forma clínica pulmonar predominó en el 89,3 % ($n = 50$) de los casos. Se identificó una coinfección TB/VIH del 2,5 % ($n = 6$ del total general), con mayor frecuencia en varones. **Conclusiones:** La tuberculosis afecta predominantemente a adultos jóvenes del sexo masculino en edad productiva y residentes en áreas urbanas, destacando la forma pulmonar. Estos hallazgos reafirman la necesidad de fortalecer la detección temprana, la adherencia terapéutica y la vigilancia epidemiológica desde el primer nivel de atención y los centros de referencia.

Palabras clave: epidemiología; notificación; Paraguay; tuberculosis; VIH

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis (TB) remains a significant public health issue globally and nationally, with a high concentration in urban settings and among vulnerable populations. **Objective:** To characterize the clinical and epidemiological aspects of tuberculosis in patients reported at the Barrio Obrero General Hospital (HGBO) between January and August 2025. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study. Institutional records and National Tuberculosis Control Program (PNCT) files for 238 reported patients 56 of whom were bacteriologically confirmed were analyzed. Sociodemographic, clinical, and coinfection variables were evaluated using descriptive statistics (absolute and relative frequencies). **Results:** Of the total confirmed cases ($n = 56$), 78.6% ($n = 44$) were male and 21.4% ($n = 12$) were female. The most affected age group was 30 to 49 years (46.4%), with a mean age of 38 years. Regarding place of residence, 64.3% ($n = 36$) lived in Asunción and 30.4% ($n = 17$) in the Central Department. The pulmonary clinical form predominated, accounting for 89.3% ($n = 50$) of cases. A TB/HIV coinfection rate of 2.5% ($n = 6$ out of the total) was identified, occurring more frequently in males. **Conclusions:** Tuberculosis predominantly affects young adult males of working age residing in urban areas, with the pulmonary form being the most common

presentation. These findings reaffirm the need to strengthen early detection, treatment adherence, and epidemiological surveillance at the primary care level and referral centers.

Keywords: epidemiology; notification; Paraguay; tuberculosis; HIV

RESUMO

Introdução: A tuberculose (TB) continua sendo um relevante problema de saúde pública em nível mundial e nacional, com elevada concentração em contextos urbanos e em populações vulneráveis. **Objetivo:** Caracterizar os aspectos clínicos e epidemiológicos da tuberculose nos pacientes notificados no Hospital Geral Barrio Obrero (HGBO) durante o período de janeiro a agosto de 2025. **Material e Método:** Estudo observacional, descritivo, retrospectivo e transversal. Foram analisados todos os registros institucionais e fichas do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) correspondentes a 238 pacientes notificados, dos quais 56 foram confirmados bacteriologicamente. Foram avaliadas variáveis sociodemográficas, clínicas e de coinfeção por meio de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas). **Resultados:** Do total de casos confirmados (n = 56), 78,6% (n = 44) corresponderam ao sexo masculino e 21,4% (n = 12) ao sexo feminino. A faixa etária mais afetada foi a de 30 a 49 anos (46,4%), com média de idade de 38 anos. Quanto à procedência, 64,3% (n = 36) residiam em Assunção e 30,4% (n = 17) no Departamento Central. A forma clínica pulmonar predominou em 89,3% (n = 50) dos casos. Foi identificada coinfeção TB/HIV em 2,5% (n = 6 do total geral), com maior frequência entre os homens. **Conclusões:** A tuberculose afeta predominantemente adultos jovens do sexo masculino, em idade produtiva e residentes em áreas urbanas, com predomínio da forma pulmonar. Esses achados reafirmam a necessidade de fortalecer a detecção precoce, a adesão ao tratamento e a vigilância epidemiológica desde o nível da atenção primária até os centros de referência.

