



Relación entre los factores socioeconómicos y el tratamiento antituberculoso en pacientes de un hospital público de Sullana, Perú

Relationship between socioeconomic factors and antituberculosis treatment in patients at a public hospital in Sullana, Peru

Lizbeth Riofrio-Montejo de Calderon^{1*}

¹Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Juan Pablo II s/n – Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

Lizbeth Riofrio-Montejo De Calderon



<https://orcid.org/0000-0001-6678-9479>

Artículo Original

Recibido: 05 de agosto de 2025

Aceptado: 30 de noviembre de 2025

Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana. Se desarrolló con enfoque cuantitativo, tipo básico, diseño no experimental, transversal y correlacional, incluyendo a 54 pacientes con tuberculosis mediante muestreo censal. Se aplicaron dos cuestionarios tipo Likert validados y con confiabilidad aceptable. Tras comprobar distribución no normal, se utilizó Rho de Spearman ($p < 0,05$). Los resultados mostraron que no existe relación significativa entre los factores socioeconómicos y el tratamiento antituberculoso ($\rho = -0,042$; $p = 0,764$). Se concluye que estos factores no influyen en la adherencia ni en los resultados del tratamiento, posiblemente debido a la gratuidad y supervisión continua bajo la estrategia DOTS, recomendándose fortalecer estas acciones e implementar intervenciones preventivas en poblaciones vulnerables.

Palabras clave: Tuberculosis; adherencia; determinantes socioeconómicos; continuidad terapéutica; salud pública.

Abstract

The study aimed to determine the relationship between socioeconomic factors and adherence to tuberculosis treatment in a public hospital in Sullana. It was a quantitative, basic, non-experimental, cross-sectional, and correlational study, including 54 tuberculosis patients through census sampling. Two validated Likert-type questionnaires with acceptable reliability were administered. After confirming a non-normal distribution, Spearman's rho was used ($p < 0.05$). The results showed no significant relationship between socioeconomic factors and tuberculosis treatment ($\rho = -0.042$; $p = 0.764$). It was concluded that these factors do not influence adherence or treatment outcomes, possibly due to the free access and continuous monitoring under the DOTS strategy. Strengthening these actions and implementing preventive interventions in vulnerable populations are recommended.

Keywords: Tuberculosis; adherence; socioeconomic determinants; therapeutic continuity; public health.

*Autor para correspondencia: E. mail: lizriofrio9@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.17268/rebiol.2025.45.02.09>

Citar como:

Riofrio-Montejo de Calderón, L. (2025). Relación entre los factores socioeconómicos y el tratamiento antituberculoso en pacientes de un hospital público de Sullana, Perú. *REBIOL*, 45(2), 50–58.



1. Introducción

La tuberculosis (TB) continúa siendo una de las principales enfermedades infecciosas a nivel mundial, pese a la disponibilidad de tratamiento curativo eficaz y accesible. De acuerdo con el *Global Tuberculosis Report 2024* de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2023 se estimaron aproximadamente 10,6 millones de nuevos casos y 1,3 millones de muertes, consolidándose como la enfermedad infecciosa con mayor mortalidad global (1). Esta carga se concentra principalmente en países de ingresos bajos y medios, donde la transmisión y los resultados terapéuticos están estrechamente vinculados a determinantes sociales como pobreza, hacinamiento, desnutrición y barreras de acceso a servicios de salud. Asimismo, la pandemia por COVID-19 generó interrupciones en la detección y continuidad del tratamiento, produciendo retrocesos en el control programático y reforzando el enfoque de la OMS que integra los determinantes sociales como componente central para alcanzar las metas de eliminación (2).

En la región de las Américas, la situación es particularmente preocupante. Perú mantiene la mayor incidencia de TB del continente, con aproximadamente 173 casos por 100 000 habitantes en 2023, ubicándose entre los países con mayor carga per cápita a nivel mundial (3). A nivel nacional, la TB se asocia con desigualdades estructurales persistentes, tales como empleo informal, bajo nivel educativo, inseguridad alimentaria y condiciones precarias de vivienda, factores que favorecen la transmisión y dificultan la adherencia terapéutica. En ciudades con brechas sociales marcadas, como Sullana (Piura), estas condiciones pueden intensificarse debido a movilidad poblacional, hacinamiento y limitaciones en la capacidad resolutive del sistema sanitario local (4).

