



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL HOSPITAL I AURELIO DIAZ  
UFANO Y PERAL, 2021**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA

PRESENTADO POR

**CINTYA LEYDA RUIZ GARCÍA**

ASESORA

**SARITA ASUNCION BOCANEGRA GONZALES**

LIMA - PERÚ

2023



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POSGRADO**

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL  
HOSPITAL I AURELIO DIAZ UFANO Y PERAL, 2021**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA**

**PRESENTADO POR  
CINTYA LEYDA RUIZ GARCÍA**

**ASESORA  
SARITA ASUNCION BOCANEGRA GONZALES**

**LIMA, PERÚ  
2023**

NOMBRE DEL TRABAJO

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL HOSPITAL I AURELIO**

AUTOR

**CINTYA LEYDA RUIZ GARCÍA**

RECuento DE PALABRAS

**7795 Words**

RECuento DE CARACTERES

**44517 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**36 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.0MB**

FECHA DE ENTREGA

**Aug 18, 2023 4:23 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Aug 18, 2023 4:24 PM GMT-5**

● **20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 20% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	iii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.3 Objetivos .....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Justificación .....	3
1.4.1 Viabilidad y factibilidad.....	4
1.5 Limitaciones .....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Antecedentes .....	5
2.2 Bases Teóricas .....	6
2.2.1 Funcionalidad familiar .....	8
2.2.2 Adherencia al tratamiento de la tuberculosis .....	10
2.3 Definición de términos básicos.....	12
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	14
3.1 Hipótesis .....	14
3.2 Variables y su definición operacional.....	14
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....	16
4.1 Tipos y diseño.....	16
4.2 Diseño muestral .....	17
4.2.1 Criterios de elegibilidad.....	17
4.3 Técnicas de recolección de datos .....	17
4.4 Procesamiento y análisis de los datos .....	19
4.5 Aspectos éticos.....	19
CRONOGRAMA.....	20
PRESUPUESTO .....	21
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	21
ANEXOS .....	27

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción del problema

La patología de la tuberculosis (TB) es originada por el patógeno *Mycobacterium tuberculosis*, un ente bacterial direccionado a generar daño a nivel pulmonar a través de infecciones transmisibles vía aérea, lo cual, si bien es cierto que es un padecimiento curable y prevenible, dicha vía de transmisión también la vuelve fácilmente contagiosa. Esto último se exterioriza con el toser, escupir, estornudar de un individuo portador que trasfiere los bacilos tuberculosos al viento y tras ello solo basta con que un individuo susceptible inhale pocos de dichos bacilos para su contagio (1).

Se estima de son 1,5 millones de individuos que han perecido por TB durante el 2020, de las cuales han sido 214'000 los que en simultáneo cursaron con VIH/Sida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) a más de ello añade que los casos de contagio equivalieron a 9,9 millones de poblado mundial, distribuidos en un 1,1 millón de infantes; 3,3 y 5,5 millones de féminas y hombres respectivamente. Mientras que si se considera una proporción netamente por países se destaca desde la India, China, Indonesia, Pakistán, Filipinas, Nigeria, Sudáfrica y Bangladesh acaparando 2/3 de un total de 86% de casos en el mundo (2).

Es de enfatizar que los casos mundiales incidentes de TB han manifestado una reducción del 2% desde el 2015 al 2022 por cada año y una mengua global entre dicho periodo del 11%, mientras que desde la perspectiva financiera entre el 2019 al 2022 se acrecentó a \$5300 millones de gastos por TB. Se incorpora que en América su incidencia abarca 291.000 casos de TB y 27.000 defunciones por la misma; acentuando que un 80% se exhibieron en Brasil, Colombia, Haití, México, Perú, República Dominicana y Venezuela (2,3).

En territorio nacional, Perú exterioriza una reducción del 27.174 de diagnosis por TB del 2021 a un 11.464 exteriorizados en lo que va del 2022. A más de ello destaca que un 57% de afectados con TB se distribuyen notablemente en Callao y Lima, pero no muy lejano de casos exhibidos en Ucayali, Loreto, Madre de Dios, Tacna e Ica (4). Tomando en cuenta parámetros como la edad se revela

que el 29.1% de casos del 2022 afectan entre los 20 y 29 años, mientras que en un 64% sobresale el sexo masculino (5).

Al presente la TB se trata con medicamentos antituberculosos, el ciclo de terapéutica de la afección es extendido y las reacciones contraproducentes a las medicinas son severas. La sintomatología de los afectados en la fase de continuación no mejora significativamente, y muchos de ellos padecen además elevados costes psicológicos, sociales y económicos. La baja adherencia encamina a la decadencia de la medicación o inclusive a la recaída en TB farmacorresistente en dolientes con baciloscopia negativa, lo que también conduce a periodos infecciosos prolongados en casos con baciloscopia positiva y acrecienta el número de escenarios farmacorresistentes y de recaída (6).

Unas medidas sencillas y prácticas que mejoran la prestación de la adherencia de la terapéutica de la TB abarcan desde que las instituciones tomen en cuenta horarios más flexibles, ayudas para que los pacientes pobres puedan llegar a los dispensarios y formación del personal sanitario para una comunicación respetuosa y el seguimiento de los efectos secundarios de los medicamentos (7). Se exteriorizó por Chen et al., una alta proporción de baja adherencia (48,6%) en los pacientes con TB cuyos familiares supervisaban a veces su medicación, mientras que se encontró una alta proporción de alta adherencia (47,7 y 54,5%, respectivamente) en los dos grupos de pacientes cuyos familiares supervisaban frecuentemente su medicación y los que no lo hacían (6).

Tras lo evidenciado es de considerarse que una familia cumple con un papel transcendental para la promoción de la salud y la rebaja del riesgo del padecimiento, impulsa el discernimiento y praxis que contribuyen al individuo a desplegar en su ambiente con una óptima salud o, auxiliar la exhibición de la TB. Finalmente, la funcionalidad familiar conforma una vía de compañía desde el comienzo de la afección y favorece a que el doliente posea un seguimiento perenne que otorgue más adhesión a la medicación.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo se asocia la funcionalidad familiar con la adherencia a la terapéutica de la tuberculosis pulmonar en el hospital I Aurelio Diaz Ufano Y Peral, 2021?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar la asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia a la terapéutica de la tuberculosis pulmonar en el hospital I Aurelio Diaz Ufano Y Peral, 2021

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Detallar la funcionalidad familiar en la terapéutica de la tuberculosis pulmonar.
- Describir la adherencia a la terapéutica de la tuberculosis pulmonar en base a la evidencia científica.
- Determinar el grado de adherencia terapéutica según la edad y el sexo de los pacientes con tuberculosis pulmonar en el hospital I Aurelio Diaz Ufano Y Peral, 2021
- Correlacionar la funcionalidad familiar en los pacientes con tuberculosis pulmonar que presenten y carezcan de adherencia terapéutica en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.

