

ARTÍCULO ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS ATENDIDOS EN UN CENTRO DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA DE LIMA SUR

ADHERENCE TO TREATMENT IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS CARE AT A PRIMARY CARE HEALTH CENTER IN SOUTH LIMA

Alexandra Celeste Zegarra Soto¹

¹Universidad de Ciencias y Humanidades. Facultad de Ciencias de la Salud. Lima. Perú.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo

Recibido: 21/07/2023

Aprobado: 16/11/2023

Publicado: 30/12/2023

Autor corresponsal

Alexandra Celeste Zegarra Soto

Alexandracelestezegarrasoto@gmail.com

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

La autora declara no tener conflictos de interés

Citar como

Zegarra Soto AC Adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis atendidos en un centro de salud de atención primaria en Lima Sur. *Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública*. 2023; 3(2): 59-64. DOI: 10.53684/csp.v3i2.84



Esta obra tiene una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 Internacional

RESUMEN

Objetivo: Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis atendidos en un centro de salud de atención primaria de Lima Sur. **Materiales y métodos:** El presente estudio fue abordado desde un enfoque cuantitativo y su diseño metodológico fue descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por 45 pacientes con tuberculosis atendidos en un centro de salud de atención primaria de Lima Sur. La muestra final estuvo constituida por 35 pacientes con tuberculosis. La técnica empleada en la investigación fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos aplicado fue el cuestionario de Morisky-Green-Levine. **Resultados:** En cuanto a la edad de los pacientes, el mínimo fue 18 años y el máximo 64 años. En cuanto al sexo, predominaron las mujeres con 57,1% (n=20), seguido de los varones con 42,9% (n=15). En cuanto a la adherencia al tratamiento, predominaron los pacientes con tuberculosis que si son adherentes con su tratamiento con 65,71% (n=23), seguido de aquellos pacientes que no son adherentes con su tratamiento con 34,29% (n=12). **Conclusiones:** En cuanto a la adherencia al tratamiento, predominaron los pacientes con tuberculosis que, si son adherentes con su tratamiento, seguido de aquellos pacientes que no son adherentes con su tratamiento.

Palabras clave: Pacientes; Tuberculosis; Atención primaria de la salud (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To determine adherence to treatment in patients with tuberculosis treated at a primary care health center in South Lima. **Materials and methods:** The present study was approached from a quantitative approach and its methodological design was descriptive and cross-sectional. The population was made up of 45 patients with tuberculosis treated at a primary care health center in South Lima. The final sample consisted of 35 patients with tuberculosis. The technique used in the research was the survey and the data collection instrument applied was the Morisky-Green-Levine questionnaire. **Results:** As for the age of the patients, the minimum was 18 years and the maximum 64 years. As for sex, women with 57.1% predominated (n = 20), followed by men with 42.9% (n = 15). Regarding adherence to treatment, patients with tuberculosis predominated who are adherents with their treatment with 65.71% (n = 23), followed by those patients who are not adherents with their treatment with 34.29% (n = 12). **Conclusions:** Regarding treatment adherence, patients with tuberculosis who, if they are adherent to their treatment, predominated, followed by those patients who are not adherent to their treatment.

Keywords: Patients; Tuberculosis; Primary Health Care (Source: DeCS).

INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia de COVID-19, se ha registrado un aumento sustancial de la carga mundial de tuberculosis (TB) debido a la interrupción de los servicios de salud y al aumento de la pobreza, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos ⁽¹⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que en 2022 enfermaron de TB 10,6 millones de personas en todo el mundo, falleciendo 1,3 millones de estas (entre ellas, 167 000 personas con VIH). Se plantearon metas para erradicar la TB para el 2030, siendo esto parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionadas con la salud ⁽²⁾.

De acuerdo con la Organización Panamericana de Salud (OPS), en el año 2022, la TB se convirtió en la segunda enfermedad infecciosa con mayor carga de defunción en el mundo, después de la COVID-19. Así mismo reportaron un total de 239 987 casos nuevos, cifra que representa el 74% de cobertura de tratamiento en el 2022, comparado con 2021 (70%) ⁽³⁾.

