

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

DOCTORADO EN MEDICINA



**“FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
ANTITUBERCULOSO ENTRE LAS EDADES DE 18 - 90 AÑOS”**

Investigación realizada en pacientes que consultan en Unidad de Salud Intermedia
Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el período de enero 2023 a abril 2024.

Informe de investigación para optar a:
Doctorado en Medicina.

Presentado por:

Martínez Lazo Odalys Arely
Ramírez Duarte Judith Tatiana
Salguero Palacios Sofia Vanessa

Asesor:
Dr. Fidel Mendoza.

19 de octubre del 2024

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
A. Situación problemática.....	5
B. Enunciado del problema.....	10
C. Objetivos de la investigación.....	10
D. Contexto de la investigación	11
E. Justificación.....	12
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	16
A. Estado actual del hecho o situación.....	16
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
A. Enfoque y tipo de investigación	30
B. Sujeto y objeto de estudio.....	31
1. Unidades de análisis: Población y muestra.....	31
2. Variables e indicadores.....	33
C. Técnicas, materiales e instrumentos	33
1. Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información	33
2. Instrumentos de registro y medición	37
D. Procesamiento y análisis de la información	37
E. Cronograma de actividades	39
F. Presupuesto	40
G. Estrategias de utilización de resultado	41
CAPITULO IV. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	42
A. Análisis de la información de resultados.....	42
B. Discusión de resultados	55
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
A. Conclusiones	57
B. Recomendaciones.....	58
FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS	60
ANEXOS.....	64

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos principalmente a Dios por habernos permitido culminar con esta etapa en nuestra vida.

A NUESTROS PADRES

Que siempre nos han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todas nuestras metas personales y académicas; con su amor nos han motivado y han sido un pilar fundamental para perseguir nuestros objetivos y nunca abandonarlos frente a las adversidades que se nos han presentado.

A NUESTRO TUTOR

Doctor Fidel Mendoza, por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones no hubiésemos logrado realizar exitosamente esta investigación. Gracias por guiarnos y aconsejarnos a lo largo de este año.

A TODOS NUESTROS DOCENTES

Son muchos los docentes que han sido parte de nuestro recorrido universitario en las diferentes materias, tanto a nivel de universidad como dentro del hospital, a todos les queremos agradecer por transmitirnos los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

PERSONAL DE SALUD

A los directores y personal de salud de Unidad de Salud US-I Guadalupe Soyapango y US-I Lourdes por su colaboración desinteresada y activa para poder realizar nuestro trabajo de investigación en los establecimientos.

Comentado [FM1]: El resumen e introducción van con número el agradecimiento i ii y iii; corregir esta parte de contenido

RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que suele afectar a los pulmones, se propaga de manera indirecta al expulsar los bacilos al momento de toser, estornudar o escupir por parte de una persona con enfermedad activa, personas que padecen esta enfermedad siguiendo de manera adecuada su tratamiento, no solo mejoran su estado de salud; sino que además evitan contagiar a las demás personas, sin embargo, uno de los principales obstáculos que se tiene para que el tratamiento de Tuberculosis sea un éxito ha sido las tasas de abandono a este, lo que constituye un problema de salud pública. **Objetivo general:** Describir los principales factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el periodo de enero 2023 a abril del 2024. **Objetivos específicos:** Detallar los factores socioeconómicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años. Identificar los principales efectos adversos de los antitubercinicos relacionados con la falta de adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18-90 años. Establecer los factores psicológicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18-90 años. **Metodología:** enfoque cuantitativo con temporalización transversal en una investigación de tipo descriptivo para hacer una descripción del comportamiento de las variables e indicadores incluidos por medio de realización de encuesta simple impartida a cada sujeto involucrado en el estudio. **Resultado:** el sexo predominante es el masculino con un 80% en US-I Guadalupe Soyapango y un 58.33% en US-I Lourdes, el nivel educativo afecta la no adherencia al tratamiento, pues a menor nivel, mayor probabilidad de abandono, además se encontró que se considera que el apoyo familiar es un factor favorable para la adherencia al tratamiento antituberculoso, también se señala que existe una relación directa entre la dosificación, la duración y los efectos secundarios de los tratamientos, con la conducta de cumplimiento.

Las variables psicológicas y sociales se convierten en predictores de probable falta de adherencia en el tratamiento antituberculoso.

Conclusión: el factor psicológico es la variable con mayor deficiencia ya que no se encuentra acompañamiento por parte de un profesional de salud mental a lo largo del tratamiento y la mayoría de los pacientes presentan algún síntoma relacionado que podría llevar a considerar al abandono al tratamiento.

Palabras claves: tuberculosis, adherencia, antifímicos, factores, efectos secundarios, abandono.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa causada por el bacilo tuberculoso *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que suele afectar a los pulmones que se propaga de manera indirecta al expulsar los bacilos al momento de toser, estornudar o escupir por parte de una persona con enfermedad activa, actualmente en El Salvador la tasa de mortalidad estimada y notificada de tuberculosis por cada 100,000 habitantes en el 2020 fue de 0.8.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la tuberculosis es la segunda enfermedad infecciosa más mortífera después de la COVID-19 y por delante del VIH y el SIDA. Se ha calculado que en 2022 se enfermaron de tuberculosis 10,6 millones de personas en todo el mundo: 5,8 millones de hombres, 3,5 millones de mujeres y 1,3 millones de niños. Aunque la tuberculosis está presente en todos los países y grupos de edad, es una enfermedad que se puede curar y prevenir.

Se ha descubierto que personas que padecen esta enfermedad siguiendo de manera adecuada su tratamiento, no solo mejoran su estado de salud; sino que además evitan contagiar a las demás personas, sin embargo, uno de los principales obstáculos que se tiene para el tratamiento de Tuberculosis sea un éxito ha sido las tasas de abandono a este, lo que constituye un problema de salud pública.

En este trabajo de investigación mediante un estudio cuantitativo, descriptivo y observacional se conocerán los diversos factores socioeconómicos, psicológicos y los efectos secundarios de los medicamentos antifímicos que intervienen en la adherencia al tratamiento y retrasan o impiden la curación del paciente.

La población para estudiar serán los pacientes entre las edades de 18-90 años que están en tratamiento antituberculoso en las Unidades de Salud Intermedias de Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón, en el periodo de Enero 2023 a Abril del 2024.

El contenido de esta investigación se distribuirá por capítulos que nos permitirán un mejor desarrollo del tema. En el primer capítulo abordaremos el problema de

investigación mediante la situación problemática, enunciado del problema, objetivos de la investigación, contexto de la investigación y la justificación.

En el segundo capítulo presentaremos la fundamentación teórica. El capítulo tres está dedicados al desarrollo del diseño metodológico, a lo largo del trabajo se investigarán las principales problemáticas relacionadas con la adherencia al tratamiento antituberculoso con el fin de aportar recomendaciones y soluciones para mejorar este manejo.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. Situación problemática

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Habitualmente la enfermedad se localiza en los pulmones, pero puede afectar prácticamente a cualquier órgano del cuerpo humano. Su historia es un tema apasionante, en pocas enfermedades es posible documentar su estrecha relación con la historia de la propia humanidad como en ella: existen evidencias paleológicas de tuberculosis vertebral en restos neolíticos precolombinos, así como en momias egipcias, que datan aproximadamente del año 2400 a.C. (1)

La asociación entre tuberculosis y el hombre precede a la historia escrita. Fue descubierta en momias pertenecientes a la predinástica egipcia (3500- 2650 a.c.) y en restos humanos ubicados en Suecia e Italia que datan del período Neolítico.¹² En Europa, durante los siglos XVII y XVIII, una de cada cuatro muertes es secundaria a esta enfermedad, siendo en el siglo XIX la primera causa de mortalidad en los Estados Unidos. (2)

En 1942, Waksman, Dubos y Shatz, descubren las propiedades antibacterianas de un hongo del suelo, el *Streptomyces griseum*. Al año siguiente, publicaron los efectos de este hongo sobre distintas especies de microorganismos, incluyendo el *Mycobacterium tuberculosis*, así nació en 1944 la estreptomicina.

El ácido paraaminosalicílico (PAS) fue desarrollado por Jorgen Lehman en 1945, basado en el conocido principio de inhibición competitiva de sustratos. (3)

A inicio de los años 50, Domagk introduce el uso de las tiosemicarbazonas en el tratamiento de la tuberculosis y, en 1952, Hoffman descubre la isoniácida o hidracida del ácido isonicotínico, derivado de este grupo de medicamentos. En 1968, el grupo italiano de P. Sensi logra el aislamiento de la rifampicina, un derivado semisintético de la rifamicina. La introducción de este potente medicamento en los

esquemas antituberculosos permitió disminuir de forma notable la duración de la quimioterapia. (3)

La no adherencia al tratamiento antituberculoso es definido como "Todo paciente que complete treinta o más días sin ingerir los medicamentos, en cualquier esquema de tratamiento, y en cualquier fase del mismo, aún cuando la unidad de salud no haya perdido contacto con el paciente". Sin embargo, con el transcurrir de los años, ha ido trascendiendo la connotación reduccionista de cumplimiento o seguimiento de las instrucciones médicas, otorgándosele cada vez más un carácter de voluntariedad y un papel activo al paciente, y a su vez, ha incluido otros aspectos no-farmacológicos propios de los tratamientos, como modificaciones de estilos de vida, asistencia a las citas médicas, comunicación con el profesional de la salud, aceptar formar parte del plan terapéutico, evitar comportamientos de riesgo. (4)

Este tema representa un problema emergente e importante de salud pública, ya que es una barrera en la prevención y el control de la Tuberculosis (TB), donde una adherencia deficiente puede significar, además de la prolongación del estado infeccioso y resistencia a los medicamentos, la recaída de la enfermedad, e incluso, la muerte.

En 2006, la tasa de mortalidad por TB fue 2.5 muertes por 100.000 habitantes, de las cuales 69.14% corresponde al sexo masculino; siendo la cuarta causa de mortalidad por enfermedades transmisibles, lo que equivale al 10% de las muertes por estas patologías. Por otro lado, la tasa de abandono del tratamiento reportado para el 2006 fue del 8%, que se considera de alerta según la norma técnica cuando ésta es superior al 5% en el país. Se estima que de los 13.7 millones de casos prevalentes de TB a nivel mundial en 2007 los 0,5 millones fueron casos de TB multirresistente. (4)

En el 2012, 6.1 millones de personas con tuberculosis fueron notificados por la NTP (National Tuberculosis Programme) a la Organización Mundial de la salud (OMS), de éstos, 5,7 millones son casos nuevos diagnosticados y 0,4 millones fueron pacientes previamente diagnosticados con TB y cuyo esquema de tratamiento ha

sido cambiado; el estimado presentado (entre 1990 y 2012) en el reporte global de tuberculosis de la OMS del 2013 fue de 8,6 millones de personas enfermaron de tuberculosis (En un rango de 8,3 a 9,0 millones) equivalente a 122 casos por 100.000 habitantes, y 1,3 millones murieron por esta causa, más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, y esta enfermedad es una de las tres causas principales de muerte en las mujeres entre los 15 y los 44 años. (4)

La OMS publicó en su informe del 2018, que esta afección produjo 1,5 millones de muertes para ese año. Aún se estima una alta prevalencia de esta enfermedad en las poblaciones de bajos ingresos: aproximadamente 10 millones de personas infectadas, desarrollando la enfermedad, y alrededor de tres millones que no reciben atención médica adecuada. (5)

En la actualidad, la tuberculosis (TB) es un problema de salud pública que aún afecta al menos a una tercera parte de la población mundial. En torno a 10 millones de personas han sufrido cuadros de TB en 2019, y de estas fallecieron 1,4 millones producto de la enfermedad. En el 2020, la Organización Mundial de la Salud señala que países como India, Indonesia, Filipinas, Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica tuvieron el 86% de casos de esta enfermedad, se trata de naciones con elevados niveles de pobreza, lo que ha desembocado en casos de estigmatización, situación que dificulta que pueda ser tratada de manera correcta y a tiempo. En este contexto, la adherencia al tratamiento es fundamental, y se constituye como un mecanismo clave para la cura de la enfermedad. (6)

En El Salvador la tasa de mortalidad estimada y notificada de tuberculosis por cada 100,000 habitantes en el 2020 fue de 0.8. (7)

En este orden, la no adherencia al tratamiento de la TB se transforma en un riesgo de un abandono absoluto; las recaídas en la enfermedad, la resistencia y la propensión a adquirir otras enfermedades aumentan la morbilidad y mortalidad de la TB, de manera que es fundamental identificar las maneras en las que el personal de salud puede favorecer el cumplimiento y la adherencia de los pacientes. (6)

No obstante, la adherencia o su falta es un fenómeno multidimensional y que depende de muchos factores. (6)

El bajo nivel de adherencia al tratamiento en la TB contribuye a que se agrave la situación a nivel epidemiológico, dado el aumento de la incidencia; y a nivel del paciente, por el fracaso del tratamiento y el inicio de la resistencia a los fármacos antituberculosos, con la aparición de casos de tuberculosis multidrogoresistente (TB-MDR). Esto último se ha convertido en un difícil obstáculo para el control de la enfermedad. La OMS estima alrededor del 40 % de los pacientes en países en desarrollo que muestran bajos niveles de adherencia a la terapia antituberculosa, siendo entonces la causa principal del fracaso del tratamiento en todo el mundo. La OMS con los países que la conforman, tienen el reto de lograr tasas de curación alrededor del 85 % para disminuir los riesgos de transmisión con cepas resistentes y para lograrlo la adherencia debe estar en el orden del 85-90 %. (5)

Una de las iniciativas mundiales establecidas por la OMS para luchar contra la tuberculosis, se refiere al esquema de Terapia de Observación Directa (DOT) junto con el suministro y gestión de medicamentos contra la tuberculosis. (5)