Palavras-chave: epidemiologia; notificação; Paraguai; tuberculose; HIV

Forma sugerida de citar (APA):

de León Benítez, M. C., & Cabrera Peralta, T. N. (2026). Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con tuberculosis notificados en el Hospital General Barrio Obrero, enero-agosto de 2025. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 3(4), 12-18. <https://doi.org/10.63415/saga.v3i4.483>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

A pesar de los considerables avances científicos en materia de diagnóstico molecular y esquemas farmacológicos acortados, la tuberculosis (TB) enfermedad infectocontagiosa causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* continúa posicionándose como uno de los desafíos más complejos y persistentes para la salud pública a escala global (1).

De acuerdo con las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la tuberculosis mantiene una elevada morbilidad, cobrándose anualmente la vida de más de un millón de personas y afectando a más de diez millones de nuevos individuos cada año, lo que la sitúa históricamente entre los agentes infecciosos más letales del planeta antes y después de la pandemia de COVID-19 (1).

A nivel regional, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que las Américas enfrentan una carga heterogénea de la enfermedad, caracterizada por profundas desigualdades socioeconómicas, bolsones de pobreza urbana, hacinamiento y barreras geográficas o financieras que dificultan el acceso oportuno al diagnóstico integral (2). En el Paraguay, la epidemia de tuberculosis mantiene un comportamiento endémico sostenido, con tasas de incidencia que oscilan alrededor de los 38 casos por cada 100.000 habitantes (4).

Los informes emitidos por el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) y la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) evidencian que la transmisión se concentra de manera crítica en los conglomerados urbanos de mayor densidad demográfica especialmente en Asunción y el departamento Central, afectando de forma desproporcionada a

varones adultos en edad económicamente activa y a grupos vulnerables como personas privadas de libertad, población en situación de calle y pacientes inmunosuprimidos (5).

Desde una perspectiva clínica y fisiopatológica, la tuberculosis se manifiesta primordialmente bajo su forma pulmonar, la cual constituye el principal motor de la cadena de contagio a través de la vía aérea por aerosoles infecciosos (6). Sin embargo, las formas extrapulmonares tales como la pleural, ganglionar, meníngea o genitourinaria continúan representando un reto diagnóstico significativo debido a su presentación clínica inespecífica, lo que a menudo retrasa el inicio del tratamiento adecuado (6).

Asimismo, la interacción sinérgica entre la tuberculosis y el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) constituye una de las comorbilidades más temidas, ya que el VIH acelera la progresión de la infección latente a la enfermedad activa y complica drásticamente el pronóstico clínico de los pacientes afectados (7,8).

El Hospital General Barrio Obrero (HGBO), ubicado estratégicamente en una zona de alta vulnerabilidad y gran flujo poblacional en la capital del país, opera como un centro de referencia de segundo nivel indispensable para la captación, diagnóstico, notificación y seguimiento terapéutico de sintomáticos respiratorios y casos sospechosos. No obstante, a pesar de la disponibilidad de herramientas diagnósticas modernas como la baciloscopía seriada y las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (GeneXpert MTB/RIF), la literatura local subraya la necesidad constante de actualizar y profundizar en el análisis epidemiológico local (9).

Conocer de manera precisa el comportamiento de las variables sociodemográficas, la distribución por grupos etarios, la proporción de confirmación bacteriológica y la tasa de coinfección en escenarios hospitalarios reales resulta imperativo para evaluar la efectividad de las estrategias de control vigentes.

Por consiguiente, el presente estudio se planteó con el propósito fundamental de caracterizar los aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes notificados con tuberculosis en el Hospital General Barrio Obrero durante el periodo comprendido entre enero y agosto de 2025. Los resultados generados buscan aportar evidencia científica actualizada que sirva como insumo estratégico para optimizar la gestión sanitaria, fortalecer la atención primaria y contribuir activamente a las metas globales de la iniciativa Fin a la TB.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

Población y Muestra

El universo estuvo constituido por el total de pacientes notificados con diagnóstico de tuberculosis en el HGBO entre enero y agosto de 2025, alcanzando un total de 238 registros. Se aplicó un muestreo censal no probabilístico, incluyendo el 100 % de los casos que cumplieron con los criterios de selección, de los cuales 56 fueron confirmados bacteriológicamente. Criterios de Inclusión: Pacientes de cualquier edad y sexo con diagnóstico de tuberculosis notificado en el periodo de estudio, respaldado por registros completos en las fichas del PNCT y del departamento de Epidemiología del HGBO.