La TB es una enfermedad que está fuertemente asociada a factores internos y externos que influyen en la prevalencia y la mortalidad del mismo, en primer lugar encontramos a los factores relacionados con la salud (Edad, sexo, raza, desnutrición, diabetes, infección por VIH, trastornos por consumo de alcohol y tabaquismo), factores socioeconómicos (Acceso a servicios de saneamiento, hacinamiento, desigualdad económica, pobreza, acceso a la protección social, vivir en barrios marginales, nivel educativo y situación laboral) y factores ambientales ⁽⁴⁻⁶⁾.

Expertos en salud pública enfatizan la importancia de estrategias prioritarias establecidas para la TB, los cuales se enfocan en la prevención y control: identificación y finalización del tratamiento de personas con TB activa. Así mismo cuentan con programas que captan y examinan a personas que hayan estado en contacto con pacientes con TB. Las estrategias y programas contribuyen en la detección, realización de pruebas y tratamiento a poblaciones de alto riesgo de infección de TB latente ⁽⁷⁾.

La TB es una enfermedad de importancia para la salud pública y puede tratarse eficazmente con un buen conocimiento de la enfermedad y adherencia al régimen terapéutico recomendado ⁽⁸⁾. La falta de adherencia de los pacientes al tratamiento contra la TB fue un desafío importante que conduce a malos resultados del tratamiento ⁽⁹⁾.

Un estudio realizado en Malasia sobre adherencia al tratamiento en pacientes con TB, donde participaron 443 pacientes, sus resultados señalaron que predominó una falta de adherencia en los participantes varones ([AOR] 5,870 [IC] del 95%: 1,99]) y los factores que influyeron en una baja adherencia fueron: la edad, el grado de instrucción,

las barreras financieras, conocimientos deficientes de la enfermedad, una actitud hostil del paciente y un escaso apoyo de los profesionales de la salud ⁽¹⁰⁾.

Un estudio desarrollado en China sobre adherencia al tratamiento en pacientes con TB, donde la muestra estuvo conformada por 564 participantes, sus hallazgos indicaron que predominó un nivel alto de adherencia (41,8%), seguido del medio (32,4%) y nivel bajo (25,7%). Así mismo encontraron que los pacientes de mayor edad, con trabajo, con conocimientos sobre TB y no consumir alcohol, tuvieron una mayor adherencia terapéutica. No obstante, los pacientes que experimentaron reacciones adversas a los medicamentos, experimentaron estigma y necesitaron tratamiento supervisado, tuvieron una menor adherencia a la medicación ⁽¹¹⁾.

Una investigación desarrollada en India, sobre adherencia al tratamiento en pacientes con TB, encontró que la interferencia ocupacional y el olvido fueron las razones más comunes de la falta de adherencia a la medicación en los pacientes. En el grupo de intervención, la adherencia a la medicación antituberculosa fue del 85,5% al inicio del estudio, y aumentó al 96,4% al final (posintervención) ($P=0,004$) ⁽¹²⁾.

Otro estudio desarrollado en China, sobre adherencia al tratamiento en pacientes con TB (564 pacientes), sus resultados señalaron que la adherencia al tratamiento predijo positivamente el efecto del tratamiento; la comunicación médico-paciente influyó positivamente en la adherencia al tratamiento; y la adherencia al tratamiento medió positivamente el papel de la comunicación en el efecto del tratamiento ⁽¹³⁾.

Un estudio efectuado en Brasil, sobre adherencia al tratamiento en pacientes con TB, donde participaron 38 pacientes, los resultados indicaron que la adherencia al tratamiento fue baja, debido a factores, tales como cambios en rutina, acceso a medicamentos y servicios de salud, polifarmacia, consecuencias de los efectos de los medicamentos, la medicalización y las relaciones con los profesionales de la salud ⁽¹⁴⁾.

Un estudio realizado en Lima-Perú, sobre adherencia al tratamiento en pacientes con TB (102 pacientes), sus resultados indicaron que predominó aquellos pacientes no adherentes con un 73,5% y los factores asociados fueron no tener empleo y haber presentado reacción adversa medicamentosa ⁽¹⁵⁾.