La adherencia al tratamiento constituye un pilar fundamental en el control efectivo de la TB, ya que su interrupción se asocia con fracaso terapéutico, recaídas, transmisión comunitaria sostenida y desarrollo de tuberculosis drogoresistente, incrementando la carga clínica y económica del sistema de salud (4). La literatura internacional ha demostrado que factores socioeconómicos influyen en la continuidad del tratamiento a través de costos indirectos, inestabilidad laboral, bajo nivel de alfabetización en salud, estigmatización y limitado apoyo social; no obstante, el impacto de estos factores varía según el contexto y la implementación de estrategias como el Tratamiento Directamente Observado (DOTS) (5).

En este contexto, resulta necesario generar evidencia local que permita comprender cómo los factores socioeconómicos se relacionan con el tratamiento antituberculoso y sus resultados en pacientes atendidos en un hospital público de Sullana, aportando información relevante para fortalecer intervenciones focalizadas en poblaciones vulnerables (6).

En ese marco, se planteó como problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana, 2025? El objetivo general fue determinar la relación entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en dicho establecimiento. Como objetivos específicos se propuso: analizar la relación entre los factores socioeconómicos y los esquemas de tratamiento; evaluar su asociación con la modalidad DOTS; y examinar su relación con la condición de egreso de los pacientes en tratamiento antituberculoso.

2. Materiales y Métodos

Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño no experimental, transversal y de nivel correlacional, orientado a establecer la relación entre los factores socioeconómicos y el tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en un hospital público de Sullana durante 2025. El estudio se desarrolló en el Programa de Control de Tuberculosis de un hospital público de la provincia de Sullana, Piura, Perú, donde se realiza el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con tuberculosis bajo la estrategia DOTS. La población estuvo conformada por 54 pacientes con TB atendidos durante el año 2025 y, al aplicarse un muestreo censal, la muestra coincidió con la totalidad de la población ($n = 54$). Se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado de tuberculosis inscritos en el programa durante 2025 que aceptaron participar mediante consentimiento informado, y se excluyeron aquellos con registros incompletos o que no pudieron responder el instrumento por su condición clínica. La variable factores socioeconómicos comprendió dimensiones como ingreso, educación, empleo y condición de vida, mientras que la variable tratamiento antituberculoso consideró esquemas de tratamiento,

adherencia, formas de administración bajo DOTS y condición de egreso. Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos y se aplicaron dos cuestionarios tipo Likert: uno sobre factores socioeconómicos (16 ítems) y otro sobre tratamiento antituberculoso (24 ítems), ambos con cinco alternativas de respuesta. La validez de contenido fue establecida mediante juicio de expertos y la confiabilidad se evaluó con el alfa de Cronbach en una prueba piloto, obteniéndose valores aceptables. El procedimiento incluyó la gestión de la autorización institucional, la identificación de los participantes inscritos en el programa, la obtención del consentimiento informado y la aplicación individual de los cuestionarios; posteriormente, los datos fueron codificados y registrados en una base digital para su análisis. Se empleó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) y, para el análisis inferencial, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, evidenciándose una distribución no normal, por lo que se utilizó el coeficiente Rho de Spearman con un nivel de significancia de $p < 0,05$. La participación fue voluntaria y se garantizó la confidencialidad y el anonimato mediante códigos numéricos, respetándose los principios éticos de investigación en salud y contando con la debida autorización institucional.

3. Resultados

El siguiente apartado expone los resultados descriptivos y las hipótesis formuladas acerca de la temática de investigación, así como las tablas que evidencian la correlación entre cada variable.

Resultados descriptivos

Tabla 1.

Niveles de la Variable factores socioeconómicos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	10	18.52 %
Moderado	24	44.44 %
Adecuado	20	37.04 %
Total	54	100.00 %

Nota. Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La Tabla 1 muestra que el nivel moderado de factores socioeconómicos predomina en la población estudiada, representando casi la mitad de los pacientes. Asimismo, una proporción importante presenta un nivel adecuado, mientras que un menor porcentaje se ubica en el nivel inadecuado. Estos resultados evidencian que los pacientes presentan condiciones socioeconómicas heterogéneas, con predominio de niveles intermedios y favorables.