Varios estudios señalan diversos factores que pueden influir en la determinación de los pacientes para completar el esquema de tratamiento. En términos generales, se incluyen: las barreras personales, como el miedo al estigma, por lo que ocultan su enfermedad, que no es más que la falta de conocimiento sobre esta y la escasa motivación para completar el tratamiento; la resiliencia referida a los pensamientos positivos y la autoconciencia; y la facilitación social, en la que se incluyen desde el acceso a los servicios de salud, la garantía de la continuidad de la atención en salud, la capacidad de estos servicios de salud para disponer de observadores de la terapia directamente, hasta el apoyo social y el familiar; así como el gubernamental. (5)

El tratamiento, ya sea supervisado o no, se percibe como una imposición y rutina de obligaciones que aporta al cambio de la cotidianidad. Este se asume como un

vehículo para la cura y evitar morir; pero a la vez, sus efectos secundarios socavan la resistencia física y emocional. (4)

De esta manera, actualmente es un desafío para las Unidades de Salud Intermedia Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón abordar la adherencia y su falla en cuando a la TB para lograr con ello disminuir su letalidad, puesto que sino hay un adecuado control y manejo se pone en riesgo a su entorno, actualmente en la Unidad de Salud Intermedia Lourdes Colón se ha presentado casos de tuberculosis en niños que se pudieron ser prevenibles evitando el abandono al tratamiento por que, transcurridos 5 años, esta llega a más del 50 % de la población desde que es diagnosticada. Es en este escenario en que este trabajo se ha planteado como objetivo identificar los principales factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis y se pretende dejar a través de la investigación medidas y recomendaciones que mejoren esta problemática. (6)

En la Unidad de Salud Intermedia Guadalupe Soyapango el mayor porcentaje de casos de tuberculosis se diagnóstica en adultos, muchos de los cuáles presentan otros factores de riesgo asociados como la diabetes mellitus tipo 2, la desnutrición, el consumo de alcohol o tabaco, el hacinamiento, la escasa educación en salud, los bajos recursos económicos, entre otros, lo que hace más vulnerable a dicha población de adquirir la enfermedad, y transmitirla a otros. Estudiar los factores que intervienen en la adherencia a los medicamentos antituberculosos orientará a que puedan disminuirse las tasas de abandono al tratamiento para así llegar a la curación de la enfermedad y evitar su transmisión.

B. Enunciado del problema

¿Cuáles son los factores psicológicos, socioeconómicos, y los efectos adversos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el período de enero 2023 a abril del 2024?

C. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Describir los principales factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el periodo de enero 2023 a abril del 2024.

Objetivos específicos

- Detallar los factores socioeconómicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años.
- Identificar los principales efectos adversos de los antifímicos relacionados con la falta de adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18-90 años.
- Establecer los factores psicológicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18-90 años.

D. Contexto de la investigación

La investigación se llevó a cabo en un establecimiento de salud de primer nivel de atención del Ministerio de Salud, la población pertenece a la Unidad de Salud Intermedia Guadalupe Soyapango ubicada en zona urbana, colonia Guadalupe calle principal contiguo a Iglesia católica Virgen de Guadalupe, en el municipio de Soyapango, en el departamento de San Salvador, El Salvador; y también en la población perteneciente a la unidad de salud intermedia Lourdes Colón ubicada en la zona urbana, calle Francisco Menéndez 2-4, en el municipio de Lourdes Colón, del departamento de La Libertad, El Salvador.

En la Unidad de Salud Intermedia Lourdes Colón está conformada por un equipo que consta de: 15 enfermeras, 7 auxiliar de enfermería, 6 promotores de salud, 9 médicos en servicio social, 14 médicos staff, 1 nutricionista, 1 psicólogo, 1 secretaria, 2 en área de archivo, 2 en farmacia, 4 en área de saneamiento, 5 licenciados en laboratorio clínico, 3 odontólogos, 3 ordenanzas, 4 vigilantes, haciendo un total de 77 recursos

En la Unidad de Salud Intermedia Guadalupe Soyapango está conformada por un equipo que consta de: 15 enfermeras, 5 médicos en servicio social, 10 médicos staff, 1 nutricionista, 1 psicóloga, 3 odontólogos, 2 en área de farmacia, 2 en área de archivo, 1 secretaria, 2 licenciados en laboratorio clínico, 7 en área de saneamiento, 4 vigilantes, 2 ordenanzas, haciendo un total de 54 recursos.

E. Justificación

La tuberculosis (TB) en El Salvador se mantuvo para el año 2018 una incidencia de 70 casos por 100,000 habitantes/año según la OMS lo que significa una moderada reducción de la tasa de año 2017 (72 casos por 100,000 habitantes), pero todavía por encima de las cifras de 2016 (60 casos por 100,000 habitantes) y 2015 (48 casos por 100,000 habitantes), y todavía muy por encima de las tasas de los 15 años anteriores (2000-2011) en los que no se había llegado a 40. (8)

La falta de adherencia al tratamiento antituberculoso es uno de los principales problemas de salud pública para el control de la tuberculosis y un obstáculo importante para la erradicación de esta enfermedad, principalmente por que la duración del tratamiento es prolongada, además de que pueda requerir una terapia combinada que ocasiona efectos secundarios que incluyen pérdida del apetito sin causa aparente, náuseas o vómitos, coluria, ictericia, hormigueo, adormecimiento o ardor en las manos o los pies, debilidad, fatiga, fiebre o dolor abdominal a la palpación que sean persistentes además visión borrosa o cambios en la visión a los cuales también se suman factores socioeconómicos y psicológicos que dificultan la adherencia al tratamiento.

Además, los pacientes a menudo experimentan una rápida mejoría de los síntomas, lo que puede ocultar la importancia de continuar un tratamiento prolongado con medicamentos que pueden percibirse como innecesarios. (9)

En un estudio realizado en Perú se observa que el bajo nivel de adherencia al tratamiento en la tuberculosis contribuye a que se agrave la situación a nivel epidemiológico, dado el aumento de la incidencia; y a nivel del paciente, por el fracaso del tratamiento y el inicio de la resistencia a los fármacos antituberculosos, con la aparición de casos de tuberculosis multidrogoresistente (TB-MDR). Esto último se ha convertido en un difícil obstáculo para el control de la enfermedad. La OMS estima alrededor del 40 % de los pacientes en países en desarrollo que muestran bajos niveles de adherencia a la terapia antituberculosa, siendo entonces

la causa principal del fracaso del tratamiento en todo el mundo. La OMS con los países que la conforman, tienen el reto de lograr tasas de curación alrededor del 85 % para disminuir los riesgos de transmisión con cepas resistentes y para lograrlo la adherencia debe estar en el orden del 85-90 %. (5)

De los datos recabados en este estudio, se denota que hubo asociación significativa entre los factores relacionados al apoyo familiar con la adhesión al tratamiento; de manera que, los pacientes que más apoyo perciben, alcanzan a cumplir con el esquema de tratamiento. Resultado similar reporta Siagian, al observar una correlación moderada entre el apoyo familiar que recibe el paciente con TB (contacto con la familia con quien comparte el hogar) y el cumplimiento del tratamiento. En este sentido, Martínez y colaboradores observaron en pacientes con TB de Tamaulipas, México, que de aquellos que abandonaron el tratamiento, el 75 % presentaba algún grado de disfunción familiar.

El apoyo familiar, desde todo punto de vista, indudablemente es un factor relevante que impulsa y motiva a los pacientes a continuar su tratamiento; provee una motivación que resulta determinante para la adhesión al tratamiento. (5)

En un estudio que se realizó en Ahuachapán, El Salvador, donde se incluyó un total de 31 sujetos del departamento de Ahuachapán y su procedencia es: Ahuachapán 8 pacientes, San Francisco Menéndez 6, Guaymango 4, de los municipios de Jujutla y Atiquizaya 3 pacientes de cada uno, y 2 pacientes de los siguientes municipios Tacuba, San Lorenzo, San Pedro Puxtla y de Ataco 1 paciente. En la muestra de estudio se encontró una frecuencia de 29% (9 pacientes) de no adherencia.

Las razones de no adherencia más frecuentemente reportada fue las relacionadas con el desabastecimiento de los medicamentos. (10)

En relación a los factores sociales y su relación con no adherencia al tratamiento, solamente el estado laboral se encontró diferencia estadísticamente significativo ($P=0.049$). En este estado laboral se observó que de toda la muestra, el 54.83% de los sujetos se encontraban desempleados, y de estos, el 63.63% de estos

desempleados cumplían con su medicación. En ambos grupos, la mayor parte de la población recibe menos del ingreso mínimo mensual. (10)

El nivel de conocimientos sobre la tuberculosis y la falta de comprensión de las indicaciones médicas influye en la no adherencia al tratamiento.

Los pacientes adherentes o no adherentes al tratamiento antituberculosis en el estudio, son un grupo con características homogéneas, siendo la pobreza, una de las determinantes de salud persistente en ambos grupos.

La no adherencia al tratamiento se encuentra relacionado con el estado laboral, principalmente con el desempleo. (10)

En un estudio realizado en el 2019 en El Salvador reporta que el departamento con mayor incidencia de RAFAS fue San Salvador con 66% (36 casos), seguido de La Libertad con 14.8% (8 casos). El 83.3% fueron hospitalizados. Los casos graves fueron el 61%. (11)

Para completar el tratamiento con éxito entre los pacientes con TB, resulta importante la comprensión de las barreras que presentan los pacientes para su adherencia al tratamiento, como también el conocimiento y las experiencias que presentan respecto a la enfermedad y su manejo. Todo esto es muy necesario, ya que la adherencia al tratamiento es crucial para la cura, así como para controlar la propagación de la infección de TB, al mismo tiempo que se minimiza el surgimiento de nuevas cepas resistentes a los fármacos prescritos. (9)

Debido a todos los factores mencionados anteriormente y los porcentajes planteados a nivel global y local es oportuno conocer las causas de la falta de adherencia al tratamiento que lleva al fracaso terapéutico, y así lograr dar posibles soluciones que faciliten cumplir con el total de dosis en el tiempo estipulado para llegar a la curación de la tuberculosis.

F. Factibilidad

- Factibilidad económica: Se dispone con el poder adquisitivo para llevar a cabo la investigación ya que se ha realizado un presupuesto que es factible para todos los miembros del grupo.
- Accesibilidad: La investigación se realizó en la Unidad de Salud Intermedia Guadalupe Soyapango y Lourdes donde 2 integrantes del grupo de investigación tienen acceso a información de la población a estudiar.
- Factibilidad de tiempo: Los miembros del grupo cuentan con el tiempo adecuado para desarrollar la investigación en el periodo de Enero-Octubre 2024.

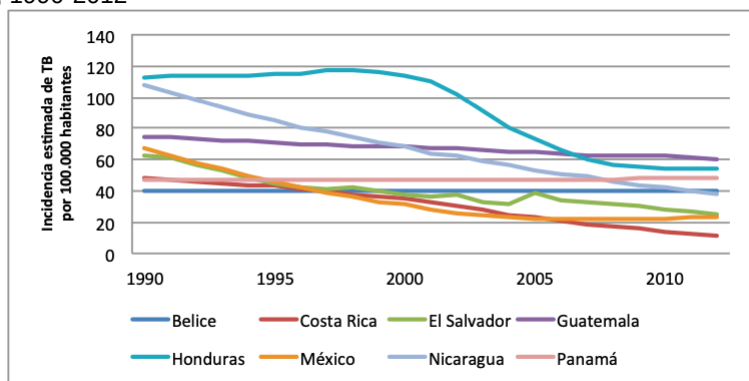
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A. Estado actual del hecho o situación

1. Antecedentes en México y Centroamérica.

La carga total estimada en México y América Central para 2012 es de 46.740 casos (rango de incertidumbre de 38.850 a 56.340 casos). Se considera que la carga más elevada de esta subregión se encuentra en México, con una cifra estimada de 27.000 casos nuevos (rango de incertidumbre de 23.000 a 32.000 casos), que representa el 58% del total de la subregión. Se considera que la siguiente carga más elevada se encuentra en Guatemala, donde se estiman 9.100 casos incidentes para 2012 (rango de incertidumbre de 7.500 a 11.000 casos). Sin embargo, la tasa de incidencia es mucho más elevada en Guatemala (60 vs. 23 por 100.000 habitantes en México). Las restantes cifras y tasas de incidencia son: Honduras con 4.300 casos nuevos (rango de incertidumbre 2.800 – 6.100 casos) y 54 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 35 a 77); Nicaragua con 2.300 casos nuevos (rango de incertidumbre de 2.000 a 2.700 casos) y 38 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 33 a 44); Panamá con 1.800 casos nuevos (rango de incertidumbre de 1.600 a 2.000) y 48 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 42 a 54); El Salvador con 1.600 casos nuevos (rango de incertidumbre de 1.400 a 1.800) y 25 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 22 a 29); Costa Rica con 510 casos nuevos (rango de incertidumbre de 440 a 580) y 11 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 9,3 a 12); y Belice con 130 casos nuevos (rango de incertidumbre de 110 a 160) y 40 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 33 a 48). (12)

FIGURA 1. Incidencia estimada por 100,000 habitantes en México & América Central, 1990-2012



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. La tuberculosis en las Américas [Documento].; 2013. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-informe-regional-tb.pdf>

Según un estudio realizado en Nicaragua las dificultades de acceso a los servicios de salud fueron expresadas por los pacientes en términos de problemas de transporte, económicos y del propio estado de salud. Los resultados mostraron que el riesgo de deserción fue aproximadamente tres veces mayor entre aquellos con alguna dificultad para acceder a los servicios de salud. En México, se demostró una fuerte asociación entre abandono y residencia en el medio rural, la cual se traduce en cierto modo en dificultades de acceso geográfico. Este aspecto es pertinente a los servicios de salud de Nicaragua, puesto que el bajo nivel socioeconómico que caracteriza a la población en general redundaría en dificultad de acceso a los servicios. Una proporción de la población rural reside en zonas con dificultades geográficas para el transporte, lo que también disminuye el acceso a las unidades de salud. (13)