Otro estudio desarrollado en Lima-Perú, sobre adherencia al tratamiento en pacientes con TB, mostro que predominó el nivel medio adherencia (45%), seguido del alto (30%) y bajo (25%). Los factores asociados a los resultados fueron los factores sociodemográficos y el apoyo familiar-social ⁽¹⁶⁾.

Según el modelo de cuidado integral para la persona, familia y comunidad, indican que el bienestar y el estado

de salud familiar están vinculados al contexto en que desarrollan sus actividades, es decir aquellos aspectos individuales, familiares, sociales y ambientales, que influyen de manera directa en su salud. Actualmente, las personas se enfrentan a un entorno hostil, urbanización desorganizada, crisis económica y conflictos que aumentan el estrés social, los cuales predisponen el desarrollo de enfermedades crónicas e infecciosas como la TB⁽¹⁷⁾. Los programas de atención primaria de salud (APS), se caracteriza por conformar un equipo multidisciplinario de salud, los cuales son responsables de la promoción de la salud, prevención, asistencia sanitaria, recuperación y seguimiento de los pacientes y de las personas que residen en su jurisdicción⁽¹⁸⁾.

Según la Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis (DPCTB), notifico que en Perú en el año 2022 se registró un total de 28339 casos nuevos de TB y 16642 casos nuevos de TB pulmonar frotis positivo, de igual manera informaron que hubo un total de 1619 fallecidos durante el tratamiento. Por otro lado, indicaron que se contabilizó un total de 1211 casos de TB multiresistente (TB MDR) y 976 casos de TB extremadamente resistente (TB XDR)⁽¹⁹⁾.

Perú es uno de los países con mayor carga de TB y MDR-TB en América Latina y en el mundo. Por lo tanto, la educación en salud brindada por el profesional sanitario refuerza el apoyo social y la calidad de la atención al paciente, que permite tener un mayor impacto en la adherencia al tratamiento de esta enfermedad⁽²⁰⁾.

La TB afecta el bienestar físico y perjudica la calidad de vida desde el punto de vista físico de los pacientes. Además, la TB afecta negativamente el estatus psicológico, emocional y social de los pacientes, porque genera desesperanza, estigma en la comunidad, aislamiento social, discriminación por la naturaleza infecciosa de la patología y prejuicios que se han alimentado a lo largo de los años⁽²¹⁾.

Por lo tanto, en este estudio se enfatiza en un aspecto relacionado a la lucha contra la TB que es la adherencia al tratamiento, lo cual, de no darse, traerá consecuencias nefastas en los pacientes en tratamiento, atentando contra su recuperación. Por ello el objetivo del presente estudio fue determinar la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis atendidos en un centro de salud de atención primaria de Lima Sur.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque y diseño del estudio

Este fue un estudio de enfoque cuantitativo, ya que se buscó medir el fenómeno abordado mediante el uso de un cuestionario cuantitativo⁽²²⁾. El diseño metodológico o ruta a seguir fue el descriptivo y transversal⁽²³⁾.

Población y muestra de estudio

La población estuvo conformada por 45 pacientes con tuberculosis atendidos en un centro de atención primaria de salud, específicamente en la zona de Lima Sur. Se solicitó al director del establecimiento de salud su apoyo en facilitarnos el registro de los pacientes con TB que asisten al establecimiento de salud en los últimos 6 meses. De esta población se obtuvo una muestra, la cual estuvo conformada por 35 pacientes con TB, quienes amablemente accedieron brindarnos su consentimiento informado.

Variable de estudio

La variable principal de la investigación fue el constructo "Adherencia al tratamiento", la cual es una variable de tipo cualitativa.

Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica empleada en el estudio fue la encuesta, siendo este una herramienta científica de recolección de datos muy aplicada en las diversas investigaciones de tipo cuantitativos⁽²⁴⁾. A su vez se destaca por su sencillez y fácil adaptabilidad a las diferentes muestras de estudio. La encuesta permite la recolección de importante información en tiempos cortos⁽²⁵⁾.