Tabla 2.

Niveles de la variable tratamiento antituberculoso

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	17	31.48 %
Moderado	4	7.41 %
Adecuado	33	61.11 %
Total	54	100.00 %

Nota. Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La Tabla 2 evidencia que la mayoría de los pacientes presenta un nivel adecuado de tratamiento antituberculoso, seguido de un grupo menor con nivel inadecuado. Un porcentaje reducido se encuentra en el nivel moderado. Estos resultados reflejan que, en general, el tratamiento antituberculoso se desarrolla de manera favorable en la población evaluada.

Tabla 3.

Resultados de las dimensiones de la variable factores socioeconómicos

Nivel	Ingreso		Educación		Empleo		Condición de vivienda	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Inadecuado	22	40.74 %	3	5.56 %	32	59.26 %	8	14.81 %
Moderado	30	55.56 %	15	27.78 %	14	25.93 %	4	7.41 %
Adecuado	2	3.70 %	36	66.67 %	8	14.81 %	42	77.78 %
Total	54	100.00 %	54	100.00 %	54	100.00 %	54	100.00 %

Nota. Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La Tabla 3 muestra que, en la dimensión ingreso, predomina el nivel moderado, seguido del nivel inadecuado, lo que refleja limitaciones económicas en una parte importante de los pacientes. En la dimensión educación, se observa un claro predominio del nivel adecuado, evidenciando que la mayoría cuenta con un nivel educativo favorable. Respecto al empleo, predomina el nivel inadecuado, lo que indica inestabilidad laboral en la población estudiada. En contraste, la condición de vivienda presenta mayoritariamente un nivel adecuado, lo que sugiere condiciones habitacionales favorables en la mayoría de los pacientes.

Tabla 4.

Resultados de las dimensiones de la variable tratamiento antituberculoso

Nivel	Esquemas de tratamiento		Adherencia al tratamiento		Formas DOTS de administración		Condición de egreso	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Inadecuado	19	35.19 %	17	31.48 %	17	31.48 %	17	31.48 %
Moderado	2	3.70 %	5	9.26 %	5	9.26 %	12	22.22 %
Adecuado	33	61.11 %	32	59.26 %	32	59.26 %	25	46.30 %
Total	54	100.00 %	54	100.00 %	54	100.00 %	54	100.00 %

Nota. Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La Tabla 4 evidencia que, en la mayoría de las dimensiones del tratamiento antituberculoso, predomina el nivel adecuado. En los esquemas de tratamiento y la adherencia al tratamiento, más de la mitad de los pacientes presenta niveles adecuados, lo que indica cumplimiento favorable del régimen terapéutico. De igual manera, las formas DOTS de administración muestra un predominio del nivel adecuado. En cuanto a la condición de egreso, se observa que casi la mitad de los pacientes alcanza un nivel adecuado, aunque aún se identifica un grupo relevante con nivel inadecuado, lo que evidencia la necesidad de fortalecer el seguimiento terapéutico.

Resultados Inferenciales

Pruebas de hipótesis

Hipótesis general

H1: Existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público, Sullana.

H0: No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público, Sullana.

Tabla 5.

Correlación entre factores socioeconómicos y tratamiento antituberculoso correspondiente al Objetivo General

		Factores socioeconómicos		Tratamiento antituberculoso	
Rho de Spearman	Factores socioeconómicos	Coeficiente de correlación		1.000	-,042**
		Sig. (bilateral)		,764	
Rho de Spearman	Tratamiento antituberculoso	Coeficiente de correlación		-,042**	1.000
		Sig. (bilateral)		,764	
		N		54	54

Nota: Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La tabla 5 indica que conforme al análisis de correlación Rho de Spearman, se obtuvo coeficiente con valor de – 0.042 con una significación de 0.764 ($p > 0.05$). Este resultado indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en la población estudiada. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, la cual establece que No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público, Sullana, y se rechaza la hipótesis alterna planteada en la investigación.