Otro estudio realizado en Guatemala menciona que las causas de fracaso terapéutico se presentó un 53% de abandono del tratamiento y 28% en discontinuidad en la toma del tratamiento, dentro del cual el factor que presenta mayor incidencia es el social, en la que se incluyen desde el acceso a los servicios de salud, la garantía de la continuidad de la atención en salud, la capacidad de estos servicios de salud para disponer de observadores de la terapia directamente, hasta

el apoyo del entorno y el familiar, lo que impide un tratamiento adecuado y fracaso en la curación definitiva. Según la literatura se ha comprobado que los tratamientos incompletos o inadecuados llevan a casos permanentemente bacilíferos por periodos prolongados, lo cual mantiene la transmisión de la tuberculosis en el entorno del paciente infeccioso. Desde el punto de vista de la salud pública, una de las peores cosas que puede ocurrir es que un paciente sea tratado pero no se cure, porque seguirá infectando a varias personas en su comunidad por tiempo indefinido, hasta que se logre su duración definitiva. Un paciente con un tratamiento establecido con abandono del tratamiento, discontinuidad del tratamiento por cualquier factor social, económico o cultural no presentara curación y por lo tanto la incidencia de casos incrementara en la comunidad afectada. (14)

Los resultados obtenidos en este estudio se resumen en: el 53% de los pacientes que presentaron fracaso terapéutico fue por abandono en el tratamiento, de los cuales 13 pacientes respondieron como factor social, los rumores de otras personas de la comunidad, así mismo 12 respondieron que la distancia larga era otra razón (factor geográfico), 12 presentaron intolerancia al tratamiento (factor inevitable), 11 desconfían de los medicamentos (factor cultural), 10 tenían prohibido tomar los medicamentos (factor religioso) y 8 olvidaban tomar el tratamiento (factor personal). (14)

Dentro de los resultados se menciona también que el 28% de los pacientes presentaron fracaso terapéutico por discontinuidad en la toma del tratamiento, 9% falla en el apego del tratamiento y 9% errores en la administración del tratamiento. (14)

En Costa Rica, se ha revelado que la escolaridad es un factor de riesgo para abandonar el tratamiento contra la tuberculosis. Es decir, en aquellos sujetos analfabetos o sin escolaridad alguna el riesgo de abandonar el tratamiento es cinco veces mayor que los pacientes con primaria o escolaridad superior. Se refiere que las principales causas de abandono fueron por falta de información de la

enfermedad e identificación inadecuada entre el grupo familiar y el equipo médico. (15)

En El Salvador, en el año de 1997 el Programa Nacional de Tuberculosis adoptó la Estrategia Tratamiento Acordado Estrictamente Supervisado (TAES) para la lucha contra la tuberculosis, iniciando en el 10% de establecimientos de salud, logrando implementarla en el 100% de servicios de salud públicos en el año 2001. Actualmente están participando en este esfuerzo la Seguridad Social, Centros Penales, Sanidad Militar, Bienestar Magisterial y ONG's mejorando así la administración del tratamiento y el sistema de registro en lo referente a la notificación y a los egresos de los casos. (16)

En El Salvador la incidencia de casos con tuberculosis de todas las formas en el año 2015 fue de 2452 casos, y los casos de tuberculosis pulmonar Baciloscopia (+) en el mismo año, se reportaron 1,333. La mortalidad hospitalaria por tuberculosis en 2015 fue de 42 casos. (17)

De un total de 1,722 casos registrados para el año 2015, 93.1% resultaron con una curación exitosa, 0.8% terminó tratamiento sin duración, 4.1% falleció durante el tratamiento y un total de 1.8% de pacientes a quienes se les perdió seguimiento. En el año 2016 la incidencia de casos con tuberculosis de todas las formas fue de 3,030 casos, y los casos de tuberculosis pulmonar baciloscopia (+) en el mismo año, se reportaron 1,818. La incidencia de casos de tuberculosis de todas las formas en centros penitenciarios fue 957 casos. La mortalidad hospitalaria por tuberculosis en 2016, fue de 40 casos. (18)

En el 2021 se registraron 31 nuevos casos de tuberculosis por 100 000 habitantes en El Salvador. En 2019, la tasa de mortalidad por tuberculosis (ajustada por edad y por 100 000 habitantes) para la población total fue de 0.9 ese mismo año (0.6 en mujeres y 1.3 en hombres). (18)

Marco teórico

La tuberculosis es una enfermedad infecto contagiosa crónica, provocada en la mayoría de los casos por *Mycobacterium tuberculosis*. El bacilo habitualmente ingresa al organismo por las vías respiratorias, en algunos casos puede diseminarse desde los pulmones a otras partes mediante el flujo sanguíneo, sistema linfático, vías aéreas o por extensión directa a otros órganos. (19)

La tuberculosis se clasifica en:

- **Tuberculosis pulmonar:**

a) Bacteriología positiva: persona que presenta tuberculosis pulmonar confirmada con baciloscopía, prueba rápida molecular que identifica *Mycobacterium tuberculosis* DNA y resistencia a la rifampicina (MTB/RIF), cultivo BAAR, ya sea de esputo o lavado bronquial, que compromete el parénquima pulmonar o el árbol traqueo bronquial.

b) Tuberculosis pulmonar clínicamente diagnosticada (bacteriología negativa): no cumple con los criterios para la confirmación bacteriológica, pero el paciente ha sido diagnosticado con tuberculosis activa por un médico quien ha decidido administrar un ciclo completo de tratamiento. Esta definición incluye los casos diagnosticados con rayos X sugestiva o histología sugestiva y casos extrapulmonares sin confirmación de laboratorio. Si estos casos, posterior a comenzar el tratamiento antifímico, resultan ser bacteriológicamente confirmados, deben ser clasificados como bacteriológicamente confirmados. La tuberculosis miliar para fines de registro y notificación se clasifica como pulmonar.

- **Tuberculosis extrapulmonar:**

Se refiere a los casos de tuberculosis bacteriológicamente confirmado o clínicamente diagnosticados que involucran a otros órganos fuera de los pulmones: pleura, ganglios linfáticos, abdominal, genitourinaria, piel, huesos, meninges. La tuberculosis con linfadenopatía intratorácica (mediastinal o hiliar) o tuberculosis

con derrame pleural, sin anormalidades radiográficas en los pulmones, constituyen casos de tuberculosis extrapulmonar. (19)

Diagnóstico

Los métodos diagnósticos a utilizar y el tipo de secreción o fluido corporal a evaluar para la búsqueda de tuberculosis, dependerá del sitio anatómico en el que se sospeche la enfermedad.

El personal de salud debe considerar en una persona los criterios clínicos, epidemiológicos y usar los métodos de apoyo diagnósticos autorizados por el MINSAL de acuerdo a la evaluación clínica y disponibilidad de los mismos, siendo estos:

1. Baciloscopías,
2. Cultivos BAAR,
3. Prueba rápida molecular (MTB/RIF). (Gen Xpert),
4. Biopsias para prueba histológica y microbiológica,
5. Prueba de tuberculina (PPD),
6. Adenosín deaminasa (ADA)
7. Radiografía de tórax,
8. Tomografía axial computarizada y/o resonancia magnética nuclear.

Los objetivos del tratamiento estrictamente supervisado de tuberculosis son:

- a) Curar al paciente de tuberculosis.
- b) Disminuir la morbilidad por tuberculosis.
- c) Evitar recaídas
- d) Disminuir la transmisión de tuberculosis a otras personas.
- e) Evitar fármacorresistencia.
- f) Vigilar adherencia al tratamiento.
- g) Vigilar reacciones adversas que podrían presentar los pacientes.

Así también, debe informar a la persona con tuberculosis y a su grupo familiar o social, sobre la importancia de curarse, cumpliendo el tratamiento indicado, el cual

debe ser estrictamente supervisado por el personal de salud o un voluntario previamente capacitado. (19)

Inicio del tratamiento

El tratamiento debe iniciarse lo más pronto posible (no más de cinco días) al tener el diagnóstico confirmado con bacteriología positiva, o con otra prueba diagnóstica y en todo paciente que cumpla con la definición de caso de tuberculosis.

Estrategia para administrar el tratamiento:

- Tratamiento ambulatorio: debe ser estrictamente supervisado por el personal de salud o voluntario previamente capacitado.
- En el paciente hospitalizado: el tratamiento debe ser administrado por personal hospitalario.

El tratamiento antituberculoso es completamente gratuito y el personal de salud debe supervisar su administración, verificando que el paciente lo ingiera, independientemente de su condición, localización, tipo de paciente o del nivel de atención donde se haya realizado el diagnóstico.

Tabla 1. Resumen de regímenes terapéuticos recomendados

Régimen de tratamiento	Paciente con diagnóstico de tuberculosis	Fases de tratamiento	
		Primera fase	Fase de continuación
Nuevos sensibles	Casos nuevos de TB pulmonar o extrapulmonar, incluye casos con coinfección TB/VIH y privados de libertad.	2HRZE6	4H6R6

Retratamientos sensibles	Caso TB pulmonares o extrapulmonares, que recibió tratamiento previo.	4HRZE6	5H6R6
Niñez	Pacientes menores de diez años con TB pulmonar clínicamente diagnosticada, tuberculosis ganglionar intratorácica, linfadenitis tuberculosa periférica.	2HRZ6	4H3R3
	Pacientes menores de diez años con TB pulmonar o extrapulmonar y con VIH.		
	Enfermedad pulmonar extendida (miliar), TB pulmonar con bacteriología positiva, las formas graves de TB extrapulmonar (excepto meningitis tuberculosa y TB osteoarticular)	2HRZE6	4H3R3
	Paciente con TB pulmonar bacteriología negativa con extensas lesiones del parénquima, todas las formas de TB extrapulmonar		
	Meningitis tuberculosa y TB osteoarticular	2HRZE6	10 H3R3
Casos Resistentes	Caso de TB-RR o TB-MDR confirmado o altamente presuntivo con o sin VIH, incluye TB resistente en la niñez y otros grupos vulnerables.	Esquema estandarizado o regímenes individualizados para esta categoría.	

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Tratamiento para la Tuberculosis, Directrices para los Programas, 2017.

Tabla 2. Medicamentos combinados de dosis fijas, primera línea. (casos sensibles)

Casos nuevos							
Combinado 4 drogas				Combinado 2 drogas			
Isoniacida 75 + Rifampicina 150mg + Pirazinamida 400mg + Etambutol 275mg (Número de tabletas según rango de peso)				Isoniacida 75 mg + Rifampicina 150 mg * (uso diario) Isoniacida 150 mg + Rifampicina 150 mg (3 veces semana) (Número de tabletas según rango de peso)			
30-39 kg	40-54kg	55-70 kg	≥71 Kg.	30-39 kg	40-54kg	55-70 kg	≥71 Kg.
2	3	4	5	2	3	4	5
Retratamientos							
Primera fase 4 meses de combinado 4 drogas Isoniacida 75 + Rifampicina 150mg+ Pirazinamida 400mg + Etambutol 275mg				Fase de continuación 5 meses de combinado de dos drogas			
30-39 kg	40-54kg	55-70 kg	≥71 Kg.	30-39 kg	40-54kg	55-70 kg	≥71 Kg.
2	3	4	5	2	3	4	5

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Tratamiento para la Tuberculosis, Directrices para los Programas, 2017. Guía operacional para el control de la tuberculosis y uso de medicamentos combinados, OMS 2002.

Tabla 3. Medicamentos antituberculosos individualizados de primera línea para casos sensibles.

Medicamento individualizado	Dosis recomendadas			
	Primera fase		Fase de continuación	
	Dosis y rango (mg/kg/peso)	Dosis máxima	Dosis y rango (mg/kg/peso)	Dosis máxima diaria (mg)
Isoniacida (H) 100 mg o 300 mg	5 (4- 6)	400	10 (8-12)	900
Rifampicina (R) 300 mg	10 (8-12)	600	10 (10-12)	600
Pirazinamida (Z) 500 mg	25 (20-30)	2000 mg	35 (30-40)	2500 mg
Etambutol (E) 400 mg	15 (15-25)	1600 mg	30 (25-35)	2000 mg

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Tratamiento para la Tuberculosis, Directrices para los Programas, 2017.

Reacciones adversas a los fármacos antituberculosos (RAFA)

El personal de salud debe considerar que la persona con tuberculosis, dependiendo de su respuesta inmunológica, puede presentar reacciones adversas a los fármacos antituberculosos (RAFA); éstas se clasifican en leves y graves. (19)

Tabla 4. Medidas a seguir en caso de RAFA leves

Medicamento probablemente responsable	Reacción adversa	Medidas a seguir
Isoniacida	Insomnio, euforia, gastritis, sensación de quemazón en los pies	Ajustar dosis, toma única matinal antagonistas H2, piridoxina 100 mg por día.
Rifampicina	Eritrodermia transitoria, gastralgias, náuseas	Tratamiento sintomático Efectuar tomas durante las comidas
Pirazinamida	Eritrodermia transitoria, náuseas, anorexia, dolores articulares	Tratamiento sintomático Ácido acetil salicílico
Etambutol	Náuseas	Tratamiento sintomático. Ajustar dosis

Fuente: Farga Victorino, Caminero José Antonio. Tuberculosis, tercera edición. 2011

Tabla 5. Medidas a seguir en caso de RAFA graves

Medicamento probablemente responsable	Reacción adversa	Medidas a seguir
Isoniacida	Hipersensibilidad generalizada Síndrome de Steven Johnson), Hepatitis	Suspensión de medicamentos. Referencia a hospital para manejo terapéutico.
Rifampicina	Púrpura Anemia hemolítica Hepatitis	Supresión de medicamentos. Referencia a hospital para manejo terapéutico.
Pirazinamida	Síndrome gotoso Hepatitis	Supresión de medicamentos. Referencia a hospital para manejo terapéutico.
Etambutol	Neuritis óptica retrobulbar	Supresión de medicamentos. Referencia a hospital para manejo terapéutico.