## **1.4 Justificación**

La indagación sobre la funcionalidad familiar y la adherencia a la terapéutica de la tuberculosis pulmonar que se opta por efectuar, es de relevancia y justificable por motivo que en el hospital I Aurelio Diaz Ufano Y Peral, al ser una institución que recepta referencias para afectados por TB que son asegurados del distrito, manejan de forma constante un considerable número de casos. Es por ello que es preciso puntualizar evidencias y formas de concientizar desde el personal de salud hasta las instituciones sanitarias sobre los perjuicios y/o beneficios que ejerza la familia en la adherencia de tratos dados a los tuberculosos pulmonar.

No es ajeno que la OMS considera que  $\frac{1}{4}$  parte del poblado mundial es portador del patógeno, es decir que de un 5 al 10% son vulnerables, exhiben un riesgo de padecerlo o son sujetos infectados sin clínica o un desarrollo del padecimiento (2). Este proyecto persigue establecer esquema, actividades, recursos y demás pautas o bases sobre la funcionalidad familiar con el propósito de describir sobre



la tuberculosis pulmonar con o sin adherencia terapéutica que pueda influenciarse por ello.

Mediante la pesquisa se solventa las propiedades asociadas con las recaídas, desamparos, fallos en terapéutica que puedan ser prevenibles en los pacientes del Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral. Para ello se requiere conocer la realidad problemática actualizada del distrito de San Juan de Lurigancho, considerado efectuar una diagnosis preliminar de las condiciones existentes, un estudio evaluativo de las características, estadística y frecuencia de aspectos relacionados con la tuberculosis de tal forma se cuenta con elementos base para mitigar dicha problemática.

#### **1.4.1 Viabilidad y factibilidad**

La institución hospitalaria I Aurelio Diaz Ufano y Peral conforma una de las entidades que recepción de casos de referencia en salud lo cual da apertura a una considerable extensión de pacientes y de accesibilidad a casos de tuberculosis pulmonar en particular, esto da paso al desarrollo de la indagación sin que acontezcan restricciones para los permisos solicitados. Finalmente, la viabilidad reside dado que se tiene acogida al historial clínico y al ser una indagación no experimental de diseño transversal descriptivo-correlacional se logró acceder a un resultado en breve tiempo a relación de otro tipo de pesquisa.

#### **1.5 Limitaciones**

La pesquisa pudiese limitarse en primera instancia por la negativa de ciertos familiares respecto a su colaboración con la indagación, también se restringe la exploración por las secuelas existentes tras el fenómeno pandémico del coronavirus constituyendo un componente que intercepta el acercamiento con los mismos. Es de añadir que otro limitante lo constituye la variabilidad de contenido accesible y análogo a las ideas representadas del tema principal del estudio y por último, el tiempo es un alto inductor tanto para recopilación informativa, así como la autorización de la institución hospitalaria para el acceso a la información.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Palmieri et al., durante el 2020 efectuaron una pesquisa transversal direccionado a 16 centros primarios de atención obteniendo que 189 casos de TB con sensibilidad a terapéutica, sin embargo, solo un 10% evidenció adherencia. De aquellos, se exteriorizaron una elevada adherencia aquellos pacientes en pareja, mientras que los solteros incumplían con más frecuencia a diferencia de los no adherentes que exhibieron reportaron con mayor periodicidad en situaciones de disfunción familiar moderada. Los participantes informaron una adherencia reducida en asociación con consideraciones gubernamentales previas. Llegando a concluir que la adherencia a los medicamentos es directamente proporcional a la función familiar (8).

Esparza et al., durante el 2020, generaron una pesquisa de corte transversal y descriptiva direccionado 17 pacientes entre los 8 a 15 años con TB durante el 2015. Alcanzando como resultados en un 23,5% TB pulmonar, aún por debajo de la extrapulmonar (76.4%); evidenciando en simultáneo que la tipo ganglior era más usual y que en un 94,1% predominó la funcionalidad familiar ante la disfunción moderada (5.8%) y la severa (0%). Finalmente se acrecentó por encima del 58,8% de adherencias a la terapéutica con antituberculoso ante el nivel moderado (29.4%) y a la reducida (11.7%), con una tasa de renuncia del mismo en apenas el 5.8% (7).

Por otro lado, Chen et al., durante el 2020, realizaron una encuesta transversal en tuberculosos de reciente diagnosis y con una terapéutica ambulatoria del Hospital de Tuberculosis de Dalian enfocado a medir la adherencia, el soporte familiar y el social. Se direccionó la pesquisa a 481 pacientes con TB alcanzando de resultados una buena adherencia en un 45,7%; un 27,4 y 26,8% de tipo moderada y reducida respectivamente. Llegando a concluir que la carencia del mismo se exteriorizó acrecentada en casos de TB a pesar que dichos pacientes poseían familiares que examinaban habitualmente sus medicinas, tenían una óptima relación médico – paciente, ofrecían aliento espiritual y conservaban juicios sobre TB de alta adherencia (6).

Castro et al., durante el 2020, efectuaron una indagación correlacional, descriptiva direccionada a 38 individuos con diagnóstico de TB bajo terapéutica, de los cuales un 44,74% exteriorizó que poseían apoyo familiar medianamente adecuada, no tan lejano al 36,84% que argumentó todo lo contrario, es decir, uno desfavorable. Por lo cual solo concluyó por completo la terapéutica un 47,4% de los pacientes, mientras que el 29 % exhibió una reducida adherencia. Llegando a concluir que, efectivamente el soporte de la familia receptada por los afectados de TB del Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo, se asocia directamente y de forma significativamente con su grado de adherencia a la medicación (9).

Cedeño et al., durante el 2019, cristalizaron una indagación documental de revisión literaria narrativa que resaltara la relevancia del soporte familiar en la adherencia a la terapéutica de TB. De manera inicial la pesquisa exhibió que en el Ecuador las exploraciones de un ámbito así pueden trascender útilmente para moderar la oferta de servicios sanitarios y la regulación de la afección; y que toda la problemática se convierta en un elemento capaz de inducir en la adherencia de la terapéutica de TB, así como también en la indisciplina deteriorando aún más el estado hemodinámico del aquejado con TB (10).

## **2.2 Bases Teóricas**

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa transmisible que constituye una significativa etiología de mortalidad y morbilidad (11). El *Mycobacterium tuberculosis*, bacilo delgado de 1 a 4 micrones de longitud, caracterizado por una multiplicación lenta y cuyo crecimiento depende de la accesibilidad a oxígeno. Siendo su patógeno puede exponer desde los componentes respiratorios hasta sus elementos orgánicos adyacentes, el primero generando TB pulmonar (a aquella que involucra el parénquima pulmonar o el árbol traqueobronquial) y la segunda como TB extrapulmonar (12).