El instrumento de recolección de datos fue la prueba de Morisky Green, que permitió valorar el nivel de adherencia o cumplimiento de una persona respecto a su tratamiento médico prescrito. La presente prueba fue desarrollada por los investigadores Morisky, Green y Levine en el año 1986, con la finalidad de medir la adherencia en los pacientes con enfermedades crónicas o infecciosas que requieren de un tratamiento diario y por un tiempo prolongado. Esta herramienta es muy conocida por sus excelentes propiedades psicométricas, las cuales permitieron su uso y traducción de este a varios idiomas. La prueba de Morisky, está comprendido por 4 ítems, cuyas respuestas son de tipo dicotómicas, es decir "SI y No", opciones que muestran la conducta y postura del paciente frente a la adherencia al tratamiento. Para calificar este Test, se debe conocer que el paciente debe de marcar No/Sí/No/No el cual indica el correcto cumplimiento, sin embargo la respuesta es diferente, será un indicador que no hay una correcta adherencia en el paciente⁽²⁶⁾.

Maqui L⁽²⁷⁾, en el 2019, en Lima-Perú, desarrollaron en su investigación la validez del instrumento test de Morisky Green. Donde contaron con la participación de 6 jueces expertos para determinar la validez. La calificación obtenida fue un 90%, lo que se interpreta como valido. Para la evaluación de la confiabilidad, usaron la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin, el cual dio como resultado un KMO de 95,23 (KMO>0,5) y la prueba de Bartlett que arrojó un valor de

0,000 ($p < 0,001$). Para la confiabilidad, el alfa de Cronbach dio un valor de 0,80, interpretándose como fiable

Los datos fueron recolectados durante la atención en salud, donde los pacientes acuden a ingerir su medicación. Se punieron en práctica en todo momento los protocolos sanitarios recomendados por las autoridades sanitarias, para proteger la salud del personal encuestador.

El cuestionario fue facilitado a los pacientes previa explicación para el correcto llenado del mismo, ante el surgimiento de dificultades en los participantes, estos tuvieron asesoría de los encuestadores. Los pacientes tuvieron un tiempo de 5 a 15 minutos para completar la información solicitada. El consentimiento informado formo parte de la ficha de datos compartida a los pacientes. La recolección de datos fue realizada en el mes de octubre del año 2023.

Para el desarrollo del trabajo de campo se gestionaron los permisos correspondientes en el establecimiento de atención primaria de salud ubicado en Lima Sur, por medio de ello se obtuvo el acceso formal para el abordaje a los pacientes con participantes.

Análisis estadístico

El análisis de los datos fue realizado a través del programa estadístico SPSS en su versión 26 en español. Los datos fueron ingresados a la matriz del programa y se usaron herramientas de la estadística descriptiva (frecuencias, medidas de tendencia central, operaciones con variables, etc.) para el cálculo de la variable, sus dimensiones y datos sociodemográficos. Los resultados fueron presentados en tablas.

Consideraciones bioéticas

La investigación fue llevada a cabo bajo la aplicación del marco bioético en salud, el cual nos permitió tener una guía y orientación en cada uno de los procedimientos realizados en el estudio ⁽²⁸⁾. Los principios éticos velan por los derechos e integridad de los participantes durante el desarrollo de la investigación ⁽²⁹⁾. Los lineamientos aplicados se desprenden de la Declaración de Helsinki ⁽³⁰⁾ y el Reporte Belmont ⁽³¹⁾.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de pacientes con tuberculosis

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	35	100
Edad	Min: 18/Max: 64	
Sexo		

Femenino	20	57,1%
Masculino	15	42,9%
Estado civil		
Soltero	11	31,4%
Casada(o)	15	42,9%
Conviviente	5	14,3%
Viuda(o)	4	11,4%
Grado de instrucción		
Secundaria	28	80%
Técnico superior	5	14,3%
Universitario	2	5,7%
Condición de la ocupación		
Eventual	25	71,4%
Estable	2	5,7%
Sin ocupación	1	2,9%
Estudiante	2	5,7%
Ama de casa	5	14,3%
Tipo de familia		
Nuclear	16	46%
Monoparental	4	11%
Extendida	6	17%
Ampliada	9	26%

Elaboración propia

En la tabla 1, se observa que, en cuanto a la edad, el mínimo fue 18 años y el máximo 64 años. En cuanto al sexo, 20 participantes que representan el 51,7% son mujeres y 15 participantes que representan el 42,9% son varones. En cuanto al estado civil, predominaron los casados que representan el 52,5%. En cuanto al grado de instrucción, predominaron los que tienen secundaria con 80%. En cuanto a la condición de la ocupación, predominaron los que tenían trabajo eventual con 71,4%. Finalmente, en cuanto al tipo de familia, prevaleció los que tienen familia nuclear con 46%

Tabla 2. Adherencia al tratamiento (n=35)

Valores	N	%
Si	23	65,71%
No	12	34,29%
Total	35	100.0

En la tabla 2, en cuanto a la adherencia al tratamiento, 23 participantes que representan el 65,71% si son adherentes con su tratamiento y 12 participantes que representan el 34,29% no son adherentes con su tratamiento.