Fuente: Farga Victorino, Caminero José Antonio. Tuberculosis, tercera edición. 2011

(19)

Concepto de adherencia al tratamiento

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. (20)

La adherencia al tratamiento es cuando la persona afectada cumple con todas las indicaciones médicas, la toma de medicamentos, los controles mensuales y los exámenes auxiliares, y a la vez, cumpliendo con las medidas de prevención de la tuberculosis y realizando sus derechos y deberes como persona afectada (Montufar y Noboa, 2013).

La adherencia es muy importante porque la tuberculosis se cura si se cumple el tratamiento completo, por eso, las personas tienen derechos como, tener información sobre la importancia de la adherencia al tratamiento, las consecuencias de un tratamiento irregular o del abandono, por lo tanto, tienen deberes como, el cumplimiento estricto del esquema de tratamiento con el fin de recuperar la salud, evitar complicaciones, y prevenir el contagio a su familia y comunidad (MINSA, 2019). Sin embargo, hay personas que no cumplen con lo indicado anteriormente,

provocando la no adherencia que es la principal causa de fracaso terapéutico porque los medicamentos no brindan todos sus beneficios (Ortega et al., 2018), ya que, el tratamiento de la tuberculosis es por un tiempo largo la persona se desmotiva y lo discontinúa repercutiendo en su salud a largo plazo generando la transmisión de la enfermedad, desarrollando una tuberculosis resistente y finalmente fallecer (Montufar y Noboa, 2013). (21)

Concepto de no adherencia

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como abandono a la interrupción del tratamiento antituberculoso por más de 2 meses.

Para razones de la investigación se define No Adherencia a la falta de asistencia a 2 dosis o más de tratamiento anti-tuberculosis en un paciente que aún se encuentra en tratamiento, retomando la definición de Driver et al, a diferencia de la definición de la OMS sobre abandono, sin embargo no excluyendo dicho concepto.

En otros estudios mencionados en la revisión bajo el término de “no-adherencia”, incluyen a los pacientes que nunca se presentaron para TAES, que perdieron más del 20% de las consultas a pesar de las acciones de recuperación del caso y los casos de aquellos pacientes cuyo seguimiento se perdió; otros agrupan dentro de esta categoría a los pacientes que no concurren a ninguna de las visitas de control programadas cada 2 meses, con posterioridad a la internación en la que se administra la primera fase del esquema de tratamiento, o simplemente se refieren a los pacientes que dejan de tomar la medicación durante el tratamiento; para otro estudio se trata de los pacientes que no tienen una concurrencia mensual regular a supervisión y retiro de la medicación. (20)

Factores asociados a la no adherencia al tratamiento

Dentro de las características de los pacientes se observa, usualmente, el desconocimiento de la enfermedad, no tener confianza en la posibilidad de sanar, la falta de apoyo social, la inadecuada coordinación de las horas de atención y la

falta de recepción de informes de laboratorio. De igual manera, existen factores relacionados con el abandono del tratamiento como tener un bajo nivel de ingresos, el consumo de alcohol (sobre todo en consumos superiores a tres días por semana). En términos generales, los hombres de edad media (entre 30 y 40 años) suelen presentar una mayor tasa de abandono del tratamiento), al igual que personas con niveles educacionales bajos, de sectores vulnerables o con prevalencia de otras enfermedades pulmonares presentan mayor riesgo de abandono del tratamiento. (6)

Contrariamente a la concepción tradicional de que la adherencia es un problema impulsado por el paciente, se ha demostrado que es un fenómeno multidimensional, determinado por la acción recíproca de un conjunto de factores. Estos factores se tratan a continuación:

- a) Factores socioeconómicos. Si bien no se ha detectado sistemáticamente que el nivel socioeconómico sea un factor predictivo independiente de la adherencia, en los países en desarrollo el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia. Tales prioridades incluyen con frecuencia las exigencias para dirigir los limitados recursos disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia.

Sin duda, este factor es el que más se presenta en los estudios analizados. Como presenta diversas dimensiones, se sintetizan estas a continuación.

El bajo nivel socioeconómico ha sido identificado como factor de riesgo de no adherencia en particular, identificaron a los bajos ingresos como factor de riesgo, sobre todo aquellos bajo la línea de la pobreza. El encontrarse en situación de calle es también un factor de riesgo. Por otra parte, el hecho de estar desempleados o trabajando en condiciones precarias también se ha asociado a la no adherencia. Otros factores son el vivir en zonas con viviendas deficientes y mal equipamiento público.

En general, la vulnerabilidad social ha sido consistentemente correlacionada con la no adherencia. El bajo nivel educacional es también otro factor socioeconómico que se evidencia en los pacientes que no se adhieren adecuadamente al tratamiento. (6)

b) Factores psicológicos. Los determinantes relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad física, psicológica, social y vocacional que produce la enfermedad en el paciente, ejercen sobre el paciente un fuerte deseo no de continuar con su tratamiento farmacológico. Su repercusión depende de cuánto influyen en la percepción del paciente en cuanto al riesgo y la importancia de la adherencia del tratamiento.

Algunos de los factores relacionados con el paciente que se ha comunicado influyen sobre la adherencia terapéutica, son el olvido, el estrés psicosocial, la angustia por los posibles efectos adversos, la baja motivación, el conocimiento y el manejo para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento, el no percibir la necesidad de tratamiento, la no percepción del efecto farmacológico de los medicamentos, las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento, el no aceptar la enfermedad, la incredulidad en el diagnóstico, la falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con la enfermedad, la desesperanza y los sentimientos negativos, y por último, el temor a la dependencia a la medicación. La relación con la familia es uno de los factores emergentes al momento de analizar la adherencia al tratamiento de la TB. La mayoría de los estudios que incluyen este factor identifican que es importante en tanto apoyo psicosocial. El estudio de Chen et al. demostró que la constante supervisión del cumplimiento del tratamiento por parte de los familiares se relacionaba con un mejor desempeño en la adherencia al tratamiento. Los estudios demostraron, por su parte, que la mala actitud de la familia influye significativamente en la mala adherencia al tratamiento de la TB. Por otra parte, el estudio de Chida et al. plantea que el temor de los pacientes a afectar a sus familiares debido al tratamiento de la TB, es un disuasor para que desarrollen una adherencia adecuada. Una mala actitud percibida de la sociedad hacia los pacientes con TB ha sido igualmente asociada a la no adherencia, además de

barreras que son igualmente percibidas por estos. La relación con el personal de salud es también otro de los factores que más emergen en la literatura, y es entendido desde la perspectiva de la educación y del apoyo psicosocial que se presta a los pacientes. El estudio de Chen et al. demostró que la constante supervisión del cumplimiento del tratamiento por parte del personal de salud, sobre todo en conjunto con la familia, tiene una relación fuerte y directa con la buena adherencia al tratamiento. (6)

- c) Factores relacionados con el tratamiento. Son los relacionados con la complejidad del tratamiento farmacológico, la duración del tratamiento, la frecuencia de la dosificación, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos y las reacciones adversas de los medicamentos. (20)
- d) Factores relacionados con los efectos adversos: Un gran porcentaje presenta RAFAS especialmente vértigo, náuseas, vómito, dispepsia y artralgias, que constituyen una de las principales causas de falta de adherencia o abandono al tratamiento. (22)

Atribuir la reacción adversa a un fármaco específico se complica por la utilización simultánea de tres o cuatro fármacos que pueden tener los mismos efectos secundarios. En general se acepta en los artículos una asociación temporal entre el tratamiento y la aparición del efecto adverso. Cuando se produce un efecto adverso de cierta gravedad, los autores tratan de definir mejor el fármaco causal, suspenden todos los fármacos y los reintroducen de forma individual hasta que la misma reacción adversa se vuelve a presentar. En un estudio retrospectivo de 519 pacientes con tuberculosis pulmonar realizado por Schaberg T et al. en Alemania fue necesario suspender algún fármaco en el 23% de los pacientes por la presencia de efectos secundarios severos, y los más frecuentes fueron la hepatotoxicidad (11%), el exantema (6%) y las artralgias (2%). (23)

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

A. Enfoque y tipo de investigación

Se llevó a cabo la investigación en la Unidad de Salud Intermedia Guadalupe Soyapango ubicada en zona urbana, en el municipio de Soyapango, y también en la población perteneciente a la unidad de salud intermedia Lourdes Colón ubicada en la zona urbana, en el municipio de Lourdes Colón, del departamento de La Libertad, con un enfoque cuantitativo; haciendo uso de técnicas de recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de obtener resultados precisos y un mayor control del fenómeno en estudio y obtener datos confiables.

Diseño de la investigación

1. Cuantitativa: porque nuestros instrumentos recogieron datos cuantitativos los cuales también incluyen la medición sistemática y se emplea el análisis estadístico con características resaltante.
2. Temporalización es transversal: porque se realizará en un lapso de tiempo corto y población determinada.
3. Tipo descriptivo: consiste en hacer una descripción del comportamiento de las variables e indicadores incluidos. Esta se puede hacer, según sea el caso, en forma cuantitativa mediante tablas y gráficos por cada una de las variables y sus indicadores.

B. Sujeto y objeto de estudio

1. Unidades de análisis: Población y muestra.

Población

La población para estudiar fueron los pacientes entre las edades de 18-90 años que han sido diagnosticados con tuberculosis y se encuentran en fase 1 o fase 2 del tratamiento antituberculoso, apoyándonos del registro de PCT-5 de las Unidades de Salud Intermedias de Guadalupe Soyapango que tiene un estimado de 25 pacientes y Lourdes Colón con un estimado de 48 pacientes, que hacen un total estimado de 73 pacientes, datos que están en constante actualización, en el periodo de enero 2023 a abril del 2024.

Muestra

Para el calculo de la muestra se utiliza la herramienta:

OpenEpi versión 3.01, 2013. Se tomó en cuenta una población de 25 pacientes diagnósticadas con tuberculosis en US-I Guadalupe Soyapango, con un margen de error del 5%, un nivel de confiabilidad del 95% y 50% de heterogeneidad, obteniendo como resultado un estimado de muestra de 19 pacientes (anexo 4).

OpenEpi versión 3.01, 2013. Se tomó en cuenta una población de 48 pacientes diagnosticadas con tuberculosis en US-I Lourdes Colón, con un margen de error del 5%, un nivel de confiabilidad del 95% y 50% de heterogeneidad, obteniendo como resultado un estimado de muestra de pacientes (anexo 4).

Criterios de inclusión y exclusión

Se utilizó un muestreo probabilístico para poder seleccionar a la muestra; la cual se hizo por medio de muestreo aleatorio simple, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Pacientes diagnosticados con tuberculosis que pertenezcan a los AGI.	Pacientes que estén diagnosticados con tuberculosis y que no pertenezcan a los AGI.
Pacientes en tratamiento con antifímicos.	Pacientes que no estén en tratamiento con antifímicos.
Pacientes con tuberculosis entre las edades de 18-90 años	Pacientes con tuberculosis que no estén entre las edades de 18-90 años.
Pacientes que acuden a tratamiento antifímico en primer y segunda etapa en las Unidades de Salud Intermedias Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón.	Pacientes que no acuden a tratamiento antifímico en primer y segunda etapa en las Unidades de Salud Intermedias Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón.
Pacientes con tuberculosis en tratamiento con antifímicos en los meses de enero 2023 a abril 2024.	Pacientes con otras patologías respiratorias y que no hayan sido diagnosticados con tuberculosis.
Pacientes con tuberculosis que acepten participar en la investigación.	Pacientes con tuberculosis entre las edades de 0 – 17 años.
	Pacientes embarazadas con diagnóstico de enfermedades pulmonares.
	Pacientes con tuberculosis que no aceptan participar en la investigación.

2. Variables e indicadores

1. Conocimiento sobre el factor socioeconómico.
2. Principales efectos adversos de los antifímicos.
3. Los factores psicológicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso.
4. Grado de información sobre los posibles efectos adversos a considerar.

C. Técnicas, materiales e instrumentos

1. Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información

1. Con participación completa
2. Técnica de encuesta escrita
3. Cuestionario en físico.

Tema: Factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años.						
Enunciado del problema: ¿Cuáles son los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el periodo de enero 2023 a abril del 2024?						
Objetivo general: Describir los principales factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el periodo de enero 2023 a abril del 2024.						
Objetivos específicos	Unidades de análisis	Variables	Operacionalización de variables	Indicadores	Técnicas a utilizar	Tipo de instrumento a utilizar
Detallar los factores socioeconómicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años.	Pacientes en tratamiento o antifímico entre las edades de 18 – 90 años, que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón.	Conocimiento sobre el factor socioeconómico	Conocimiento sobre los factores socioeconómicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso para evitar recaídas y abandono al tratamiento.	Definición de factor socioeconómico: • Desempleo. • Transporte. • Bajo nivel educativo. • Vivir en situación de calle. • Adicciones.	Encuesta	Cuestionario Pregunta # 4, 5, 13, 15, 17, 18

Identificar los principales efectos adversos de los antifímicos relacionados con la falta de adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años.	Pacientes en tratamiento o antifímico entre las edades de 18 – 90 años, que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón.	Principales efectos adversos de los antifímicos.	Describir los diferentes efectos adversos relacionados con cada uno de los medicamentos antifímicos que ocasionan el abandono de tratamiento.	Efectos adversos de los antifímicos: • Vértigo, • Náuseas, • Vómito. • Dispepsia. • Artralgias. • Exantemas. • Hepatotoxicidad. • Insomnio. • Anorexia.	Encuesta	Cuestionario Preguntas # 6, 7,8,11, 16, 19, 20
Establecer los factores psicológicos que intervienen en la adherencia al tratamiento	Pacientes en tratamiento o antifímico entre las edades de 18 – 90 años, que consultan en US-I	Factores psicológicos que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso	Dar a conocer la importancia de la salud mental y su relación con la adherencia al tratamiento antifímico.	Describir los factores psicológicos: • Depresión. • Red de apoyo. • Estrés psicosocial. • Angustia.	Encuesta	Cuestionario # 9, 10, 12, 14

antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años.	Guadalup e Soyapang o y Lourdes Colón.			• Rechazo social. • Miedo. • Negación. • Inferioridad. • Tristeza. • Soledad.		
				Edades de 18 – 90 años.		