Otras de las cualidades del patógeno que es de relevancia a la forma en que se manifiestan los casos desarrollados en pacientes, es que tiene la capacidad de resistir al frío pero con alta sensibilidad al calor, luz solar y luz ultravioleta. Son bacilos ácido-alcohol resistentes o BAAR, es decir son bacilos que resisten a la decoloración con alcohol y ácidos después de haber sido teñidos, esta propiedad

nos permite utilizar la tinción de Ziehl-Neelsen (13). En la TB, la cadena patogénica de transmisión de la infección consta de cuatro pasos (12):

1. Agente causal que produce la enfermedad: *Mycobacterium tuberculosis*.
2. Fuentes de infección y reservorio donde reside el agente causal: Paciente con tuberculosis pulmonar bacilífero.
3. Mecanismos de transmisión desde las fuentes de infección.
4. Huésped susceptible de enfermar

El principal mecanismo de transmisión es por vía aerógena, por tanto, si una persona recibe una carga bacilar significativa dispersa en el aire proveniente de un paciente con tuberculosis pulmonar activa, única fuente de contagio, algunos de estos bacilos llegarán al espacio alveolar. Un grupo de microgotas, llamadas gotitas de Pflüger, con un tamaño de 5 a 10  $\mu\text{m}$ , alcanzan las vías aéreas más proximales (14).

Los bacilos serán fagocitados por los macrófagos alveolares y pueden ser eliminados por el sistema inmune natural, como ocurre la mayoría de las veces. Si sobreviven la primera línea de defensa se multiplicarán activamente en los macrófagos alveolares, invadiendo las células cercanas y pudiendo ser transportados a otros sitios, a través de la circulación linfática o por vía hematogena. Además de la vía de transmisión aerógena, existen otras formas de contagio mucho menos frecuente como la digestiva, urogenital, cutáneo-mucosa, inoculación directa o por vía transplacentaria (15).

Una vez producida la primera infección, en la gran mayoría de los casos el bacilo queda encapsulado en pequeños focos que no progresan a enfermedad, sólo se sabe que el sujeto ha sido infectado, es decir que tiene bacilos vivos, en estado latente, en alguna parte de su organismo, porque reacciona a la prueba de tuberculina (PPD). Solo una minoría de las personas infectadas con el bacilo de Koch progresa a enfermedad (16).

El riesgo de pasar de infección a enfermedad depende de múltiples factores, tales como el hacinamiento, desnutrición, alcoholismo, tabaquismo, infecciones virales como el VIH, silicosis, diabetes, neoplasias, insuficiencia renal, tratamientos prolongados con corticoides, en general situaciones que se asocian a deterioro de la inmunidad celular (17). Tomando en cuenta a la terapéutica,

esta se fundamenta en dos grandes principios: la asociación de fármacos para evitar la aparición de resistencia y la necesidad de tratamientos prolongados para eliminar los bacilos en sus diferentes fases de crecimiento metabólico (18,19).

Además, la administración del medicamento debe ser siempre estrictamente supervisado. En todos los esquemas terapéuticos, se distinguen dos fases, una fase inicial con la administración diaria de los medicamentos para eliminar la mayor carga bacilar, y una segunda fase de mantención, con dosis intermitentes administradas tres veces por semana para eliminar a los microorganismos en fase latente. Los esquemas de tratamiento antituberculosos se establecen de acuerdo con el perfil de sensibilidad a isoniacida y rifampicina por prueba de sensibilidad rápida (20,21).

### **2.2.1 Funcionalidad familiar**

La funcionalidad familiar es un fenómeno complejo y difícil de evaluar, especialmente con instrumentos psicométricos. El proceso de hacer frente a la enfermedad, en la familia, depende de factores tales como la etapa de la vida donde la familia se encuentre; así como también el papel que cumple el paciente dentro de la familia. En este contexto, es necesario un reajuste de la familia en la que todos los miembros empiecen a realizar tareas y asumir funciones, con el fin de permitir el funcionamiento del sistema de la familia. La forma en que estas familias se adapten determinará la clasificación de la familia en funcionales o disfuncionales (22).

El sistema de la familia funcional es el grupo que responde a los conflictos y las situaciones críticas con el fin de conseguir la estabilidad emocional, la búsqueda de soluciones a través de sus propios recursos, mientras que los sistemas familiares disfuncionales son aquellos en los que no hay compromiso para la dinámica y el mantenimiento del sistema por parte de sus miembros y se les da prioridad a los intereses personales a expensas del grupo, sin asumir sus roles dentro del sistema.

La existencia de una enfermedad crónica dentro de una familia requiere la reestructuración de todas las funciones de los miembros de la familia. De esta manera, las familias asumen una parte importante de la responsabilidad en la prestación de servicios de salud para sus miembros. La participación familiar es

fundamental para la enfermedad, el mantenimiento de la salud y la prevención de posibles complicaciones. Ante la necesidad de adaptación de la familia y la del propio paciente, es de suma importancia conocer la funcionalidad de la familia, ya que la relación entre la familia, la calidad de la atención, la satisfacción del paciente y el cuidador es directamente proporcional.

El instrumento más utilizado es la escala de evaluación de la cohesión adaptabilidad familiar o FACES-III. El FACES-III evalúa funcionalidad familiar; este es un instrumento de auto reporte que consta de 20 ítems que trabaja directamente con la cohesión y la flexibilidad, cada una medida en cuatro niveles. Los niveles extremos de cualquiera de ellas, ya sea el más bajo o el más alto, se consideran disfuncionales, y los niveles medios se los reconoce como funcionales (23).

### **Cohesión familiar**

La cohesión familiar se interpreta en cuatro niveles (10,24):

- Familia desprendida: Se evidencia la ausencia de relaciones afectivas entre los miembros del núcleo familiar, independencia personal de cada miembro, falta de confianza y lealtad. La primacía es el yo.
- Familia separada: Se evidencia una relación moderada entre los miembros de la familia, con cierta lealtad e interdependencia, con un cierto sesgo hacia la independencia personal. Existe la primacía del yo con presencia del nosotros.
- Familia unida: Se evidencia una unión considerable afectiva entre los miembros de la familia, hay fidelidad, lealtad e interdependencia, con un sesgo a la independencia personal. Prima el nosotros y también está presente el yo.
- Familia enredada: Se evidencia una unión afectiva exagerada entre los miembros de la familia, con un alto grado de dependencia personal y se respeta mucho la unión familiar y los acuerdos. Prima el nosotros.

Los niveles balanceados corresponden a las familias separadas y unidas, cumpliendo un funcionamiento familiar óptimo donde sus miembros son capaces de ser independientes frente a la sociedad y a la vez están conectados a sus familias. Mientras que los niveles desbalanceados que corresponden a las

familias desprendidas y enredadas, que son los niveles extremos y son vistos como familias disfuncionales (25).

## **Flexibilidad**

La flexibilidad es la capacidad de adaptarse ante diversas circunstancias o acomodar normas o reglas en diferentes situaciones dentro de un entorno. Se interpreta en cuatro niveles (26,27):

- Familia caótica: Ausencia de un líder dentro un grupo, cada persona toma roles diferentes con cambios aleatorios y excesivos en sus funciones.
- Familia flexible: Cuenta con más de un líder, se comparten los roles y realizan cambios en sus funciones de manera democrática.
- Familia estructurada: El liderazgo es compartido, en ocasiones los roles y las funciones son compartidas, los cambios ocurren cuando son solicitados. Con cierto grado de disciplina democrática.
- Familia rígida: El liderazgo es autoritario, una persona se encarga de dirigir a un grupo de personas de manera unidireccional, no ocurren los cambios y se imparte una disciplina estricta.