DISCUSIÓN

La TB sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más comunes y con mayor carga de mortalidad en el Perú. Aunque la TB es curable siempre que el tratamiento comience de manera inmediata, adecuada e ininterrumpida durante todo el tratamiento de esta enfermedad. Sin embargo a pesar de existir un tratamiento efectivo, se registra una alta tasa de incumplimiento e interrupción del régimen terapéutico y sumado a ello un conocimiento inadecuado de la enfermedad, contribuyen significativamente a los malos resultados del tratamiento de la TB ⁽³²⁾.

En cuanto al nivel de adherencia al tratamiento, 23 (65,71%) participantes son adherentes con su tratamiento y 12 (34,29%) participantes no son adherentes con su tratamiento. La adherencia al tratamiento se comprende como el nivel de cumplimiento y compromiso que posee una persona con su tratamiento terapéutico indicado ⁽³³⁾. En el estudio de Du y colaboradores ⁽¹¹⁾, señalaron en sus resultados que de los 564 participantes, 236 (41,84%) y 183 (32,45%) mostraron una adherencia alta y media a la medicación, respectivamente, pero 145 (25,71%) mostraron una baja adherencia a la medicación. Estos hallazgos se deberían a diversos y complejos factores que involucran características sociodemográficas, factores de tratamiento, conocimientos sobre la tuberculosis, salud mental y características conductuales. Domínguez J ⁽¹⁶⁾, indico en sus resultados que predominó el nivel medio adherencia (45%), seguido del alto (30%) y bajo (25%). Resalta la labor del equipo multidisciplinario de salud que aborda a los pacientes con TB, dentro de los cuales está el Químico farmacéutico. Mientras Santra y colaboradores ⁽¹²⁾, indicaron que, en sus resultados predominaron aquellos participantes con falta de adherencia a la medicación ($P=0,328$). Manifestaron que la interferencia ocupacional y el olvido fueron las razones más comunes de la falta de adherencia a la medicación en los pacientes. Por otro lado, Ruiz M ⁽¹⁵⁾, indico que el 73,5% de los pacientes fueron adherentes. Los proveedores de salud y el personal de salud deben fortalecer sus esfuerzos en la lucha contra la TB, para ello el abordaje del.

Panati y colaboradores ⁽³⁴⁾, señalaron en sus hallazgos que la prevalencia general de depresión entre los participantes fue del 55% y el 28% de los participantes tenía una baja adherencia. Alrededor del 90% tendrá una adherencia al tratamiento de baja a moderada, lo que los convierte en incumplidores del tratamiento y aumenta el riesgo de TB resistente a los medicamentos.

Por lo tanto, una baja adherencia puede provocar el fracaso del tratamiento inicial, la aparición de TB multirresistente (MDR-TB), una infecciosidad prolongada y malos resultados del tratamiento ⁽³⁵⁾.

En conclusión, en cuanto al nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con TB, predominó nivel alto de adherencia y seguido del nivel bajo. Los resultados obtenidos en este estudio nos invitan a reflexionar sobre el trabajo