2. Instrumentos de registro y medición

Se utilizó cuestionario en físico, estructurado con preguntas cerradas y de opción múltiple que consta de dos partes, la primera corresponde a la información demográfica y la segunda parte está enfocada a la adherencia al tratamiento antituberculoso, elaboración propia por el equipo de investigadores el cual ha pasado por un proceso de validación por parte de los médicos que elaboraron la investigación, identificando los principales factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso. El cuestionario fue guiado por los investigadores y validado por los referentes del programa de tuberculosis de las unidades de salud tomadas en cuenta en la investigación.

Aspectos éticos de la investigación

El presente proyecto fue sometido a consideración por los directores encargados de los establecimientos de salud, dicho comité aprobó la investigación en dichos centros de salud. Además, respecto a la información de los pacientes se aplicaron los principios éticos de autonomía, la beneficencia, la justicia y la no maleficencia con el fin de proteger la privacidad, confidencialidad y no vulnerar los derechos de los participantes de la investigación. Por lo que se obtuvo la firma y la explicación del consentimiento informado de los participantes para ser entrevistados y ser partícipes de este estudio. En este consentimiento se explicó con claridad el objetivo y la finalidad de la investigación.

D. Procesamiento y análisis de la información

Procesamiento

Los resultados de los instrumentos se analizaron y se creó una matriz de datos mediante el programa de Windows, Microsoft Excel versión 365 2023, donde se introdujeron los datos de los instrumentos y las respuestas obtenidas por medio de un cuestionario estructurado de preguntas cerradas y de opción múltiple para poder tener un mejor control y, además; nos facilitó la organización de los resultados de

forma estadística y gráfica por medio de los cuales representamos los principales efectos adversos relacionados con la falta de adherencia al tratamiento antituberculoso.

Análisis

Luego de realizar la recolección de datos de los cuestionarios, se procedió a codificarlos e ingresarlos en una matriz creada en el programa Microsoft Excel versión 365 2023, en el cual se realizará el análisis descriptivo por variable y objetivos planteados en la presente investigación. Los resultados fueron analizados en base a porcentajes y se presentarán en gráficos estadísticos de barras.

E. Cronograma de actividades

Fases	Actividad	Febrero				Marzo					Abril				Mayo					Junio				Julio				Agosto					Septiembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Planeación	Elaboración del Proyecto de Investigación																																			
	Búsqueda de Referencias Documentales																																			
Ejecución	Elaboración de Capítulo I																																			
	Entrega de Capítulo I																																			
	Elaboración de Capitulo II																																			
	Entrega de Capítulo II																																			
	Elaboración de Capitulo III																																			
	Entrega de Capítulo III																																			
	Entrega de anteproyecto																																			
	Presentación de anteproyecto																																			
	Recolección de datos																																			
	Elaboración de Capítulo IV																																			
	Entrega de Capítulo IV																																			
	Entrega de Informe final																																			
	Entre de Informe final corregido																																			

F. Presupuesto

Rubro	Cantidad	Valor Unitario	Total
Papelería			
-Resma de Papel Bond	1	\$7.50	\$7.50
-Lapiceros BIC cristal	6	\$0.50	\$3.00
-Impresión de cuestionarios	150	\$0.10	\$15.00
-Impresión de trabajo de investigación	3	\$0.25	\$45.00
Equipo y recursos			
-Computadora	3	\$600.00	\$1800.00
-Memoria USB	1	\$8.00	\$8.00
-Transporte (gasolina)	10 galones	\$4.48	\$44.80
-Internet	3	\$20.00	\$60.00
Otros			
-Imprevistos	10% del total		
Total			\$1,983.30

G. Estrategias de utilización de resultado

Los datos fueron analizados en Microsoft Excel versión 365 2023 donde se obtuvo las sumas de las dimensiones y de las variables. Con los resultados obtenidos, se trabajaron tablas de frecuencias, porcentajes y gráficos de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio, que serán presentados a un jurado calificador y posterior a su aprobación, a los directores de cada establecimiento de salud para que sean considerados en el manejo de esta población, además se entregarán los datos a los directores de la US-I Guadalupe Soyapango y US-I Lourdes Colón para que tomen en cuenta los datos encontrados y puedan ser de utilidad en futuros lineamientos.

CAPITULO IV. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

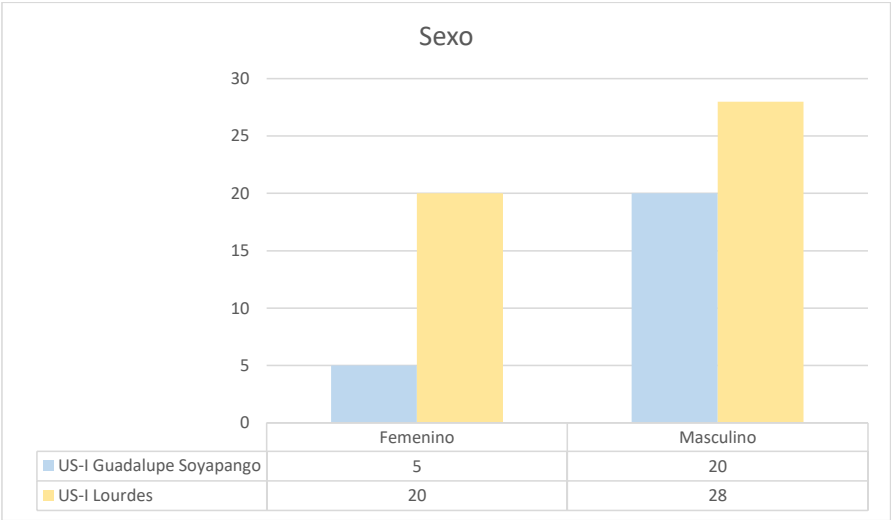
A. Análisis de la información de resultados.

Los resultados obtenidos en esta investigación fueron vaciados en una matriz de EXCEL, las variables se colocaron en la fila de encabezado de cada columna a excepción de la primera columna en donde se identifica el código de cada participante. En la matriz se colocó la información obtenida a través de cada encuesta realizada. Para cada variable se colocaron los valores de cada opción para de esta manera obtener porcentajes y frecuencias acumuladas, posteriormente se realiza la presentación de resultados utilizando gráficas acompañadas de su respectivo análisis.

La muestra de estudio estuvo conformada por 73 pacientes de los cuales 48 pertenecían a US-Lourdes y 25 pertenecían a US-I Guadalupe. La población femenina representó 20% en US-I Guadalupe y 41.6% en US-I Lourdes mientras que la población masculina representó el 80% en US-I Guadalupe y el 58.33% en USI-Lourdes

Dentro de la información sociodemográfica se tomó en cuenta la edad de los participantes donde la información obtenida es variable ya que la edad predominante de participantes entrevistados es diferente en ambas unidades. Se establecieron rangos de edad, en el caso de US-I Lourdes el rango de edad predominante es de 51-90 años con el 64.58%, mientras que en US-I Guadalupe fue el de 31-50 años con un 44% de porcentaje obtenido. También se clasificaron de acuerdo a escolaridad donde ambas unidades de salud coincidieron en que la mayoría de su población posee educación básica, con 68% en US-I Lourdes seguido de un 62.5% en US-I Lourdes.

Gráfica 1. Sexo: Pacientes femeninos y masculinos de US-I Guadalupe Soyapango y US-I Lourdes que participan en la investigación.

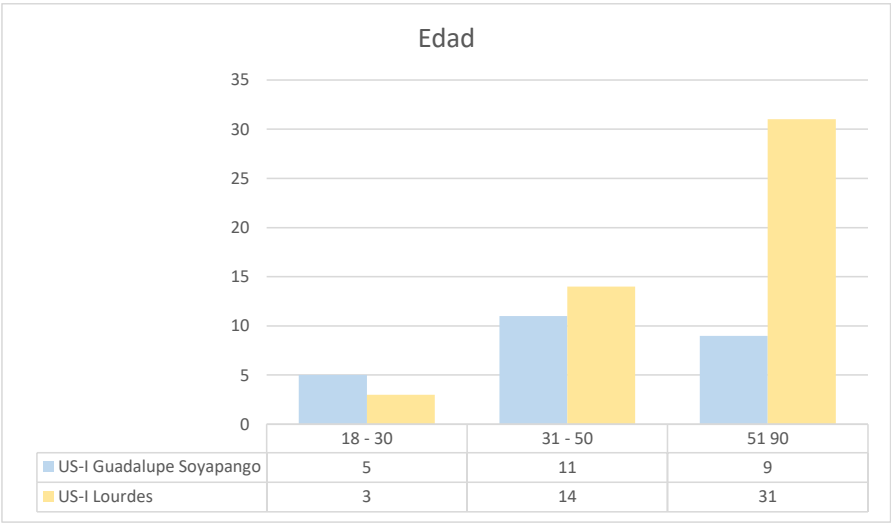


Gráfica elaborada por equipo investigador.

Del 100% de los encuestados de pacientes con tuberculosis en tratamiento antituberculoso de US-I Guadalupe Soyapango el 20% corresponde al sexo femenino y un 80% corresponde al sexo masculino.

Del 100% de los encuestados de pacientes con tuberculosis en tratamiento antituberculoso de US-I Lourdes el 41.66% corresponde al sexo femenino y el 58.33% corresponde al sexo masculino.

Gráfica 2. Edad: Pacientes entre las edades de 18 - 90 de US-I Guadalupe Soyapango y US-I Lourdes que participan en la investigación.

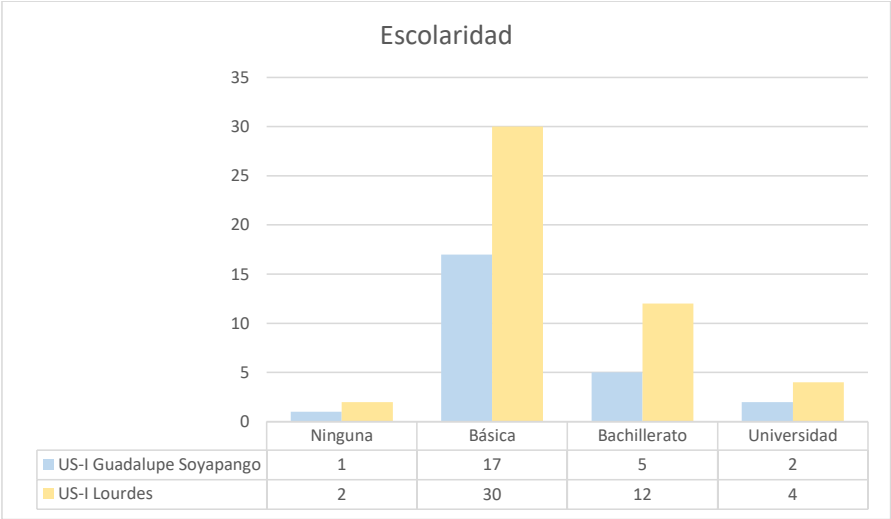


Gráfica elaborada por equipo investigador.

Del 100% de los encuestados de pacientes con tuberculosis en tratamiento antituberculoso de US-I Guadalupe Soyapango el 20% corresponde al rango de edad entre 18 – 30 años, el 44% al rango de edad entre 31 – 50 años y el 36% corresponde al rango de edad de 51 – 90 años.

Del 100% de los encuestados de pacientes con tuberculosis en tratamiento antituberculoso de US-I Lourdes el 6.25% corresponde al rango de edad de 18 – 30 años, el 29.17% corresponde al rango de edad de 31 – 50 años y el 64.58% corresponde a las edades de 51 – 90 años.

Gráfica 3. Escolaridad. Pacientes con diferentes niveles de estudio de US-I Guadalupe Soyapango y US-I Lourdes que participan en la investigación.



Gráfica elaborada por equipo investigador.

Del 100% de pacientes con tuberculosis en tratamiento antifímico que fueron encuestado en US-I Guadalupe Soyapango con respecto a la escolaridad el 4% respondió “ninguna”, el 68% “básica”, el 20% “bachillerato” y el 8% respondió “universidad”.

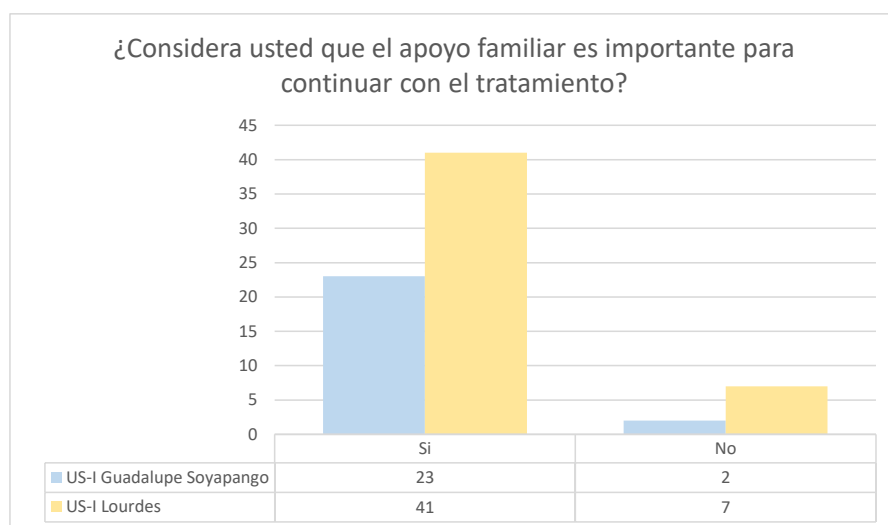
Del 100% de pacientes con tuberculosis en tratamiento antifímico que fueron encuestado en US-I Lourdes con respecto a la escolaridad el 4.17% respondió “ninguna”, el 62.5% “básica, el 25% respondió “bachillerato” y el 8.33% “universidad”.