Estos cuatro niveles de flexibilidad familiar se pueden dividir en familias con niveles extremos de flexibilidad, relacionado con familias caóticas y rígidas consideradas problemas en la sociedad por su desarrollo y desenvolvimiento frente a la sociedad y las familias con niveles moderados relacionados con familias flexible y estructurada; estas tienden hacer estables y se desarrollan en un modo más funcional.

### **2.2.2 Adherencia al tratamiento de la tuberculosis**

La adherencia implica una diversidad de conductas, por lo que ha sido considerada como un fenómeno múltiple y complejo. En cuanto al control de la tuberculosis, la adherencia al tratamiento puede definirse como el grado en que los antecedentes del paciente sobre toma del medicamento terapéutico coinciden con el tratamiento prescrito o el grado en el que el comportamiento de una persona con tuberculosis coincide con las recomendaciones hechas por un proveedor de cuidado de salud sea este médico o enfermera. Estas recomendaciones se relacionan con el tipo de medicamento, dosis, frecuencia,

duración del tratamiento y horarios recomendados. Se han asociado muchos factores con la adherencia al tratamiento tales como (28):

- Factores relacionados con el paciente: El sexo, la edad, el grupo étnico, estado civil, nivel de instrucción, han sido vinculados con la adherencia en diversos entornos. El conocimiento acerca de la tuberculosis y el creer en la efectividad de la medicación influirá en la decisión de un paciente de finalizar el tratamiento. En algunos pacientes con tuberculosis, la alteración del estado mental provocada por el abuso de sustancias psicotrópicas, la depresión y el estrés psicológico también puede desempeñar una función en su comportamiento de adherencia (29).
- Factores económicos y estructurales: La tuberculosis afecta generalmente a personas difíciles de localizar, como aquellas sin hogar, los desempleados y los pobres. La falta de redes de apoyo social eficaz y las circunstancias de vida inestables son factores adicionales que crean un ambiente desfavorable para asegurar la adherencia al tratamiento (30).
- Factores relacionados al régimen terapéutico: El número de comprimidos que deben tomarse, así como su toxicidad y los efectos colaterales de otro tipo asociados con su uso pueden actuar como un obstáculo al tratamiento continuo (19).
- Relaciones de apoyo entre el prestador de servicios de salud y el paciente: La satisfacción del paciente con el prestador de la atención de salud se considera un determinante importante de la adherencia, pero las relaciones empáticas son difíciles de forjar en ámbitos donde los prestadores de servicios de salud no son adiestrados, están recargados de trabajo son inadecuadamente supervisados, no apoyados en sus tareas, como ocurre por lo general en países con una alta carga de TB (31,32).
- Factor relacionado al modelo de la prestación de atención de salud: La organización de los servicios clínicos, como la disponibilidad de especialistas, los enlaces con los sistemas de apoyo de pacientes y la flexibilidad en el horario de atención, también influye sobre la adherencia al tratamiento (28).



La adherencia puede medirse mediante definiciones adaptadas al proceso o al resultado. Las definiciones adaptadas al resultado usan el resultado final del tratamiento, por ejemplo, la tasa de curación, como un indicador del éxito. Los indicadores adaptados al proceso usan las variables intermedias, como el cumplimiento de las citas o los recuentos de comprimidos, para medir la adherencia terapéutica (33).

El punto que separa la adherencia de la no adherencia se definiría como en la historia natural de la enfermedad, que sea probable el resultado terapéutico deseado (adherencia) o improbable (no adherencia). Hasta ahora no existe justificación empírica alguna de una definición de la no adherencia (20).

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Tuberculosis Pulmonar:** Padecimiento generado por el agente causal bacterial *Mycobacterium tuberculosis*, el mismo que afecta de forma predominante a los pulmones a través de gotículas producidas por el aparato respiratorio de individuos ya portadores y/o con la afección desarrollada. Habitualmente no se exterioriza clínica en sujetos sanos, puesto que su defensa inmune yace formando barreras en el patógeno invasor, no obstante, cuando aquello no ocurre se desencadena cuadros de tos, expectoración, dolencia torácica, debilidad, cuadros febriles, sudoración nocturna y hasta disminución del peso (14).

**Familia:** Agrupación de individuos que cursan con un vínculo, habitualmente parentesco sanguíneo o político que independientemente del grado que llevan cursan con un estilo de vivir en común (34).

**Funcionalidad familiar:** En el contexto de la patología se conceptualiza como la aptitud de los miembros de la familia para conservar relaciones cohesivas entre sí, cumplir con los roles familiares, hacer frente a los problemas familiares, adaptarse a nuevas rutinas y procedimientos familiares y comunicarse eficazmente entre sí (35).

**Disfunción familiar:** Se puede definir como la no adaptabilidad del círculo familiar para enfrentar los cambios. El sistema familiar no puede cubrir las necesidades y funciones familiares (36).

**Adherencia al tratamiento:** Es el grado de cumplimiento que el paciente realiza frente a las recomendaciones acordadas con el profesional médico. Se toma la medicación a largo plazo, de acuerdo con la dosificación del programa (30).

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1 Hipótesis

$H_1$ : Existe asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis pulmonar en el Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral, 2021.

$H_0$ : No existe asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis pulmonar en el Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral, 2021.

### 3.2 Variables y su definición operacional

VARIABLES	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS Y SUS VALORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Funcionalidad familiar	Capacidad del sistema familiar para enfrentar y superar las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa	Cualitativa	Escala de evaluación de cohesión y adaptabilidad familiar (Faces III)	Nominal	Extrema: 1 Rango Medio: 2 Balanceada: 3	Faces III
Adherencia al tratamiento	Grado de comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas entre el profesional sanitario y el paciente	Cualitativa	Presencia de adherencia al tratamiento	Nominal	Adherente: 1 No adherente: 2	Test de Morisky Green
Género	Características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos sean hombres o mujeres	Cualitativa	Género	Nominal	Masculino: 1 Femenino: 2	Historia Clínica
Edad	Tiempo que ha vivido una persona a partir del nacimiento	Cuantitativa	Años	Ordinal	Menores de 20 años: 1 20 – 29 años: 2 30 – 39 años: 3 40 – 49 años: 4 > 50 años: 5	Historia Clínica
Grado de instrucción	Grado de estudios		Nivel educativo		Sin estudios: 1	

	realizados por una persona en educación formal. Años terminados de estudio	Cualitativa		Ordinal	Primaria incompleta: 2 Primaria completa: 3 Secundaria incompleta: 4 Secundaria completa: 5 Superior incompleto: 6 Superior completo: 7	Historia clínica
Situación laboral	Actividad a la que se dedica actualmente la persona	Cualitativa	Ocupación	Nominal	Hogar: 1 Empleado: 2 Comerciante: 3 Empresario: 4 Otros: 5	Historia clínica
Estado civil	Atributo de la personalidad que define la situación jurídica de la persona en la familia y en la sociedad	Cualitativa	Estado civil	Nominal	Soltero: 1 Casado: 2 Conviviente: 3 Divorciado: 4 Viudo: 5	Historia clínica

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1 Tipos y diseño

La pesquisa abarcará una perspectiva cuantitativa por motivo de la recaudación informativa cuantificable con el propósito de efectuar una analítica estadística. Esta clase de indagación es detallada como un estudio sistemático de acontecimientos desde la perspectiva numérica recolectada en datos medibles, junto con las técnicas estadísticas correspondientes. Aplicado a el tema en cuestión, se obtendrán fundamentos sobre la tuberculosis pulmonar después de la examinación del historial clínico, el cual exteriorizará los datos necesarios para la comprobación pertinente de la hipótesis (37).