Variables Analizadas

Edad, sexo, procedencia, tipo de tuberculosis (pulmonar o extrapulmonar), confirmación bacteriológica (baciloscopía o GeneXpert MTB/RIF) y presencia de coinfección por VIH.

Procedimiento y Análisis Estadístico

La información fue recolectada mediante una ficha estructurada de revisión documental de historias clínicas y registros oficiales del PNCT, asegurando la confidencialidad de los datos conforme a la Declaración de Helsinki. Los datos fueron procesados utilizando los programas Microsoft Excel 2021 e IBM SPSS Statistics v.25, aplicando estadística

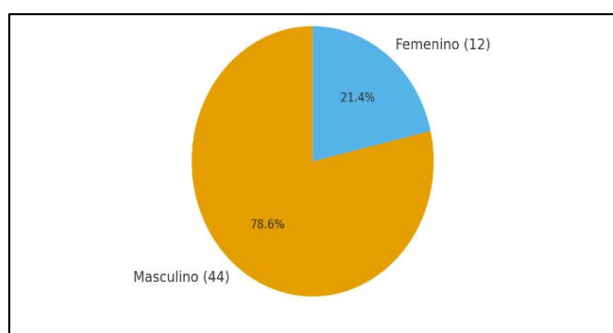
descriptiva mediante frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central para las cuantitativas.

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre enero y agosto de 2025 se registraron 238 pacientes notificados con diagnóstico de tuberculosis, de los cuales 23,5 % (n = 56) fueron confirmados bacteriológicamente mediante baciloscopia o prueba molecular.

Gráfico 1

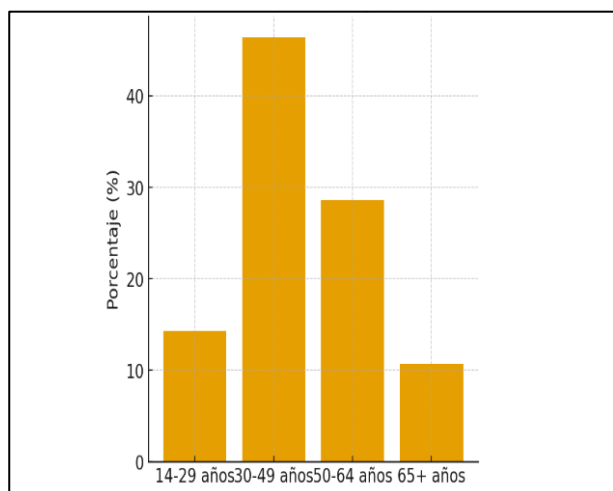
Distribución de casos confirmados por sexo



La mayoría de los casos confirmados correspondió al sexo masculino, con 78,6 % (n = 44), mientras que el sexo femenino representó 21,4 % (n = 12). Este predominio masculino concuerda con los patrones epidemiológicos nacionales observados en años previos