FACTORES DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO

Para evaluar los diferentes factores que intervienen en el tratamiento antifímicos se realizaron 17 preguntas, de las cuales 16 eran preguntas cerradas y una correspondía a opción múltiple. Se evaluaron factores sociales, económicos, psicológicos y relacionados con los efectos adversos.

FACTORES SOCIOECONOMICOS

Gráfica 4. ¿Considera usted que el apoyo familiar es importante para continuar con el tratamiento?



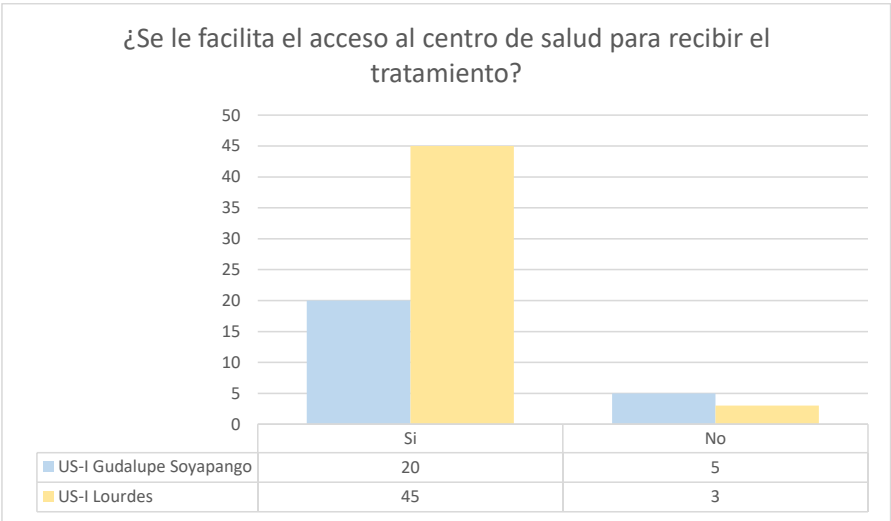
Gráfica elaborada por equipo investigador.

En cuanto a la importancia del apoyo familiar para la adherencia al tratamiento antifímico en US-I Guadalupe Soyapango el 92% de los encuestados respondió que "sí" es importante el apoyo familiar para cumplir su tratamiento y el 8% respondió que "no" es importante el apoyo familiar.

En cuanto a la importancia del apoyo familiar para la adherencia al tratamiento antifímico en US-I Lourdes el 85.42% de los encuestados respondió que "sí" es

importante el apoyo familiar para cumplir su tratamiento y el 14.58% respondió que “no” es importante el apoyo familiar.

Gráfica 5. ¿Se le facilita el acceso al centro de salud para recibir el tratamiento?

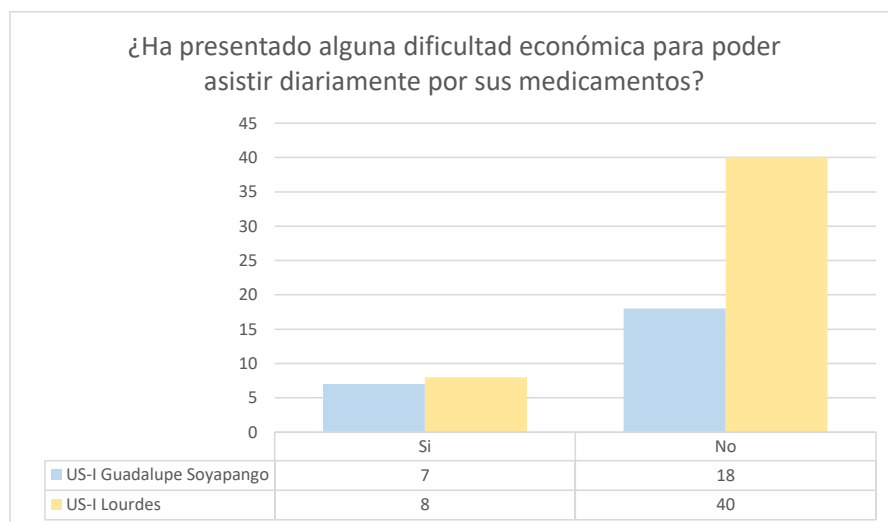


Gráfica elaborada por equipo investigador.

Si se les facilita el acceso al centro de salud para recibir el tratamiento antifímico del 100% de los encuestados de US-I Guadalupe Soyapango el 80% respondió que “si” y el 20% respondió que “no” se les facilita el acceso al centro de salud.

Si se les facilita el acceso al centro de salud para recibir el tratamiento antifímico del 100% de los encuestados de US-I Lourdes el 93.75% respondió que “si” y el 6.25% respondió que “no” se les facilita el acceso al centro de salud.

Gráfica 6. ¿Ha presentado alguna dificultad económica para poder asistir diariamente por sus medicamentos?



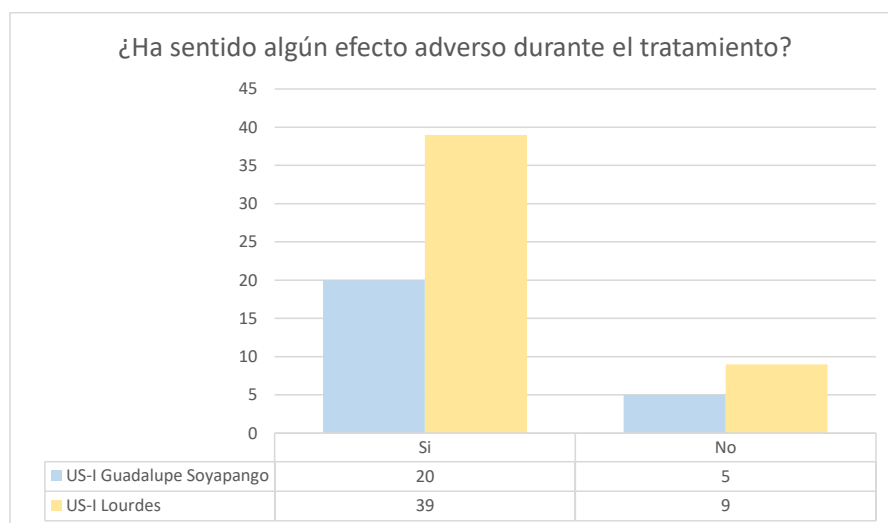
Gráfica elaborada por equipo investigador.

En relación al factor socioeconómico se encuestó a la población de US-I Guadalupe Soyapango sobre si ha presentado alguna dificultad económica para poder asistir diariamente por sus medicamentos y el 28% respondió que “si” y el 72% respondió que “no”.

En relación al factor socioeconómico se encuestó a la población de US-I Lourdes sobre si ha presentado alguna dificultad económica para poder asistir diariamente por sus medicamentos y el 16.67% respondió que “si” y el 83.33% respondió que “no”.

FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO Y SUS EFECTOS ADVERSOS

Gráfica 7. ¿Ha sentido algún efecto adverso durante el tratamiento?

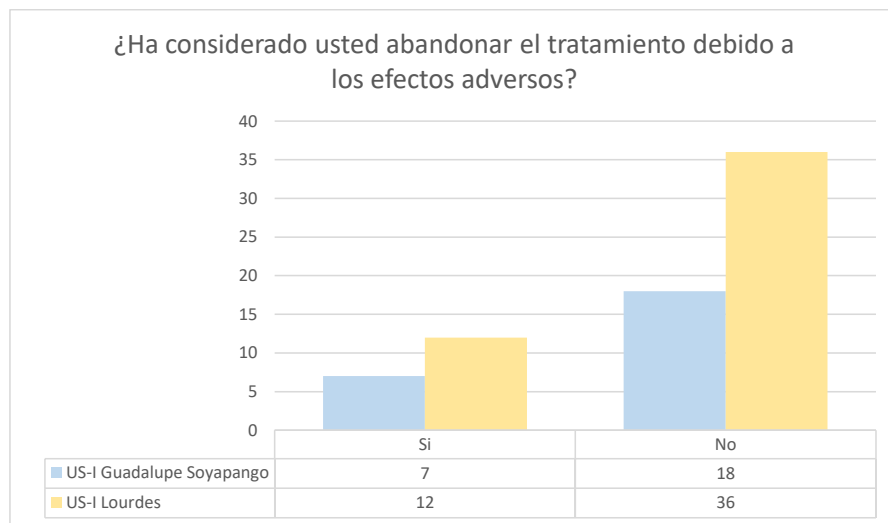


Gráfica elaborada por equipo investigador.

En relación a los factores asociados con los antifímicos se encuesta a la población de US-I Guadalupe Soyapango si ha sentido algún efecto adverso durante el tratamiento y el 80% respondió que “si” y el 20% respondió que “no”.

En relación a los factores asociados con los antifímicos se encuesta a la población de US-I Lourdes si ha sentido algún efecto adverso durante el tratamiento y el 81.25% respondió que “si” y el 18.75% respondió que “no”.

Gráfica 8. ¿Ha considerado usted abandonar el tratamiento debido a los efectos adversos?

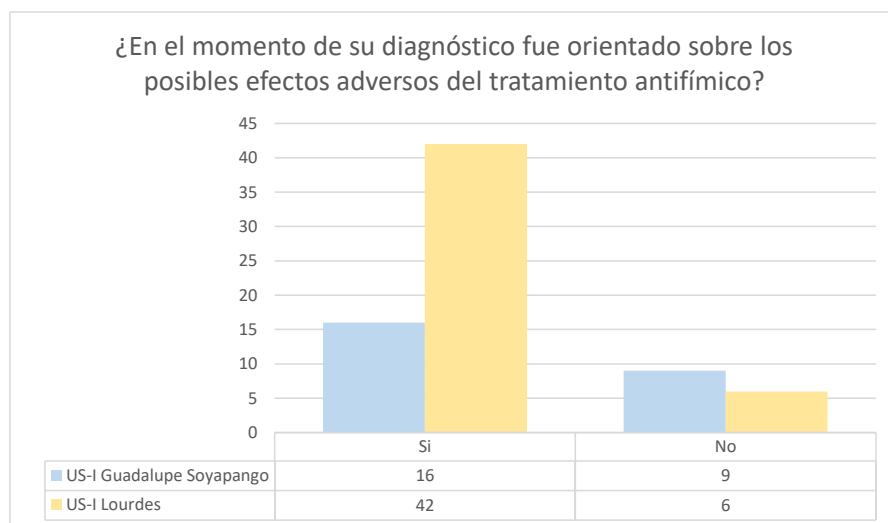


Gráfica elaborada por equipo investigador.

Debido a los efectos adversos provocados por los antifímicos se pregunto si en algún momento han considerado abandonar el tratamiento del 100% de los encuestados en US-I Guadalupe Soyapango el 28% respondió que "si" y el 72% respondió que "no".

Debido a los efectos adversos provocados por los antifímicos se pregunto si en algún momento han considerado abandonar el tratamiento del 100% de los encuestados en US-I Lourdes el 25% respondió que "si" y el 75% respondió que "no".

Gráfica 9. ¿En el momento de su diagnóstico fue orientado sobre los posibles efectos adversos del tratamiento antifímico?



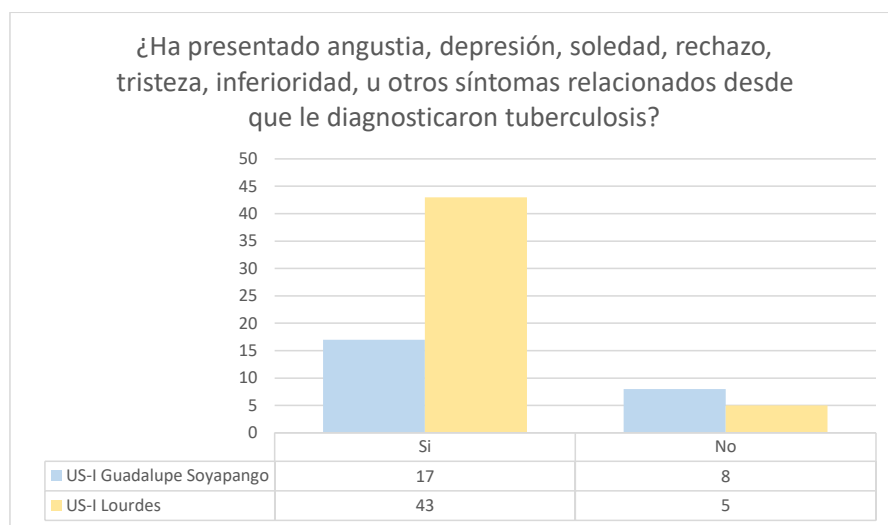
Gráfica elaborada por equipo investigador.

Se le preguntó a la población encuestada de US-I Guadalupe Soyapango si al momento del diagnóstico fue orientado sobre los posibles efectos adversos del tratamiento antifímico del 100% de la población el 64% respondió que “si” y el 36% respondió que “no”.

Se le preguntó a la población encuestada de US-I Lourdes si al momento del diagnóstico fue orientado sobre los posibles efectos adversos del tratamiento antifímico del 100% de la población el 87.5% respondió que “si” y el 12.5% respondió que “no”.