La pesquisa será de alcance descriptivo, descrito como un procedimiento conducido para puntualizar los acontecimientos auténticos con la considerable exactitud posible, es decir, las cualidades serán observadas preliminarmente a través del cual se exteriorizarán semblantes específicos del problema en el conjunto de disertación, también se desplegarán en detalle los recursos y fases necesitados durante la examinación de las historias clínicas (38). La pesquisa efectuada empleará un tipo exploratorio de corte transversal a razón que la recopilación de datos acontecerá en una extensión temporal limitada, más no secuencial puesto que se procederá a desempeñarlo en un tiempo en particular y aplicado en una única ocasión (39).

La indagación implementará un método deductivo (40). Se contará con la información de los hechos de forma verídica y facilitando una extracción de las principales conclusiones a través de perspectivas prácticas y/o teóricas, mismas que otorgarán la noción de la magnitud de la afección de la tuberculosis y la funcionalidad de las familias. La investigación conservará un diseño no experimental y retrospectivo puesto que las caracterizaciones o variables carecen de cambios y/o no son propensas a maniobras de experimentación. Finalmente, el escudriñamiento es de tipo correlacional en la medida en que tratará de determinar cómo se relacionan la funcionalidad familiar con la TB pulmonar lo cual permitirá conseguir el alcance de la investigación (41).

## **4.2 Diseño muestral**

La disertación optará por un poblado que sea consistente con una serie de detalles, en este caso los objetos de población conservarán algunas características comunes, que son los datos que han experimentado y obtenido (39). Para esta disertación se tomará en cuenta 200 registros clínicos de tuberculosis pulmonar adecuadamente inscritos en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral en 2021. En los cuales se un muestreo no probabilístico, dando así una muestra final de 200 pacientes.

### **4.2.1 Criterios de elegibilidad**

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes hombres y mujeres entre los 20 a 60 años.
- Individuos con diagnóstico de tuberculosis pulmonar atendidos, con historial clínico y recurra a una terapéutica aplicada en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano durante el 2021.

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que tengan otras comorbilidades ajenas a la tuberculosis pulmonar
- Pacientes atendidos sin el registro clínico del Hospital I Aurelio Diaz Ufano en el 2021.

## **4.3 Técnicas de recolección de datos**

Se realizará mediante la aplicación de dos cuestionarios a las personas incluidas en el estudio, FACES III destinado a evaluar la funcionalidad familiar y el de Morinsky – Green, que evalúa la adherencia al tratamiento.

### **Test de FACES III**

Es una prueba de cribado destinada a evaluar la funcionalidad familiar, llamado Faces III (por las iniciales de su nombre en inglés Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale), instrumento creado por Olson et al., validado en español en el año 2002 por Gómez Clavelina, Ponce Rosas e Irigoyen Coria; el cual se realizará durante la atención de los pacientes con tuberculosis pulmonar que acuden a recibir tratamiento en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano.

Dicha herramienta valorará la adaptabilidad o flexibilidad y la cohesión familiar, consta de 20 ítems distribuidas en 5 subgrupos cuya es dado bajo la categoría de nunca o casi nunca; pocas veces; algunas veces; frecuentemente; y siempre o casi siempre. Es de añadir que la valoración se proporcionará como balanceadas; extremas y/o rango medio (23).

### **Test de Morisky – Green**

Prueba también relatada como Medication Adherence Questionnaire (MAQ) o 4-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4), enfocada a valorizar la adherencia a la terapéutica de disímiles patologías crónicas, el cual se efectuará durante la atención de los afectados con TB que recurrieron a una medicación en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano. Su validación es aplicable a diversos padecimientos como diabetes, hipertensión, dislipemia, Parkinson, patologías cardiovasculares y en afecciones crónicas del adulto mayor. Este cuestionario se realizará al paciente mediante 4 interrogantes con contestación dicotómica (sí o no) sobre sus actitudes ante la terapéutica. Si los dictámenes no son los correctos, se asumirá que el doliente no fue adherente a la terapéutica y,

por el contrario, si dieran una resolución idónea se catalogará como adherente (42).

#### **4.4 Procesamiento y análisis de los datos**

Se optará por una analítica estadística inferencial no paramétrica, en simultáneo se empleará el programa estadístico SPSS 28.0.1 manejando desde tablas de contingencia y de frecuencia y valores porcentuales para el análisis narrativo generadas en Microsoft Excel en el cual se incluirá toda la información recopilada. Es de añadir que, para el inferencial, se desencadenará la correlación entre la variable. Finalmente, se optará por ejecutar la prueba de Chi cuadrado con niveles de significancia estadística menor o igual a 0.05.

#### **4.5 Aspectos éticos**

La información contará y aplicará la confidencialidad que requiere y amerita, así como será explicado a los participantes, planteado y debidamente firmado por el investigador y los colaboradores previa recolección de información. Se conservará total reserva con la privacidad de los colaboradores, siendo de uso únicamente para el estudio y será manejado solo por el investigador a cargo quien también firmará un compromiso con del Hospital.



## CRONOGRAMA

Fases / Meses	2021 - 2022												
	Diciembre 2021	Enero 2022	Febrero 2022	Marzo 2022	Abril 2022	Mayo 2022	Junio 2022	Julio 2022	Agosto 2022	Septiembre 2022	Octubre 2022	Noviembre 2022	Diciembre 2022
Aprobación del proyecto de investigación	X	X	X										
Recolección de datos				X	X	X	X						
Procesamiento y análisis de datos								X	X	X			
Elaboración del informe											X	X	X

## PRESUPUESTO

<b>Personal</b>	<b>Costos</b>	<b>Costo Total</b>
Digitador	300	1100
Analista estadístico	800	
<b>Servicios</b>		
Impresiones, fotocopias, anillado	500	3600
Internet	300	
Movilidad	2500	
Alimentación (refrigerio)	300	
<b>Suministros, Insumos</b>		
Papel	200	400
Fólder, archivador, sobres manila	100	
Material de escritorio	100	
<b>TOTAL</b>		<b>5100</b>