Hipótesis Específica 1

H1: Existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y los es-quemas de tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana.

H0: No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y los esquemas de tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana.

Tabla 6.

Correlación entre factores socioeconómicos y esquemas de tratamiento correspondiente al Objetivo Específico 1

		Factores socioeconómicos		Esquemas de tratamiento	
Rho de Spearman	Factores socioeconómicos	Coefficiente de correlación	1.000	,093**	
		Sig. (bilateral)		,504	
		N	54	54	
	Esquemas de tratamiento	Coefficiente de correlación	,093**	1.000	
		Sig. (bilateral)		,504	
		N	54	54	

Nota: Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La tabla 6 indica que de acuerdo con el análisis de correlación Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente con un valor de 0.093 con un valor de significación de 0.504 ($p > 0.05$). Dicho hallazgo precisa que no existe una asociación estadísticamente significativa entre los factores socioeconómicos y los esquemas de tratamiento antituberculoso. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula, la cual establece que No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y los esquemas de tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana, y se rechaza la hipótesis alterna del estudio.

Hipótesis Específica 2

H1: Existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público en Sullana.

H0: No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público en Sullana.

Tabla 7.

Correlación entre factores socioeconómicos y adherencia al tratamiento correspondiente al Objetivo Específico 2

		Factores socioeconómicos		Adherencia al tratamiento	
Rho de Spearman	Factores socioeconómicos	Coefficiente de correlación	1.000	,039**	
		Sig. (bilateral)		,777	
		N	54	54	
	Adherencia al tratamiento	Coefficiente de correlación	,039**	1.000	
		Sig. (bilateral)		,777	
		N	54	54	

Nota: Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La tabla 7 indica que conforme al análisis de correlación Rho de Spearman, se consiguió un coeficiente de 0.039 con significación de 0.777 ($p > 0.05$). Este resultado muestra que no existe una asociación estadísticamente significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso. Por ende, se acepta la hipótesis nula, que asevera que 'No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la adherencia al tratamiento antituberculoso en un hospital público en Sullana', y se rechaza la hipótesis alterna del estudio.

Hipótesis Específica 3

H1: Existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la forma DOTS de administración del tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana.

H0: No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la forma DOTS de administración del tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana.

Tabla 8.

Correlación entre factores socioeconómicos y forma de administración correspondiente al Objetivo Específico 3.

		Factores socioeconómicos	Forma de administración
Rho de Spearman	Factores socioeconómicos	Coeficiente de correlación	1.000
			-,129 **
		Sig. (bilateral)	,352
		N	54
	Forma de administración	Coeficiente de correlación	-,129 **
		Sig. (bilateral)	,352
		N	54

Nota: Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La tabla 8 indica que de acuerdo con el análisis de correlación Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente con un valor de -0.129 con un valor de significación de 0.352 ($p > 0.05$). Dicho hallazgo precisa que no existe asociación estadísticamente significativa entre los factores socioeconómicos y la forma de administración del tratamiento antituberculoso. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula, la cual establece que No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la forma de administración del tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana, y se rechaza la hipótesis alterna planteada en el estudio.

Hipótesis Específica 4

H1: Existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la condición de egreso de los pacientes en tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana.

H0: No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la condición de egreso de los pacientes en tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana.

Tabla 9.

Correlación entre factores socioeconómicos y condición de egreso correspondiente al Objetivo Específico 4.

		Factores socioeconómicos	Condición de egreso
Rho de Spearman	Factores socioeconómicos	Coeficiente de correlación	1.000
			-,057**
		Sig. (bilateral)	,685
		N	54
	Condición de egreso	Coeficiente de correlación	-,057**
		Sig. (bilateral)	,685
		N	54

Nota: Base de datos procesados en Spss. Vers. 26

La tabla 9 indica que el análisis de correlación Rho de Spearman arrojó un coeficiente con un valor de -0.057 con una significación de 0.685 ($p > 0.05$), lo que indica que no existe asociación estadísticamente significativa entre los factores socioeconómicos y la condición de egreso de los pacientes en tratamiento antituberculoso. Por ende, se acepta la hipótesis nula, la cual establece que No existe una relación significativa entre los factores socioeconómicos y la condición de egreso de los pacientes en tratamiento antituberculoso en un hospital público de Sullana, y se rechaza la hipótesis alterna.