FACTORES PSICOLÓGICOS

Gráfica 10. ¿Ha presentado angustia, depresión, soledad, rechazo, tristeza, inferioridad, u otros síntomas relacionados desde que le diagnosticaron tuberculosis?

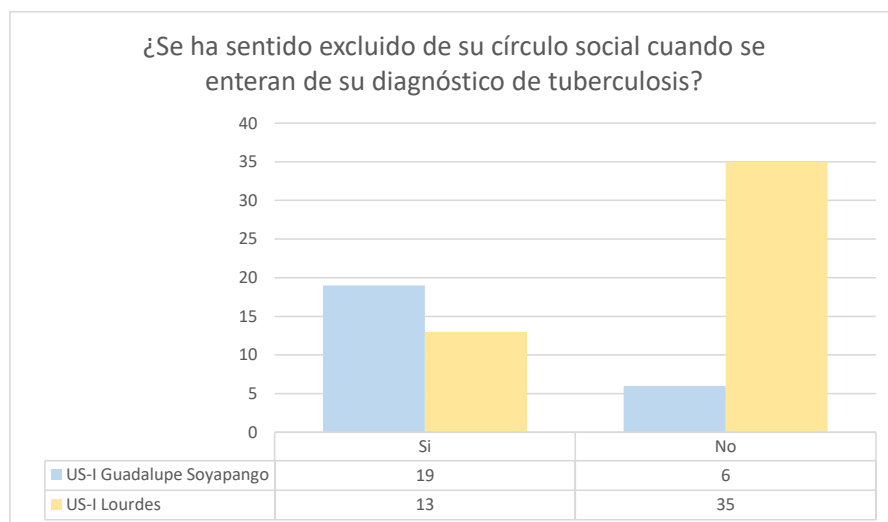


Gráfica elaborada por equipo investigador.

En relación a los factores psicológicos se le preguntó a la población de US-I Guadalupe Soyapango acerca si ha presentado algunos de los síntomas más comunes desde que se le diagnóstico tuberculosis, el 68% respondió que “si” y el 32% respondió que “no”.

En relación a los factores psicológicos se le preguntó a la población de US-I Lourdes acerca si ha presentado algunos de los síntomas más comunes desde que se le diagnóstico tuberculosis, el 89.58% respondió que “si” y el 10.42% respondió que “no”.

Gráfica 11. ¿Se ha sentido excluido de su círculo social cuando se enteran de su diagnóstico de tuberculosis?

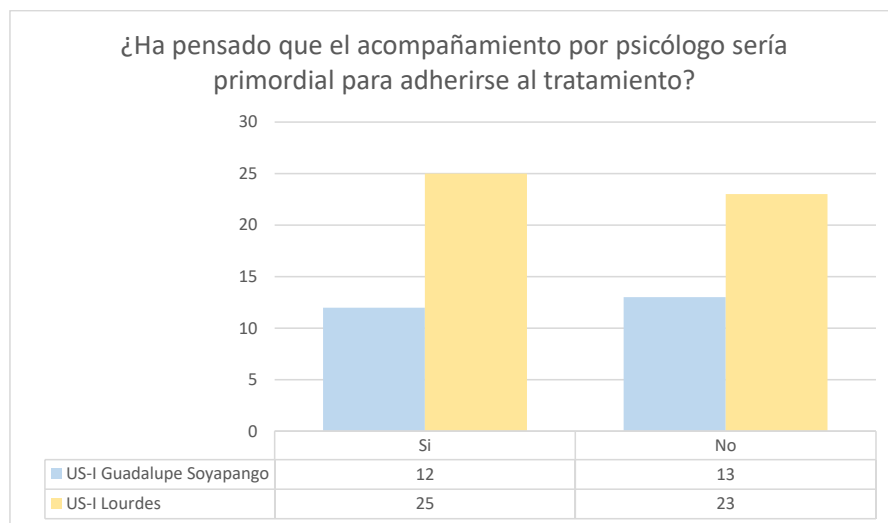


Gráfica elaborada por equipo investigador.

Para valorar el factor social se preguntó a la población de US-I Guadalupe Soyapango si se ha sentido excluido de su círculo social cuando se enteran de su diagnóstico de tuberculosis el 66% respondió que “si” y el 24% respondió que “no”.

Para valorar el factor social se preguntó a la población de US-I Guadalupe Soyapango si se ha sentido excluido de su círculo social cuando se enteran de su diagnóstico de tuberculosis el 27.08% respondió que “si” y el 72.92% respondió que “no”.

Gráfica 12. ¿Ha pensado que el acompañamiento por psicólogo sería primordial para adherirse al tratamiento?



De los pacientes en tratamiento antifímico en US-I Guadalupe Soyapango el 48% considera que el acompañamiento con psicólogo es primordial para adherirse al tratamiento y el 52% considera que no es primordial.

De los pacientes en tratamiento antifímico en US-I Lourdes el 52.08% considera que el acompañamiento con psicólogo es primordial para adherirse al tratamiento y el 47.92% considera que no es primordial.

B. Discusión de resultados

Como resultado se presenta que el sexo predominante es el masculino con un 80% en US-I Guadalupe Soyapango y un 58.33% en US-I Lourdes, en comparación con una investigación de la revista “ciencia y cuidado, factores asociados a la no adherencia al tratamiento antituberculoso”, El 75% de los pacientes pertenecen al género masculino; el promedio de edad es de 30 años con un mínimo de 21 y un máximo de 49 años.

En un artículo de Colombia publicado en el año 2015, la variable escolaridad mostró que el 37% no tiene estudio, el 25% tiene primaria incompleta, 25% primaria completa y el 12.5% tiene secundaria completa, en comparación con nuestra investigación el mayor porcentaje en ambas poblaciones estudiadas se encuentra en escolaridad básica. El nivel educativo afecta la no adherencia al tratamiento, pues a menor nivel, mayor probabilidad de abandono.

En la investigación sobre “Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas de tuberculosis” publicada en el año 2020 se obtuvo que el 44,74 % de los pacientes manifestó un apoyo familiar medianamente favorable, frente a un 36,84 % en los cuales el apoyo familiar fue desfavorable. Así, el 47,4 % de los pacientes cumplió medianamente con el tratamiento, mientras que el 29 % mostró una baja adherencia a este. En nuestra investigación se encontró un porcentaje similar por lo que se considera que el apoyo familiar es un factor favorable para la adherencia al tratamiento antituberculoso.

En el estudio de Cáceres et al. (2018) no se evidenció que el ingreso económico influenciara en la adherencia. Aristizábal et al. (2017) donde concluyeron que los pacientes que tienen dificultades para asumir los costos del transporte presentan un riesgo de 1.82 veces mayor de incumplir el tratamiento.

Las variables psicológicas y sociales se convierten en predictores de probable falta de adherencia en el tratamiento antituberculoso. La falta de atención psicológica y social sobre los síntomas depresivos que acompañan a la enfermedad física, así como la falta de apoyo familiar, fijan el abandono del tratamiento.

Comentado [FM2]: Agregar otros estudios relacionados con los objetivos que se han colocado ustedes, y correlacionarlos con los resultados que encontraron que haya una similitud

En cuanto al factor relacionado con el tratamiento y sus efectos adversos, en un estudio realizado en España, se señala que existe una relación directa entre la dosificación, la duración y los efectos secundarios de los tratamientos, con la conducta de cumplimiento. En él se plantea entre otros que la tasa de adherencia disminuyó en la medida que la terapia se alargó y provocaba mayor cantidad de efectos secundarios indeseados, lo cual coincide con el presente estudio, donde los efectos adversos a los medicamentos fueron causa de falta de adherencia al tratamiento en un 72% – 75%.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones

Se determina luego de la realización del presente trabajo que dentro de los diferentes factores socioeconómicos el apoyo familiar es fundamental para sobrellevar tanto el diagnóstico como para completar el tratamiento antifímico. El factor económico no parece ser un factor limitante en la población estudiada debido a las mejoras en el acceso a los establecimientos y que es un tratamiento gratuito, la inversión que se realiza sobre todo es en transporte para traslado a la unidad de salud.

Los efectos adversos juegan un papel importante, ya que la mayoría de pacientes han presentado alguno de los planteados, el que se presenta con mayor frecuencia en ambas unidades es la anorexia y parte de la población si ha considerado abandonar el tratamiento por esta razón, pero el mayor porcentaje de participantes refieren que es mayor el beneficio obtenido a través de este y que fue importante ser orientados desde el inicio sobre la duración y las características del tratamiento, por esta razón conocen que hacer si se presente algún efecto adverso y la relevancia de culminar las fases y seguir indicaciones. Sin embargo, hay participantes que desconocen todas las características del tratamiento y se encuentra un limitante ya que algunos pacientes no asisten por sus medicamentos debido al olvido o prefieren no continuar con su tratamiento porque sienten una mejoría.

El factor psicológico es determinante ya que la mayoría de los pacientes consideran importante el acompañamiento por parte de un profesional de salud mental a lo largo del proceso, la mayoría ha experimentado angustia, depresión, ansiedad, sentimientos de rechazo y miedo de contagiar a sus propias familias, muchos de los pacientes refieren ocultar su diagnóstico por sentirse en algún momento excluidos de su círculo social, por lo que si se considera una debilidad encontrada a lo largo de la investigación y de tomar en cuenta, ya que ningún participante se encuentra acompañado por un psicólogo.

Los resultados obtenidos muestran que las variables presentadas son relevantes de estudio, se identifica factores socioeconómicos a mejorar como el acceso al tratamiento, factores que tienen que ver con los efectos adversos donde aun se encuentra debilidad en la información brindada a los pacientes en cuanto a características, duración y posibles efectos a considerar desde el momento del diagnóstico. El factor psicológico es la variable con mayor deficiencia ya que no se encuentra acompañamiento por parte de un profesional de salud mental a lo largo del tratamiento y la mayoría de pacientes presentan algún síntoma relacionado que podría llevar a considerar al abandono al tratamiento.

B. Recomendaciones

Según los hallazgos descritos previamente se recomienda lo siguiente:

Al ministerio de salud:

1. Continuar garantizando fácil acceso al tratamiento a cada uno de los pacientes diagnosticados, movilizandolos más equipos a viviendas de pacientes que poseen mayor dificultad para llegar a establecimiento de salud, obteniendo un mayor control de esta población para de esta forma evitar el abandono al tratamiento.
2. Fortalecer los conocimientos del personal de salud mediante capacitaciones sobre tuberculosis, formas de tuberculosis, efectos adversos de medicamentos, fases del tratamiento, duración y principales factores que intervienen en la adherencia a este, con el objetivo de que esto sea comunicado a los pacientes que acuden a la unidad de salud.
3. Llevar a cabo acciones de promoción y prevención de tuberculosis, sobre todo tomando en cuenta población en riesgo e implementar pruebas de detección temprana en pacientes vulnerables.
4. Implementar en todos los casos acompañamiento psicológico, para así garantizar buenas bases de salud mental a lo largo de las fases del tratamiento.

A las unidades comunitarias de salud familiar:

1. Brindar charlas en los establecimientos de forma continua a la población general a través del personal de salud, sobre tuberculosis, formas de transmisión y medidas de prevención y en pacientes ya diagnosticados o grupos vulnerables enfatizar sobre riesgo de contagio, importancia de adherencia al tratamiento, efectos adversos de antifímicos y posibles complicaciones al no cumplir con el tratamiento indicado.

Universidad Evangélica de El Salvador:

1. Elaborar estudios que resalten las variables que conllevan al frecuente abandono del tratamiento antifímico, tomando como punto de partida los factores socioeconómicos, psicológicos y relacionados con los efectos adversos expuestos en el presente trabajo.
2. Implementar en la cátedra de atención comunitaria de salud, charlas a grupos vulnerables sobre tuberculosis, prevención de la enfermedad, acciones a implementar con el diagnóstico e importancia de adherencia al tratamiento para detener el contagio.

A la población en general.

1. Adoptar medidas preventivas de la enfermedad, uso adecuado de mascarilla, lavado de manos, adecuada higiene respiratoria al momento de toser, maximizar la ventilación natural.
2. Reconocer posible sintomatología asociada a tuberculosis como tos con flema por más de 15 días, fiebre de predominio nocturno, debilidad, falta de apetito, pérdida de peso y de esta forma acudir a su centro de atención más cercano.
3. Pacientes que poseen el diagnóstico y se encuentran durante cualquier fase del tratamiento, motivar a continuar con este de forma estricta y rigurosa, ya

que de esta manera se garantiza su salud y la de su entorno, evitando el contagio y posibles complicaciones asociadas a la enfermedad.

FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

1. Castro A, Barrero JGF. [Documento].; 2018. Acceso 3 de Febrero de 2024. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>.
2. Ramos E, Rojas L, Pérez M. La tuberculosis a través de la historia: un enemigo de la humanidad. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2017; 17(3).
3. Pérez H, García E, Samper J. [Revista]. La Habana; 2009. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200003.
4. Muñoz A, Rubiano Y, Vasquez C. Adherencia al tratamiento antituberculoso: voces de los implicados [Revista]. Bogotá; 2011. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962011000100014#:~:text=La%20no%20adherencia%20al%20tratamiento,perdido%20contacto%20con%20el%20paciente%22.
5. Castro C, Cama M, Fernández I. Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas de tuberculosis [Artículo].; 2020. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1800/180065014015/html/>.
6. Pinargote R. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa [Revista]. Medellín; 2023. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en:

https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2610-80382023000200080.