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). [en línea]. Estados Unidos. [Online]; 2022. [Citado 8 de diciembre de 2022]. Tuberculosis. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). [en línea]. Estados Unidos. [Online]; 2021.[Citado 8 de diciembre de 2022].Tuberculosis. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). [en línea]. Estados Unidos. [Online]; 2022. [citado 8 de diciembre de 2022]. Hoja informativa 2022: Coinfección TB/VIH en las Américas. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/hoja-informativa-2022-coinfeccion-tbvih-americas>.
4. Instituto Nacional de Salud. [en línea]. Perú. [Online]; 2022. [citado 7 de diciembre de 2022]. INS presentó resultados de las acciones que desarrolla en su lucha contra la Tuberculosis en el Perú. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/595751-ins-presento-resultados-de-las-acciones-que-desarrolla-en-su-lucha-contra-la-tuberculosis-en-el-peru>.
5. Renjifo P. [en línea]. Perú. [Online]; 2022. [citado 7 de diciembre de 2022]. Situación epidemiológica de la TBC en el Perú. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2022/SE272022/03.pdf>.
6. Chen X, Du L, Wu R, Xu J, Ji H, Zhang Y, et al. The effects of family, society and national policy support on treatment adherence among newly diagnosed tuberculosis patients: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis*. [en línea]. 2020. [citado 8 de diciembre de 2022]; 20(1): p. 623. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32831050/>.
7. Esparza A, Espinoza M, Tlacuilo J. Dinámica familiar y adherencia al tratamiento en pacientes pediátricos con tuberculosis. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. [en línea]. 2020. [citado 7 de diciembre de 2022]; 58(3): p. 250–257. <https://www.redalyc.org/journal/4577/457768136006/>.
8. Palmieri P, Dominguez K, Garcia D, Cárdenas M, Camacho D, Rivera O. Family Function and Treatment Adherence of People Infected with tuberculosis in Peru: A Multicenter Observational Study. *American Journal of Infection Control*. [en línea]. 2021 [citado 9 de diciembre de 2022];: p. 10-11. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.04.041>.

9. Castro C, Camarena M, Fernández I. Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas de tuberculosis. *MediSur*. [en línea]. 2020. [citado 9 de diciembre de 2022]; 18(5): p. 869-878. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2020000500869](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000500869).
- 10 Cedeño M, Figueroa F, Zambrano J, Romero C, Arias C, Santos E. Apoyo familiar en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis. *Dominio de las ciencias*. [en línea]. 2019. [citado 8 de diciembre de 2022]; 5(1): p. 54. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/850>.
- 11 Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza A. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. [en línea]. 2017. [citado 9 de diciembre de 2022]; 34(2): p. 299-310. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2017.342.2384>.
- 12 Estrada I, Ruvalcaba J. Tuberculosis pulmonar, un riesgo latente para los trabajadores de la salud como problema de Salud Pública. *JONNPR*. [en línea]. 2018. [citado 9 de diciembre de 2022]; 4(2): p. 197-209 DOI: 10.19230/jonnpr.2833.
- 13 Barba E. Tuberculosis. ¿Es la pandemia ignorada? *Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*. [en línea]. 2020. [citado 8 de diciembre de 2022]; 67(2): p. 93-112. <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2020/pt202g.pdf>.
- 14 Cardona P. Pathogenesis of tuberculosis and other mycobacteriosis. *Patogénesis de la tuberculosis y otras micobacteriosis. Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. [en línea]. 2018. [citado 8 de diciembre de 2022]; 36(1): p. 38-46. doi:10.1016/j.eimc.2017.10.015.
- 15 Madacki J, Mas G, Brosch R. Update on the virulence factors of the obligate pathogen *Mycobacterium tuberculosis* and related tuberculosis-causing mycobacteria. *Infect Genet Evol*. [en línea]. 2019. [citado 9 de diciembre de 2022]; 72: p. 67-77. doi:10.1016/j.meegid.2018.12.013.
- 16 Shaku M, Bishai W. *Mycobacterium tuberculosis*: A Pathogen That Can Hold Its Breath a Long Time. *Am J Respir Crit Care Med*. [en línea]. 2022. [citado 8 de diciembre de 2022]; 206(1): p. 10-12. doi:10.1164/rccm.202203-0432ED.

- 17 Zegarra C. Medidas de bioseguridad en el contagio de tuberculosis pulmonar en el personal de salud. CIENCIAMATRIA. [en línea]. 2022. [citado 9 de diciembre de 2022]; 8(2): p. 42-54. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i2.695>.
- 18 Contreas C. Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. Horiz. Med. [en línea]. 2019. [citado 9 de diciembre de 2022]; 19(4): p. 20-30. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n4.04>.
- 19 Bonilla W, Jaramillo J, Roca R, Borja M. Infección por Mycobacterium tuberculosis. Diagnóstico y tratamiento. RECIMUNDO. [en línea]. 2021. [citado 8 de diciembre de 2022]; 5(1): p. 82-90. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(esp.1\).nov.2021.82-90](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(esp.1).nov.2021.82-90).
- 20 Chinnadurai A. Treatment adherence to tuberculosis: What works. Natl Med J India. [en línea]. 2020. [citado 9 de diciembre de 2022]; 33(5): p. 288-289. doi:10.4103/0970-258X.317477.
- 21 Visca D, Zampogna E, Sotgiu G, Centis R, Saderi L, D'Ámbrosio L, et al. Pulmonary rehabilitation is effective in patients with tuberculosis pulmonary sequelae. European Respiratory Journal. [en línea]. 2019. [citado 9 de diciembre de 2022]; 53(3): p.. <https://erj.ersjournals.com/content/53/3/1802184.short>.
- 22 Zhang Y. Family functioning in the context of an adult family member with illness: A concept analysis. J Clin Nurs. [en línea]. 2018. [citado 8 de diciembre de 2022]; 27(16): p. 3205-3224. doi:10.1111/jocn.14500.
- 23 Bazo J, Bazo O, Aguila J, Peralta F, Mormontoy W, Bennett M. Propiedades psicométricas de la escala de funcionalidad familiar FACES-III: un estudio en adolescentes peruanos. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. [en línea]. 2016. [citado; 33(3): p. 462-470. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000300011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000300011).
- 24 Villareal D, Paz A. Cohesión, adaptabilidad y composición familiar en adolescentes del Callao, Perú. Propósitos y Representaciones. [en línea]. 2017. [citado 9 de diciembre de 2022]; 5(2): p. 21 - 64. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v5n2/a02v5n2.pdf>.
- 25 Mera F, López A. Funcionamiento familiar y conductas de riesgo: estudio diagnóstico. Revista cognosis. [en línea]. 2019. [citado 9 de diciembre de 2022]; 4(4): p. 139-148. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2230/2362>.