4. Discusión

El presente estudio tuvo como propósito determinar la relación entre los factores socioeconómicos y el tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en un hospital público de Sullana. Desde el análisis descriptivo (Tabla 1), se evidenció que la mayoría de los pacientes presentó un nivel moderado de factores socioeconómicos (44,44%), seguido de un nivel adecuado (37,04%) y una proporción menor en condición inadecuada (18,52%). Esta distribución refleja una población heterogénea, con predominio de condiciones intermedias más que de extrema vulnerabilidad. Por su parte, la Tabla 2 mostró que el 61,11% presentó un nivel adecuado en el tratamiento antituberculoso, lo que sugiere un desempeño programático favorable en la institución evaluada. Al analizar las dimensiones específicas (Tabla 3), se observa que el ingreso y el empleo presentan mayores proporciones en niveles moderados o inadecuados, mientras que educación y condición de vivienda muestran predominio del nivel adecuado. Esta combinación evidencia que, aunque existen

limitaciones económicas y laborales, una parte importante de los pacientes cuenta con condiciones educativas y habitacionales relativamente favorables. En cuanto a las dimensiones del tratamiento (Tabla 4), más de la mitad de los pacientes alcanzó niveles adecuados en esquemas terapéuticos, adherencia y modalidad DOTS, lo que refuerza la hipótesis de un sistema asistencial que funciona de manera relativamente eficiente.

Respecto a la hipótesis general (Tabla 5), el análisis Rho de Spearman evidenció un coeficiente de $-0,042$ ($p=0,764$), indicando ausencia de asociación estadísticamente significativa entre factores socioeconómicos y tratamiento antituberculoso. Este hallazgo sugiere que, en el contexto evaluado, las diferencias en ingreso, educación, empleo o vivienda no determinaron de manera directa la continuidad terapéutica. Este resultado contrasta con investigaciones que han documentado asociación significativa entre nivel socioeconómico y adherencia (7,8,9), así como con revisiones que enfatizan la influencia de la vulnerabilidad social en el incumplimiento terapéutico (10). No obstante, la literatura también reconoce que la adherencia es un fenómeno multidimensional, influido por factores del paciente, del tratamiento y del sistema sanitario (11,12). En ese sentido, la organización del programa bajo la estrategia DOTS podría estar compensando las desigualdades socioeconómicas, neutralizando su efecto estadístico.

En relación con el objetivo específico 1 (Tabla 6), el coeficiente $\rho = 0,093$ ($p=0,504$) indicó ausencia de asociación entre factores socioeconómicos y esquemas de tratamiento. A diferencia de estudios que han identificado relación entre baja escolaridad y tratamientos no exitosos (15,16), en el hospital evaluado los esquemas terapéuticos parecen aplicarse conforme a protocolos clínicos estandarizados, reduciendo la influencia de las condiciones sociales sobre su asignación.

Para el objetivo específico 2 (Tabla 7), la correlación entre factores socioeconómicos y adherencia mostró un $\rho = 0,039$ ($p=0,777$), reafirmando la ausencia de asociación significativa. Aunque otras investigaciones han demostrado la importancia del apoyo social y del

acceso a servicios para mantener la adherencia (18,19,20), en este contexto el seguimiento activo bajo DOTS podría estar funcionando como mecanismo protector frente a las limitaciones socioeconómicas.

En cuanto al objetivo específico 3 (Tabla 8), el $\rho = -0,129$ ($p=0,352$) indicó que la forma DOTS de administración no se relacionó significativamente con los factores socioeconómicos. Si bien estudios previos han demostrado que modalidades alternativas de DOTS pueden mejorar resultados en determinados contextos (21), en Sullana la supervisión directa institucional parece garantizar continuidad terapéutica sin diferencias por estrato social, en concordancia con lo establecido por la normativa nacional (22).