Gráfico 2

Distribución de casos por grupo etario

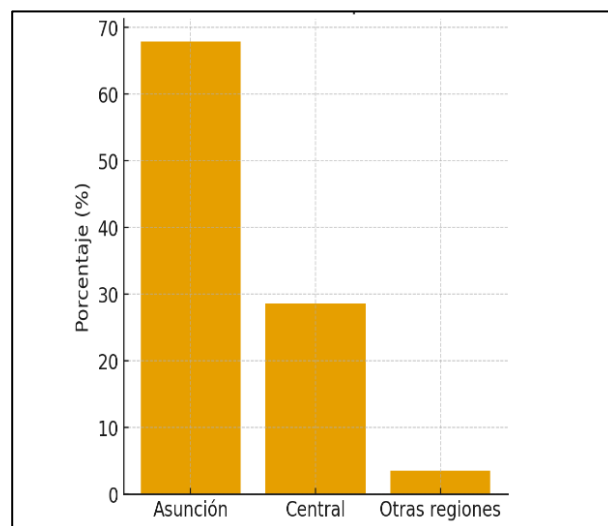


En cuanto a la edad, los casos se distribuyeron principalmente en adultos

jóvenes, con una media de 38 años y un rango entre 14 y 80 años. Los grupos etarios más afectados fueron los de 30 a 49 años 46% (n = 26) y los de 50 a 64 años 28,6 % (n = 16), reflejando la mayor exposición laboral y comunitaria en edades productivas.

Gráfico 3

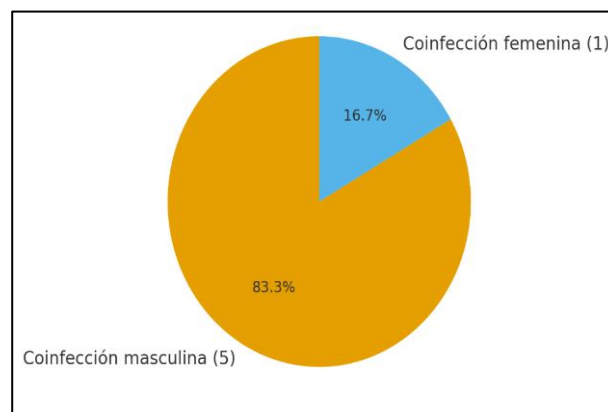
Procedencia de los pacientes



En cuanto a la procedencia, De los 56 casos confirmados 65% (n = 36) eran de Asunción, 30% (n = 17) los casos eran de Central y 5% (n = 3) de otras áreas.

Gráfico 4

Coinfección TB/VIH por sexo



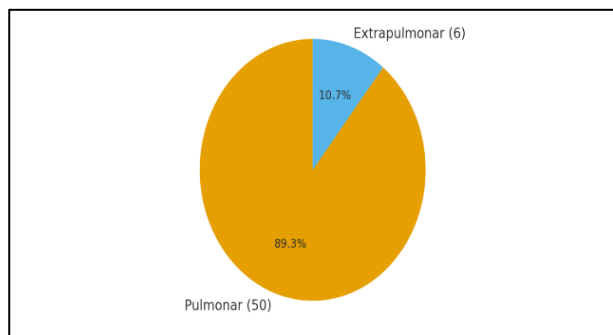
Se identificaron 6 casos de coinfección tuberculosis/VIH (2,5 %), con clara predominancia en el sexo masculino 83,3 %, (n = 5) pacientes y femenino 16,7 % (n = 1).

De los 56 casos confirmados bacteriológicamente, la mayoría correspondió a tuberculosis pulmonar 89,3 %; (n = 50),

mientras que el 10,7 % (n = 6) de los pacientes presentaron formas extrapulmonares, principalmente ganglionar y pleural.

Gráfico 5

Distribución de casos según tipo de Tuberculosis



DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio permitieron describir de manera integral el comportamiento clínico y epidemiológico de la tuberculosis en el Hospital General Barrio Obrero (HGBO) durante el periodo comprendido entre enero y agosto de 2025, contrastando los hallazgos institucionales con las directrices y tendencias reportadas a escala nacional y regional (1).

El registro de 238 pacientes notificados y una tasa de confirmación bacteriológica del 23,5 % reflejan un desempeño operativo alineado con la realidad de los centros asistenciales de segundo nivel del sistema público de salud. La confirmación bacteriológica constituye un pilar insustituible para evaluar la calidad diagnóstica, donde la progresiva implementación y disponibilidad de pruebas moleculares rápidas, como el sistema GeneXpert MTB/RIF, han optimizado la capacidad de respuesta institucional frente al diagnóstico oportuno (1, 8).