- 26 Aguirre M, Zambrano J. Familia disfuncional y el deterioro de la salud psicoemocional. *Dominio de la ciencia*. [en línea]. 2021. [citado 9 de diciembre de 2022]; 7(4): p. 731-745. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>.
- 27 Malpartida M. Familia: enfoque y abordaje en la atención primaria. *Revista Médica Sinergia*. [en línea]. 2020. [citado 9 de diciembre del 2022]; 5(9): p. 543. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/543/956>.
- 28 Meza W, Peralta A, Quispe F, Cáceres F. Adherencia terapéutica y factores condicionantes en su cumplimiento en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en la Microred la Palma, Ica 2017. *Rev méd panacea*. [en línea]. 2018. [citado 8 de diciembre de 2022]; 7(1): p. 22-27.
- 29 Nezenega Z, Perimal L, Maeder A. Factors Influencing Patient Adherence to Tuberculosis Treatment in Ethiopia: A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. [en línea]. 2020. [citado 9 de diciembre de 2022]; 17(15): p. 5626. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32759876/>.
- 30 Curo M, Verde E. Adherencia al tratamiento con tuberculosis pulmonar y factores de riesgo asociados al abandono en el Centro de Salud Huáscar II - San Juan de Lurigancho, 2021. [tesis de pregrado]. [en línea]. Universidad María Auxiliadora. 2022. [citado 9 de diciembre de 2022]. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1140>.
- 31 Miralbes J, Portillo R, Castilla A, Castrillo M, Garcia M, Estopañan C. Tuberculosis y enfermería. *Revista Sanitaria de Investigación*. [en línea]. 2022. [citado 9 de diciembre de 2022]; 1: p.. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/tuberculosis-y-enfermeria/>.
- 32 Pineda S, Posada A, Mendoza B, Giraldo L. Conocimientos y actitudes sobre la transmisión de la tuberculosis en estudiantes de odontología y terapia respiratoria. *Investigaciones Andina*. [en línea]. 2018. [citado 9 de diciembre de 2022]; 20(36): p. 159-173. <https://www.redalyc.org/journal/2390/239059788011/html/>.
- 33 Pagès P, Valverde M. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm*. [en línea]. 2018. [citado 8 de diciembre de 2022]; 59(3): p. 163-72. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7387>.
- 34 Grigoletto V, Occhipinti A, Pellegrin M, Sirchia F, Barbi E, Tornese G. Definition and prevalence of familial short stature. *Ital J Pediatr*. [en línea]. 2021. [citado 9 de noviembre de 2022]; 47(1): p. 56. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33750447/>.

- 35 Julca F, Melgar C. Participación de la familia durante el tratamiento del .  
paciente con tuberculosis – Tumbes. ACC CIETNA: Revista De La Escuela  
De Enfermería. [en línea]. 2018. [citado 9 de diciembre de 2022]; 4(1): p. 14-  
23. <https://doi.org/10.35383/cietna.v4i1.28>.
- 36 Delgado K, Barcia M. Familias disfuncionales y su impacto en el .  
comportamiento de los estudiantes. Plo del conocimiento. [en línea]. 2020.  
[citado 9 de diciembre de 2022]; 5(12): p. 419-433..
- 37 Cadena P, Rendón R, Aguilar J, Salinas E, De la Cruz F, Sangerman D.  
. Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la  
investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. Revista Mexicana  
de Ciencias Agrícolas. [en línea]. 2017. [citado 8 de diciembre de 2022]; 8(7):  
p. 1603-1617.
- 38 Carhuancho I, Nolazco R, Sicheri L, Guerrero M, Casana K. Metodología  
. para la investigación holística. 1st ed. Guayaquil, Ecuador: UIDE; 2019.
- 39 Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas  
. cuantitativas, cualitativa o mixta [en línea] Mexico: McGraw-Hill  
Interamericana Editores S.A; 2018.
- 40 Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción  
. del conocimiento. Revista Escuela de Administración de Negocios. [en  
línea]. 2017. [citado 8 de diciembre de 2022]; 1(82): p. 1-26.
- 41 Atmowardoyo H. Research Methods in TEFL Studies: Descriptive Research,  
. Case Study, Error Analysis, and R & D. Journal of Language Teaching and  
Research. [en línea]. 2018. [citado 8 de diciembre de 2022]; 9(1): p. 197.
- 42 Chile EdleMdaalm(8eamducdape. Valencia, Fernando; Mendoza, Sara;  
. Luengo, Luis. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.  
[en línea]. 2017. [citado 8 de diciembre de 2022]; 34(2): p. 245-249.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-  
46342017000200012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000200012).

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección de datos
<p>¿Cuál es la relación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento de Tuberculosis Pulmonar en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.</p>	<p>Existe asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis pulmonar en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.</p> <p>No existe asociación entre la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis pulmonar en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.</p>	<p>Se realizará una investigación de tipo cualitativa, descriptiva, transversal y correlacional en pacientes con tuberculosis pulmonar que son atendidos en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral en 2021.</p>	<p><b>Población de estudio:</b> Pacientes con Tuberculosis pulmonar de sexo femenino y masculino (200) atendidos en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral en 2021.</p> <p><b>Tamaño de la muestra:</b> No se trabajará con una muestra, ya que el 100% de los atendidos formaran parte del estudio.</p> <p><b>Procesamiento y análisis de los datos</b></p> <p>Se realizará un análisis descriptivo, para lo cual se utilizará una tabla con frecuencias y con porcentajes de esta manera se pueden presentar de forma resumida las observaciones. La moda nos servirá como</p>	<p>Test de FACES III</p>
	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Identificar los tipos de funcionalidad que tienen las familias de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.</p> <p>Evaluar el nivel de adherencia</p>				<p>Test de Morisky – Green</p>



	<p>terapéutica que tienen las personas con Tuberculosis Pulmonar en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.</p> <p>Establecer la asociación que existe entre el grado de funcionalidad familiar y los datos sociodemográficos de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.</p> <p>Establecer la asociación que existe entre el nivel de adherencia terapéutica y los datos sociodemográficos de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar en el Hospital I</p>			<p>medida de tendencia central y nos ayudará a mostrar los datos más frecuentes, ya que también deseamos encontrar la relación entre las variables de adherencia y no adherencia al tratamiento con los tipos de familias de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar. Se usará el análisis estadístico inferencial no paramétrico, considerando que nos encontramos ante variables nominales.</p> <p>En este trabajo de investigación será utilizada la Prueba Chi cuadrado del programa estadístico SPSS a un nivel de significancia del 0.05, ya que se desea encontrar una relación entre dos variables nominales;se realizará tablas de</p>	
--	---	--	--	--	--

	<p>Aurelio Diaz Ufano, 2021.</p> <p>Determinar los tipos de funcionalidad familiar de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar que presentan falta de adherencia al tratamiento y los que no presentan problemas con respecto a la adherencia al tratamiento en el Hospital I Aurelio Diaz Ufano y Peral, 2021.</p>			<p>contingencia para presentar la información de las variables en el programa Excel.</p>	
--	--	--	--	--	--