orientado a la consejería y seguimiento por parte del profesional sanitario, por otro lado se evidencia que en otros estudios antecedentes considerados en nuestra investigación mencionan que, este problema está sujeto a factores sociodemográficos, socioeconómicos, apoyo familiar y social y una atención adecuada, oportuna y de calidad, los cuales deben tenerse en cuenta al momento de abordar a un paciente en proceso de tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jesus G, Pescarini J, Silva A, Torrens A, Carvalho W, Junior E, et al. The effect of primary health care on tuberculosis in a nationwide cohort of 7.3 million Brazilian people: a quasi-experimental study. *Lancet Glob Health*. [revista en Internet] 2022 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 10(3): 390-397. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8847211/>
2. World Health Organization. Tuberculosis [sede Web]. Ginebra-Suiza: WHO; 2023 [2023; 28 de noviembre de 2023]. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
3. World Health Organization. World Tuberculosis reports [sede Web]. Ginebra-Suiza: WHO; 2022 [actualizado en 2023; 28 de noviembre de 2023]. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>
4. Kapwata T, Breetzke G, Wright C, Marcus T, Eales O. Demographic and socio-economic risk factors associated with self-reported TB. *Int J Tuberc Lung Dis*. [revista en Internet] 2022 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 1;26(1):33-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34969426/>
5. Osman O, Bhuiyan A, Mitra A, Mendy V, Leggett S, Addison C. Association of Sociodemographic Factors with Tuberculosis Outcomes in Mississippi. *Diseases* [revista en Internet] 2023 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 11(1): 12-25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9944444/>
6. Mohidem N, Osman M, Hashim Z, Muharam F, Elias S, Shaharudin R. Association of sociodemographic and environmental factors with spatial distribution of tuberculosis cases in Gombak, Selangor, Malaysia. *PLoS One*. [revista en Internet] 2021 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 16(6): 52-76. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34138899/>
7. Cole B, Nilsen D, Will L, Etkind s, Burgos M, Chorba T. Essential components of a public health tuberculosis prevention, control, and elimination program. *MMWR Recomm Rep*. [revista en Internet] 2020 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 69(7):1-27. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32730235/>
8. Balakrishnan N, Monoto E, Tohit N, Wahab A. Knowledge and perception of treatment among tuberculosis patients attending primary care clinics in Malaysia. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2021 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 15(8):1205-1211. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34516430/>
9. Gashu KD, Gelaye KA, Tilahun B. Adherence to TB treatment remains low during continuation phase among adult patients in Northwest Ethiopia. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2021;21(1):6-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34332550/>
10. Laghari M, Talpur B, Sulaiman S, Khan A, Bhatti Z. Assessment of adherence to anti-tuberculosis treatment and predictors for non-adherence among the caregivers of children with tuberculosis. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. [revista en Internet] 2021 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 115(8): 904-913. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33382889/#:~:text=Conclusions%3ATreatment adherence in the,of adherence to TB treatment.>