Finalmente, respecto al objetivo específico 4 (Tabla 9), el $\rho = -0,057$ ($p=0,685$) confirmó la ausencia de asociación entre factores socioeconómicos y condición de egreso. Este resultado difiere de investigaciones que han reportado mayor mortalidad y fracaso terapéutico en poblaciones de bajos recursos (23,24). Sin embargo, puede interpretarse desde la perspectiva de equidad programática: la provisión gratuita de medicamentos, la supervisión directa y el acompañamiento institucional podrían estar reduciendo la brecha socioeconómica en los resultados terapéuticos, en concordancia con el enfoque de determinantes sociales planteado por la OMS (11,12).

En conjunto, los hallazgos sugieren que, en el hospital público de Sullana, la fortaleza del programa institucional de tuberculosis podría estar mitigando el impacto de las desigualdades socioeconómicas sobre la adherencia y los resultados terapéuticos. No obstante, el tamaño muestral reducido ($n=54$) limita la potencia estadística para detectar asociaciones de baja magnitud, lo cual debe considerarse al interpretar los resultados.

5. Conclusiones

Los resultados del estudio evidencian que los factores socioeconómicos no presentan asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento antituberculoso en los pacientes atendidos en el hospital público de Sullana. Este hallazgo no descarta la relevancia de los determinantes sociales en la

tuberculosis, sino que sugiere que, en el contexto evaluado, la influencia de las desigualdades socioeconómicas podría estar siendo mitigada por un sistema institucional fortalecido.

Asimismo, no se encontró relación significativa entre los factores socioeconómicos y los esquemas terapéuticos asignados, lo que indica que la selección del tratamiento responde a protocolos clínicos estandarizados, garantizando equidad en la atención independientemente del nivel económico o educativo del paciente.

De igual manera, la ausencia de asociación entre factores socioeconómicos y la modalidad DOTS, así como con la condición de egreso, refuerza la interpretación de que la provisión gratuita de medicamentos, la supervisión directa y el seguimiento continuo constituyen mecanismos efectivos de compensación frente a posibles vulnerabilidades sociales.

En conjunto, los hallazgos sugieren que el programa institucional de control de tuberculosis del hospital de Sullana logra mantener resultados terapéuticos homogéneos entre pacientes con distintas condiciones socioeconómicas. No obstante, el tamaño muestral reducido limita la potencia estadística, por lo que futuros estudios con muestras mayores permitirán confirmar estos resultados y explorar asociaciones de menor magnitud.

6. Contribución de los autores

La autora participó en la concepción y diseño del estudio, recolección y análisis de datos, así como en la interpretación de los resultados. Redactó el manuscrito y realizó la revisión crítica de su contenido intelectual. Aprobó la versión final para su presentación.

7. Conflicto de intereses

La autora declara que no existe conflicto de intereses.

8. Referencias Bibliográficas

- Anduaga-Beramendi, A., Maticorena-Quevedo, J., Beas, R., Chanamé-Baca, D. M., Veramendi, M., & Wiegering-Rospigliosi, A. (2016). Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. *Acta Médica Peruana*, 33(1), 21–28.
- Ayandeyi Teibo, T. K., Andrade, R. L. P., Rosa, R. J., de Abreu, P. D., Ademo, O. O., & Alves, Y. M. (2024). Barriers that interfere with access to tuberculosis diagnosis and treatment across countries globally: A systematic review. *ACS Infectious Diseases*, 10(8), 2600–2614. <https://doi.org/10.1021/acsinfecdis.4c00466>
- Bernal, O., López, R., Montoro, E., Avedillo, P., Westby, K., & Ghidinelli, M. (2020). Social determinants and the Sustainable Development Goals' tuberculosis target in the Americas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, e153. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.153>
- Bonilla-Asalde, C., Rivera-Lozada, I. C., & Rivera-Lozada, O. (2020). Barriers to accessing health services and their association with treatment adherence in tuberculosis patients at a hospital in Peru. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 14(3), 1296–1304.
- Cedeño Ugalde, M. A., Cañarte Chele, M. A., Bermúdez Jalca, G. M., & Jaime Villafuerte, M. I. (2021). Vulnerabilidad social de los factores asociados a la no adherencia al tratamiento antituberculoso. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud y Vida*, 5(9), 33–43.
- Chiang, S. S., Senador, L., Altamirano, E., Wong, M., Beckhorn, C. B., Roche, S., et al. (2023). Adolescent, caregiver and provider perspectives on tuberculosis treatment adherence: A qualitative study from Lima, Peru. *BMJ Open*, 13(5). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069938>
- Ferreira Dávila, L. M. (2021). *Factores socioeconómicos que influyen en la adherencia al tratamiento antituberculoso en pacientes del Centro de Salud Fortaleza 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/5464>
- García-Bereguian, M. A., Rodríguez-Pazmiño, A. S., Franco-Sotomayor, G., Orlando, S. A., González, M., & Ugarte-Gil, C. (2025). "The End TB Strategy" pathway in South America: Out of track for 2025 milestones and 2035 eradication. *The Lancet Regional Health – Americas*, 44, 101045. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101045>
- Gonçalves, M. C., Aguiar, A. A. S., Biadola, A. P., Mazaro, P. J. M., Rodrigues, M. V. P., Prado, R. L., et al. (2023). Factors affecting successful antituberculosis treatment: A single-center experience. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 69, e20221054. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20221054>