## 2. Instrumentos de recolección de datos

### FACES III (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales)

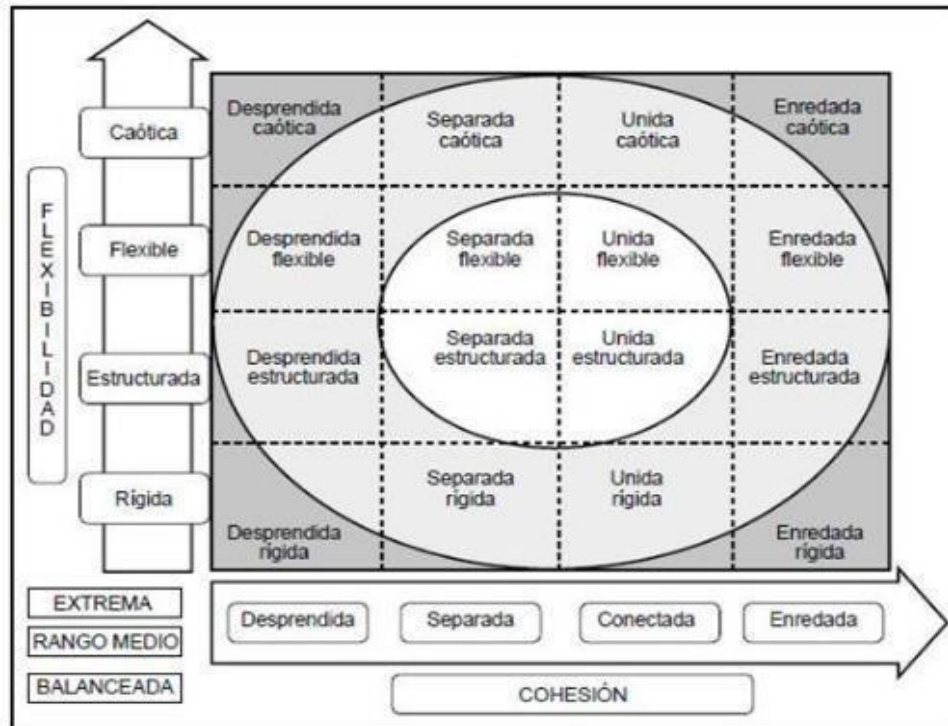
Basado conceptualmente en el modelo circunflejo de sistemas maritales y familiares. Fue desarrollado con la finalidad de facilitar el enlance entre la práctica clínica, la teoría y la investigación con familias. Integra tres dimensiones de la funcionalidad familiar: adaptabilidad, cohesión y comunicación. El modelo circunflejo dio lugar a un paquete de instrumentos de evaluación entre los cuales se incluye FACES III, que es un instrumento de auto aplicación que evalúa dos principales funciones a través de 20 reactivos. Es de fácil aplicación e interpretación, tiene un alto nivel de confiabilidad y se ha constituido en un instrumento con excelentes perspectivas de aplicación, tanto en la práctica clínica como en proyectos de investigación. Cuenta con una escala que incluye cinco opciones: nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre. El cuestionario se aplica a personas mayores de 10 años, que sean miembros de la familia con hijos y que sepan leer y escribir. Se pide al entrevistado que responda las preguntas de acuerdo a la escala de calificación, considerando cada aseveración correlación a su familia.

**Instrucciones:** Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado.

No.	DESCRIBA A SU FAMILIA	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí.					
2	En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas.					
3	Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia.					
4	Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina.					
5	Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos.					
6	Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad.					
7	Nos sentimos más unidos entre nosotros que con otras personas que no son de nuestra familia.					
8	Nuestra familia cambia el modo de hacer las cosas.					
9	Nos gusta pasar el tiempo libre en familia.					
10	Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos.					
11	Nos sentimos muy unidos.					
12	Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente.					
13	Cuando nuestra familia se reúne para hacer algo no falta nadie.					
14	En nuestra familia las reglas cambian.					
15	Con facilidad podemos planear actividades en la familia.					
16	Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros.					
17	Consultamos unos con otros para tomar decisiones.					
18	En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad.					
19	La unión familiar es muy importante.					
20	Es difícil decir quien hace las labores del hogar.					

**Calificación:** según cohesión: 10 a 34 no relacionada, 35 a 40 semirrelacionada, 41 a 45 relacionada y 46 a 50 aglutinada. Según adaptabilidad: 10-19 rígida, 20-24 estructurada, 25-28 flexible, 29-50 caótica.

FACES III **no** mide directamente la funcionalidad de las familias, sino solamente el grado de dos de las dimensiones señaladas en el modelo (cohesión y adaptabilidad); la comunicación es la tercera dimensión del modelo y se evalúa mediante otro instrumento llamado ENRICH. Los puntajes obtenidos mediante FACES III han propiciado la clasificación de las familias al considerar tres categorías: balanceadas, en rango medio y extremas. Se ha establecido la hipótesis de que las familias extremas presentan mayor riesgo de distorsión, lo cual ha sido corroborado en la experiencia clínica de diversos investigadores. Aunque recientes publicaciones han dado a conocer FACES IV y sus seis escalas (dos balanceadas y cuatro no balanceadas) es necesario considerar que el proceso de traducción, retrotraducción, transculturación, aplicación a muestras heterogéneas de familias, evaluación de consistencia interna de cada escala, así como la evaluación de su validez de constructo no se han efectuado todavía en español.



**Tabla 5. Cuestionario de Morisky-Green**

1. ¿Se olvida de tomar alguna vez la medicación?
2. ¿Toma la medicación a la hora indicada?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar su medicación?
4. Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar su medicación?

Incumplidor: aquel que responde de forma inadecuada una o más de las cuestiones planteadas.

### 3. Consentimiento informado

El propósito de este protocolo es dar a conocer a los participantes de la presente investigación sobre su naturaleza, así como del rol que tienen en ella.

La presente investigación es llevada a cabo por ..... alumno de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres. El objetivo de este estudio es realizar

.....  
 .....

.....Si usted accede a participar, se le pedirá responder a una entrevista en profundidad lo que le tomará ..... minutos. Esta será grabada ~~o~~ la finalidad de transcribir, posteriormente, las ideas que usted haya expresado.

Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo de la investigación, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento de la persona a cargo del estudio y abstenerse de responder.

Muchas gracias por su participación.

---

Yo, ..... doy mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria. He recibido información en forma verbal sobre el estudio y he tenido la oportunidad de discutir sobre este y hacer preguntas. Al firmar este protocolo, estoy de acuerdo con que mis datos personales, incluso los relacionados a mi salud o condición física y mental, y raza u origen étnico, puedan ser usados, según lo descrito en la hoja de información que detalla la investigación en la que estoy participando.

Entiendo que puedo finalizar mi participación en cualquier momento, sin que esto represente algún perjuicio para mí.

Estoy enterado de que recibiré una copia de este formulario de consentimiento y que puedo solicitar información sobre los resultados del estudio cuando este haya concluido. Para ello, puedo comunicarme con ..... Dentro de los beneficios está la contribución al desarrollo de la investigación, la cual favorecerá al conocimiento científico.

---

Nombre completo del participante

Firma

Fecha

---

Nombre del investigador

Firma

Fecha