Desde la perspectiva sociodemográfica, el estudio evidenció un marcado predominio del sexo masculino (78,6 %), una tendencia ampliamente documentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las cuales señalan que los varones concentran aproximadamente dos tercios de la carga global de la enfermedad (1, 3). Este perfil

de vulnerabilidad diferencial responde a una compleja red de factores sociales, conductuales y ocupacionales tales como la mayor exposición en redes comunitarias y laborales, así como hábitos de riesgo, sumado a barreras de accesibilidad y oportunidad en la búsqueda de atención médica por parte de la población masculina.

En cuanto al análisis etario, el grupo de adultos jóvenes comprendidos entre los 30 y 49 años concentró la mayor proporción de casos, un comportamiento que guarda concordancia estrecha con los reportes epidemiológicos nacionales e internacionales (1, 6). Este fenómeno confirma que la tuberculosis impacta de manera directa sobre el sector demográfico económicamente más activo, transformando la patología en un problema de profundo calado socioeconómico que compromete la productividad laboral y ejerce una presión sostenida sobre los servicios de asistencia sanitaria (4, 6).

La procedencia de los pacientes demostró una alta concentración en entornos urbanos y metropolitanos (Asunción y el departamento Central), lo que ratifica que las grandes urbes constituyen los escenarios prioritarios para la vigilancia epidemiológica y la intervención preventiva. Factores estructurales inherentes a las zonas de alta densidad poblacional como el hacinamiento habitacional, los bolsones de pobreza, la precariedad laboral y la alta movilidad interna continúan actuando como catalizadores de la cadena de transmisión de la enfermedad (4, 5).

Respecto a las manifestaciones clínicas, la tuberculosis pulmonar se consolidó como la forma hegemónica (89,3 %), guardando absoluta coherencia con los patrones epidemiológicos globales y regionales (1). Por su parte, la presentación extrapulmonar (10,7 %), identificada primordialmente en localizaciones ganglionares y pleurales, coincide con las series estadísticas nacionales [5, 7]. Este hallazgo subraya la necesidad de mantener un alto índice de sospecha clínica para lograr un diagnóstico precoz ante cuadros de presentación atípica, particularmente en pacientes con compromiso inmunológico (8).

En lo referente a la coinfección tuberculosis/VIH, la prevalencia hallada del 2,5 % se sitúa en consonancia con los parámetros oficiales informados para el territorio paraguayo, los cuales estiman un rango general de entre el 2 % y el 3 % (5, 6). La presencia de esta comorbilidad reafirma la necesidad imperativa de institucionalizar y sostener el tamizaje serológico universal de VIH de manera sistemática ante todo diagnóstico de tuberculosis, favoreciendo la integración de los abordajes terapéuticos para mitigar la morbilidad asociada (9, 10).

En síntesis, los datos analizados reafirman que la tuberculosis persiste como un desafío sanitario de alta relevancia en el contexto urbano de Asunción, afectando predominantemente a hombres adultos jóvenes, con clara primacía de la forma pulmonar y una proporción estable de coinfección viral (1, 5). En consecuencia, el fortalecimiento operativo del primer nivel de atención, el impulso a la vigilancia comunitaria activa y la consolidación de la educación sanitaria se configuran como ejes estratégicos indispensables para mitigar la carga de la enfermedad y optimizar el éxito terapéutico, en plena armonía con las metas de la estrategia Fin a la TB y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2, 3)

CONCLUSIONES

Los hallazgos del presente estudio permitieron caracterizar la situación clínica y epidemiológica de la tuberculosis en el Hospital General Barrio Obrero durante el periodo de enero a agosto de 2025, evidenciando que esta patología persiste como un problema crítico de salud pública en el entorno metropolitano de Asunción. La tuberculosis pulmonar se consolidó como la manifestación clínica hegemónica cerca del 90 % de los casos confirmados, un patrón que concuerda con las tendencias epidemiológicas nacionales e internacionales. Esta realidad subraya la urgencia imperativa de optimizar los circuitos de captación de sintomáticos respiratorios y de fortalecer la oportunidad diagnóstica en el primer nivel de atención. El perfil demográfico caracterizado por un