- Imam, F., Sharma, M., Al-Harbi, N. O., Khan, M. R., Qamar, W., Iqbal, M., et al. (2021). The possible impact of socioeconomic, income, and educational status on adverse effects of drugs and therapeutic episodes in patients targeted with tuberculosis interventions. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(4), 2041–2048. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.02.004>
- León-Giraldo, H., Rivera-Lozada, O., Castro-Alzate, E. S., Aylas-Salcedo, R., Pacheco-López, R., & Bonilla-Asalde, C. A. (2022). Factors associated with mortality with tuberculosis diagnosis in indigenous populations in Peru 2015–2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 15019. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215019>
- Nthiga, I. (2025). Determinants of tuberculosis medication adherence among TB patients at Kiambu Level Five Hospital, Kenya. *Journal of Medical and Health Sciences*, 4(1). <https://doi.org/10.51317/jmhs.v4i1.712>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 4: Treatment – Drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063129>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *An expanded DOTS framework for effective tuberculosis control: Stop TB communicable diseases*. <https://iris.who.int/handle/10665/67232>
- Organización Mundial de la Salud. (2024a). *Global tuberculosis report 2024*. <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024>
- Organización Mundial de la Salud. (2024b). *TB incidence*. <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023/tb-disease-burden/1-1-tb-incidence>
- Organización Mundial de la Salud. (2024c). *Strategic planning for tuberculosis*. <https://strategicplanning4tb.org/page/peru>
- Quiroz, Y. L., Choqueza, S. O., Soriano-Moreno, A. N., & Alave, J. L. (2023). Asociación entre preocupación frente a la COVID-19, el apoyo social y el conocimiento sobre tuberculosis con el cumplimiento del tratamiento antituberculoso en Lima, Perú. *Biomédica*, 43(2), 270–281. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6667>
- Raymond, R. J., & Du, Y. (2023). The more the better? How social support predicted perceived barriers to tuberculosis treatment across groups of different socioeconomic statuses. *Patient Education and Counseling*, 115, 107874. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107874>
- Saunders, M. J., Montoya, R., Quevedo, L., Ramos, E., Datta, S., & Evans, C. A. (2025). The social determinants of tuberculosis: A case-control study characterising pathways to equitable intervention in Peru. *Infectious Diseases of Poverty*, 14(1), 53. <https://doi.org/10.1186/s40249-025-01324-6>
- Tayib Nur, N., Dessie, Y., Darcho, S. D., Berihun, S., & Ayele, B. H. (2025). Determinants of tuberculosis treatment failure in public health facilities of Jigjiga Town, Ethiopia: A multicenter case-control study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 32, 101936. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2025.101936>
- Zimmer, A. J., Heitkamp, P., Malar, J., Dantas, C., O'Brien, K., & Pandita, A. (2021). Facility-based directly observed therapy (DOT) for tuberculosis during COVID-19: A community perspective. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 24, 100248. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2021.100248>