11. Du L, Chen X, Zhang Y, Wu R, Xu J, Haoqing J, et al. Determinants of medication adherence for pulmonary tuberculosis patients during continuation phase in Dalian, Northeast China. *Patient Prefer Adherence*. [revista en Internet] 2020 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 7(14):1119-1128. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32753852/>
12. Santra S, Garg S, Basu S, Sharma N, Singh M, Khanna A. The effect of a mhealth intervention on anti-tuberculosis medication adherence in Delhi, India. *Indian J Public Health* [revista en Internet] 2021 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 65(1):34-38. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33753687/>
13. Du L, Wu R, Chen x, Xu J, Ji H, Zhou L. Role of treatment adherence, doctor-patient trust, and communication in predicting treatment effects among tuberculosis patients. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2020 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 14(1): 2327-2336. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC770001/>
14. Lacerda G, Lula D, Mendonça D, Nair S. Factors related to adherence to treatment from the perspective of the old person. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2020 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 23(4):160-200. Disponible en: [https://www.scielo.br/j/rbagg/a/wMWzd7kN56rcR\]hPP5QYQPg/?lang=en&format=pdf](https://www.scielo.br/j/rbagg/a/wMWzd7kN56rcR]hPP5QYQPg/?lang=en&format=pdf)
15. Ruiz M. Adherencia al tratamiento terapéutico de pacientes con tuberculosis en Centros de Salud de Lima, año 2022. [tesis doctoral]. Lima-Perú: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023. [Internet]. 2023. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4580/T-TPMC-RUIZ_LLACTA_MARCOS_JOSE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Dominguez J. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis pulmonar, atendidos en el Puesto de Salud Sagrada Familia de San Juan de Lurigancho [tesis bachiller]. Lima-Perú: Universidad Maria Auxiliadora; 2019. [Internet]. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/791/TRABAJO_DE_INVESTIGACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida, para la Persona, Familia y Comunidad (MCI) [sede Web]. Lima-Perú: MINSA; 2017 [2017; 28 de noviembre de 2023]. [Internet]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1050369/mci.pdf>
18. Zhou J, Pu J, Wang Q, Zhang R, Liu S, Wang G, et al. Tuberculosis treatment management in primary healthcare sectors. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2022 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 12(4):53-79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35443945/>
19. Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis. Perfil - Tb [sede Web]. Lima-Perú: MINSA; 2022 [2022; 28 de noviembre de 2023]. [Internet]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/PerfilTB.aspx>
20. Dilas D, Flores R, Morales W, Calizaya Y, Morales M, Sairitupa L, et al. Social Support, Quality of Care, and Patient Adherence to Tuberculosis Treatment in Peru: The Mediating Role of Nurse Health Education. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2023 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 17(1): 175-186. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9871033/>
21. Baniqued M, Ballecer B, Ballesteros B, Balmonte J, Bacund E, Rebueno M, et al. Social support from nurses and non-adherence with directly observed therapy (DOTS) maintenance phase among patients with tuberculosis in Metro Manila, Philippines. *Public Health Nurs*. [revista en Internet] 2020 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 37(3):339-. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32077135/>
22. Naupias H, Mejía E, Trujillo I, Romero H, Medina W, Novoa E. *Metodología de la investigación total - Cuantitativa cualitativa y redacción de tesis*. 6a ed. Bogotá-Colombia: Ediciones de la U; 2023. 640 p.
23. Bernal C. *Metodología de la investigación*. 5a ed. Colombia: Person Educación; 2022. 400 p.
24. Phillips AW, Durning SJ, Artino AR. *Survey methods for medical and health professions education*. Philadelphia-USA: Elsevier; 2021. 136 p.
25. Nardi P. *Doing Survey Research. A Guide to quantitative methods*. 4a ed. Londres-Inglaterra: Editorial Routledge; 2018. 272 p.
26. Morisky D, Green L, Levine D. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* [revista en Internet] 1986 [acceso 3 de enero de 2022]; 24(1):67-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3945130/>
27. Maqui L. Adherencia al Tratamiento de la diabetes con la funcionalidad familiar según factores socio-económicos y culturales. Hospital I Albrecht, 2018 [tesis maestría]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2019. [Internet]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31073/maqui_vl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Mandal J, Ponnambath D, Parija S. Bioethics: A brief review. *Trop Parasitol*. [revista en Internet] 2017 [acceso 6 de septiembre de 2023]; 7(1): 5-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459009/>
29. Espejo D, Castilla A. *Bioética en ciencias de la salud*. 2a ed. España-Madrid: Alcala Grupo Editorial; 2021. 788 p.
30. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *World Medical Association* [revista en Internet] 2021 [acceso 30 de agosto de 2023]; 20(59): 1-15 [Internet]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
31. Veatch RM, Guidry-Grimes LK. *The basics of bioethics*. 4a ed. Londres-Reino Unido: Routledge; 2020. 324 p.
32. Adisa R, Ayandokun T, Ige O. Knowledge about tuberculosis, treatment adherence and outcome among ambulatory patients with drug-sensitive tuberculosis. *BMC Public Health* [revista en Internet] 2021 [acceso 28 de febrero de 2023]; 21(1):67-78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33827506/>
33. Gudeta D, Leta K, Alemu B, U K. Medication adherence and associated factors among psychiatry patients at Asella Referral and Teaching Hospital in Oromia, Ethiopia. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2023 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 18(4): 28-38. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37053165/>
34. Panati D, Chittooru C, Madarapu Y, Gorantla A. Effect of depression on treatment adherence among elderly tuberculosis patients: A prospective interventional study. *Nombre de la revista* [revista en Internet] 2023 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 22(1): 13-20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213398423001252>
35. Alipanah N, Jarlsberg L, Miller C, Falzon D, Jaramillo E, Nahid P. Adherence interventions and outcomes of tuberculosis treatment: A systematic review and meta-analysis of trials and observational studies. *PLoS Med*. [revista en Internet] 2018 [acceso 28 de noviembre de 2023]; 15(7): 100-125. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6029765/>