7. Ministerio de Salud. Situación Epidemiológica y Operativa de la Tuberculosis El Salvador Año 2020 [Sitio web].; 2022. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www.salud.gob.sv/download/situacion-epidemiologica-y-operativa-de-la-tuberculosis-el-salvador-ano-2020/>.
8. APMG HEALTH. Evaluación de TB en El Salvador [Internet].; 2020. Acceso 2 de Abril de 2024. Disponible en: <https://mcpelsalvador.org.sv/wp-content/uploads/2020/07/c.-Evaluacion-TB-El-Salvador-Paises-Focalizados.pdf>.
9. Zuñiga J. Adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis atendidos en un establecimiento de salud del primer nivel de atención [Tesis]. Lima; 2023. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20039/Zu%C3%B1iga_gj.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
10. Ulloa R, Valle J, Vásquez O. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes en el primer nivel de atención, Ahuachapán, Junio-Agosto 2018 [Tesis].; 2018. Acceso 2 de Abril de 2024. Disponible en: <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/19146/1/INFORME%20FINAL.pdf>.
11. Barahona S, Cubas F, Henríquez S, Monge A, Muñoz K. Prevalencia de reacciones adversas por antituberculosos en tuberculosis, El Salvador, 2016-2018 [Tesis]. Antiguo Cuscatlán; 2019. Acceso 2 de Abril de 2024. Disponible en: <http://redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/4132/1/00029024-ADDIPBP.pdf>.
12. Organización Panamericana de la Salud. La tuberculosis en las Américas [Documento].; 2013. Acceso 2 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-informe-regional-tb.pdf>.
13. Soza N, Pereira S, Barreto M. Abandono del tratamiento de la tuberculosis en Nicaragua: resultados de un estudio comparativo [Revista].; 2005. Acceso 4

- de Marzo de 2024. Disponible en:
<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2005.v17n4/271-278>.
14. Gutiérrez N, Hernández J, Osorio M. Factores sociales, económicos y culturales asociados al fracaso terapéutico de la tuberculosis [Tesis].; 2013. Acceso 4 de Marzo de 2024. Disponible en:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9202.pdf.
 15. Salas P, Chamizo H. Determinantes sociales de la adherencia al tratamiento de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva heurística del riesgo [Revista]. San José; 2002. Acceso 4 de Marzo de 2024. Disponible en:
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592002000100006.
 16. Ministerio de Salud. [Documento].; 2008. Acceso 4 de Marzo de 2024. Disponible en:
https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/TUBERCULOSIS_DOC/Documentos_normativos_regulatorios_tecnicos/Modulos_de_capitacion_TAES/Modulo_1.pdf.
 17. Ministerio de Salud. Situación epidemiológica de la tuberculosis en El Salvador [Documento].; 2015. Acceso 4 de Marzo de 2024. Disponible en:
https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/TUBERCULOSIS_DOC/Vigilancia_epidemiologica/Situacion_epidemiologica_de_la_tuberculosis_en_el_salvador_2015.pdf.
 18. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas [Sitio web].; 2021. Acceso 4 de Marzo de 2024. Disponible en:
<https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-el-salvador>.
 19. MINSAL. Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control de la Tuberculosis.2020
 20. Dick J, Jaramillo E, Maher D. Adherencia a los tratamientos a largo plazo [Documento].; 2004. Acceso 4 de Marzo de 2024. Disponible en:
<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>.

21. Ferreyra L. Factores socioeconómicos que influyen en la adherencia al tratamiento antituberculoso en pacientes del centro de salud Fortaleza 2021 [Tesis].; 2021. Acceso 2 de Abril de 2024. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5464/UNFV_FERREYRA_DÁVILA_LUZ_MARÍA_TÍTULO_PROFESIONAL_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
22. Plata L. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis [Revista].; 2015. Acceso 4 de Marzo de 2024. Disponible en: <https://ww2.ufps.edu.co/public/archivos/publicaciones/RCYC-20152.pdf>.
23. García JF. Manejo de los efectos adversos del tratamiento antituberculoso [Documento].; 2008. Acceso 2 de Abril de 2024. Disponible en: <https://galiciaclinica.info/PDF/1/11.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años en pacientes que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el periodo de enero 2023 a abril del 2024”

El objetivo de la presente investigación es determinar la correlación que existe entre los factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años en pacientes que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón.

La población a estudiar ha sido escogida según disponibilidad y accesibilidad para la realización de un cuestionario de 20 preguntas, el tiempo requerido para contestarlo será 10 minutos aproximadamente, el estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibe ningún beneficio económico. El proceso será estrictamente confidencial, su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados. La participación es estrictamente voluntaria. El participante tendrá derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento, no habrá ningún tipo de sanción o represalia por lo mismo. Si desea participar en dicha investigación, favor firmar la autorización del uso de las respuestas brindadas individualmente en el cuestionario.

He leído el procedimiento descrito. Se me ha explicado el estudio y han contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para la participación en el estudio.

Nombre: _____ DUI: _____

Anexo 2 Cuestionario



Universidad Evangélica de El Salvador
Facultad de Medicina

“Factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 - 90 años en pacientes que consultan en US-I Guadalupe Soyapango y Lourdes Colón en el periodo de Enero 2023 a Abril del 2024”

Instrucciones

A continuación, se presenta una serie de preguntas, con alternativa de si y no y opción multiple, responda según su criterio personal:

- Señale con una equis (X) la respuesta que se considera más apropiada a su criterio
- Asegúrese de marcar una sola alternativa por cada pregunta
- Por favor, no deje ningún ítem sin responder para que exista una mayor confiabilidad de los datos recaudados
- 5. Si surge alguna duda, consulte al encuestador

PARTE I: INFORMACION SOCIODEMOGRÁFICA

1. Sexo:

1. Masculino ____ 2. Femenino ____

2. Edad:

1. 18-30 años ____ 2. 31-50 años ____ 3. 51-90 años ____

3. Escolaridad:

1. Ninguna ____ 2. Básica ____
3. Bachillerato ____ 4. Universidad ____

PARTE II: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIFÍMICO

4. ¿Considera usted que el apoyo familiar es importante para continuar con el tratamiento?
1. Si _____ 2. No _____
5. ¿Se le facilita el acceso al centro de salud para recibir el tratamiento?
1. Si _____ 2. No _____
6. ¿Ha considerado usted abandonar el tratamiento debido a los efectos adversos?
1. Si _____ 2. No _____
7. ¿Al inicio del diagnóstico le explicaron la duración del tratamiento?
1. Si _____ 2. No _____
8. ¿Cuál de los siguientes efectos adversos ha presentado?
1. Anorexia _____ 2. Insomnio _____
3. Gastrointestinales _____ 4. Dolores articulares _____
9. ¿Considera que el trato del personal de salud que brinda el tratamiento se ha relacionado con su adherencia al tratamiento?
1. Si _____ 2. No _____
10. ¿Ha pensado que el acompañamiento por psicólogo sería primordial para adherirse al tratamiento?
1. Si _____ 2. No _____

11. ¿En el momento de su diagnóstico fue orientado sobre los posibles efectos adversos del tratamiento antifímico?

1. Si _____ 2. No _____

12. ¿Ha presentado angustia, depresión, soledad, rechazo, tristeza, inferioridad, u otros síntomas relacionados desde que le diagnosticaron tuberculosis?

1. Si _____ 2. No _____

13. ¿Alguna vez se le ha olvidado tomar su medicamento?

1. Si _____ 2. No _____

14. ¿Cuándo se siente mejor, deja de tomar la medicación?

1. Si _____ 2. No _____

15. ¿Ha presentado alguna dificultad económica para poder asistir diariamente por sus medicamentos?

1. Si _____ 2. No _____

16. ¿Sabe que hacer si presenta un efecto adverso?

1. Si _____ 2. No _____

17. ¿Se ha sentido excluido de su círculo social cuando se enteran de su diagnóstico de tuberculosis?

1. Si _____ 2. No _____

18. ¿Se ha sentido preocupado por contagiar con tuberculosis a un miembro de su familia?

1. Si _____ 2. No _____

19. ¿Ha sentido algún efecto adverso durante el tratamiento?

1. Si _____ 2. No _____

20. ¿Cree usted que conocer las características del tratamiento antituberculoso es importante para lograr una buena adherencia?

1. Si_____

2. No_____

Anexo 3 Principales RAFAS.

Tabla 1. Casos de RAFA según evento reportado, El Salvador, 2016-2018

Evento reportado	Casos	%
Hepatitis inducida por fármacos	10	18.5
Eritema generalizado	6	11.1
Erupción alérgica	6	11.1
Ictericia	6	11.1
Prurito generalizado	5	9.3
Edema y eritema facial	4	7.4
Gastritis aguda	4	7.4
Rash en tronco	4	7.4
Urticaria	4	7.4
Eritema palmar	2	3.7
Escalofríos y fiebre	2	3.7
Alteración de las pruebas de función hepática	1	1.9
Total	54	100.00

Fuente: Base de datos RAFA, CNFV 2016-2018

Anexo 4 Muestra

Muestra US-I Guadalupe Soyapango

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fpc) (N): 25
Frecuencia hipotética del factor de resultado en la población (p): 95%+/-5
Límites de confianza como % de 100 (absoluto +/- %)(d): 5%
Efecto de diseño (para encuestas por conglomerados-DEFF): 1

Tamaño de la muestra (n) para varios niveles de confianza

Confianza Nivel (%)	Tamaño de la muestra
95%	19
80%	15
90%	18
97%	20
99%	22
99.9%	23
99.99%	24

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2/Z^2)_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

Muestra US-I Lourdes Colón

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fpc) (N): 48
Frecuencia hipotética del factor de resultado en la población (p): 95%+/-5
Límites de confianza como % de 100 (absoluto +/- %)(d): 5%
Efecto de diseño (para encuestas por conglomerados-DEFF): 1

Tamaño de la muestra (n) para varios niveles de confianza

Confianza Nivel (%)	Tamaño de la muestra
95%	30
80%	20
90%	26
97%	32
99%	35
99.9%	40
99.99%	42

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2/Z^2)_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

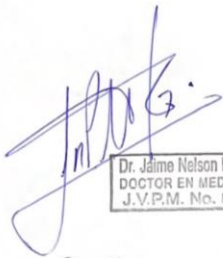
Anexo 5 Carta de validación de cuestionario por referentes del programa de tuberculosis.

CARTA DE APROBACIÓN DE CUESTIONARIO

SE REALIZA CUESTIONARIO ABORDANDO EL TEMA "FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULO ENTRE LAS EDADES DE 18-92 AÑOS", CONSTA DE 20 PREGUNTAS TANTO CERRADAS COMO DE OPCIÓN MÚLTIPLE, LA PRIMERA PARTE CORRESPONDE A LA INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y LA SEGUNDA PARTE ESTA ENFOCADA EN LOS FACTORES DE ADHERENCIA QUE SE ESTAN ESTUDIANDO DENTRO DE LA INVESTIGACIÓN.

EL CUESTIONARIO HA SIDO CREADO POR LOS INVESTIGADORES DIRIGIDO A EVALUAR LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULO Y VALIDADO POR LOS PRINCIPALES REFERENTES DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DE LA US-I GUADALUPE SOYAPANGO Y US-I LOURDES.

POR LO QUE SE DEJA EVIDENCIA DE APROBACIÓN POR MEDIO DE ESTA CARTA:



Dr. Jaime Nelson Pleitez
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 8161

Dr. Jaime Nelson Pleitez

Referente del Programa TB U-SI Lourdes

CARTA DE APROBACIÓN DE CUESTIONARIO



SE REALIZA CUESTIONARIO ABORDANDO EL TEMA "FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO ENTRE LAS EDADES DE 18-92 AÑOS", CONSTA DE 20 PREGUNTAS TANTO CERRADAS COMO DE OPCIÓN MÚLTIPLE, LA PRIMERA PARTE CORRESPONDE A LA INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y LA SEGUNDA PARTE ESTA ENFOCADA EN LOS FACTORES DE ADHERENCIA QUE SE ESTÁN ESTUDIANDO DENTRO DE LA INVESTIGACIÓN.

EL CUESTIONARIO HA SIDO CREADO POR LOS INVESTIGADORES DIRIGIDO A EVALUAR LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO Y VALIDADO POR LOS PRINCIPALES REFERENTES DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DE LA US-I GUADALUPE SOYAPANGO Y US-I LOURDES.

POR LO QUE SE DEJA EVIDENCIA DE APROBACIÓN POR ESTE MEDIO.

Dr. Wualter Platero Vásquez
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 9061

Dr. Wualter Platero Vasquez

Referente del programa TB USI Soyapango.



MINISTERIO
DE SALUD

**REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

OFICIO NO. 2024-CLEIS-094
San Salvador, 24 de Septiembre de 2024

Br. Odalys Arely Martínez Lazo
Br. Judith Tatiana Ramírez Duarte
Br. Sofía Vanesa Salguero Palacios
Universidad Evangélica de El Salvador
Presente.

Deseándole un feliz día y éxito en sus actividades laborales, por este medio hago de su conocimiento que la solicitud de autorización de investigación presentada denominado:

“ Factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antituberculoso entre las edades de 18 a 90 años.” Investigación realizada en pacientes que consultan en la de Salud Intermedia Guadalupe Soyapango y Lourdes Colon en el periodo de enero 2023 a abril 2024.

Con base al análisis realizado **Se da por aceptado** dicho protocolo ya que **cumple** con los requisitos suficientes de buenas prácticas de Investigación siguiendo siempre los principios éticos establecidos en el **Manual de Procedimientos de Investigación en Salud** del Instituto Nacional de Salud y respetar las consideraciones éticas y demás condiciones establecidas para un protocolo de Investigación.

Esta aprobación aplica para la Unidad de Salud Guadalupe Soyapango, San Salvador

Atentamente

Dr. Allysson Virginia Manzano Reyes
Presidente Comité de Ética de Investigación en Salud
Región de Salud Metropolitana

Dr. Dagoberto Antonio
Director Región de Salud Metropolitana

DAMH/AVMR

Alameda Juan Pablo Segundo y 19 avenida Norte, San Salvador
TELÉFONO 2594-8002 / 2594-8007