marcado predominio del sexo masculino (78,6 %) y una mayor afectación en adultos jóvenes en edad económicamente activa (30 a 49 años) confirma el fuerte impacto de los determinantes sociales, laborales y conductuales sobre la propagación de la enfermedad. Asimismo, la alta concentración de notificaciones procedentes de Asunción y el departamento Central refleja la vulnerabilidad inherente a los contextos urbanos caracterizados por hacinamiento y brechas socioeconómicas. Por su parte, la proporción de coinfección tuberculosis/VIH (2,5 %) se mantiene dentro de los márgenes previstos a escala nacional; sin embargo, este hallazgo no demerita, sino que refuerza la necesidad indispensable de sostener el tamizaje serológico universal como parte del manejo clínico integral. En conjunto, la evidencia recabada demuestra la necesidad de consolidar un abordaje integral basado en la atención primaria y la salud familiar, articulando la vigilancia epidemiológica activa, la educación sanitaria y la adherencia supervisada al tratamiento. Estas intervenciones, alineadas con los postulados de la estrategia «Fin a la TB» de la Organización Mundial de la Salud y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), constituyen pilares fundamentales para mitigar la carga de la enfermedad y avanzar hacia su control efectivo en el Paraguay.

Recomendaciones

Se recomienda al Hospital General Barrio Obrero y a las autoridades sanitarias competentes intensificar las estrategias de captación activa de sintomáticos respiratorios en el primer nivel de atención, priorizando a la población masculina y a los adultos jóvenes de zonas urbanas vulnerables. Asimismo, resulta imperativo asegurar el acceso universal y oportuno al diagnóstico mediante pruebas moleculares rápidas, fortalecer el tamizaje serológico sistemático para la coinfección por VIH y consolidar la educación sanitaria continua, optimizando así la adherencia al tratamiento y el control efectivo de la tuberculosis en el marco de la estrategia nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud. *Informe mundial sobre la tuberculosis 2024*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240101531>
2. Organización Panamericana de la Salud. *La Estrategia Fin de la TB: progreso y directrices regionales en las Américas*. Washington, D.C.: OPS; 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
3. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. *Boletín epidemiológico nacional: situación de la tuberculosis en Paraguay*. Asunción: Dirección General de Vigilancia de la Salud, MSPBS; 2024. Disponible en: <https://dgvs.mspbs.gov.py/>
4. Chaves Torres NM, Quijano RM, Ponce NA, et al. Tuberculosis y desigualdad social en América Latina: una revisión panorámica. *Rev Esp Salud Publica*. 2022;96:e202211058. Disponible en: *Revista Española de Salud Pública*
5. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. *Programa Nacional de Control de la Tuberculosis: manual de normas técnicas y operativas*. Asunción: MSPBS; 2023. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/>
6. Organización Panamericana de la Salud. *Tuberculosis en las Américas: informe regional 2021/2023*. Washington, D.C.: OPS; 2023. doi:10.37774/9789275126493.
7. Isegura M, Valiente C, Ayala C, Sanabria A. Análisis epidemiológico de la tuberculosis en poblaciones vulnerables del Paraguay. *Rev Salud Publica Parag*. 2024;14(1):1-10. Disponible en: *Revista de Salud Pública del Paraguay*
8. Marais BJ, Pai M. Nuevos enfoques y tecnologías emergentes en el diagnóstico de la tuberculosis. *Arch Bronconeumol*. 2023;59(2):105-12. doi:10.1016/j.arbres.2022.10.008.
9. Hernández García S, Rodríguez Navarro J. Factores asociados a la coinfección tuberculosis/VIH en América Latina: revisión sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. 2024;48:e22. doi:10.26633/RPSP.2024.22.
10. Organización Panamericana de la Salud. *Manual de vigilancia epidemiológica de la tuberculosis y su coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)*. Washington, D.C.: OPS; 2023. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57084>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

de León Benítez, M. C., & Cabrera Peralta, T. N. (2026)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.