

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

**Nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas preventivas de
tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el Centro
de Salud de Andahuaylas 2024**

Asesor:

Mag. Fuentes Allcahuamán, Ismael Carlos

Autores:

Montes Altamirano, Ketty Deyanira

Gonzales Franco, Karen Fiorela

Para optar el Título Profesional de:

Licenciada en Enfermería

Andahuaylas - Apurímac – Perú

2025

Acta de sustentación



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Acta N°: 022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Andahuaylas, a los 01 días del mes de Julio del 2025, siendo las 08:00 am horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por Resolución Sub Directoral N° 072-2025-UTEA-FCS-EPE de la Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente :	Mg. Baldarrago Vega Nirmi
Dictaminante :	Mg. Perez Ccasa Maria Elena
Replicante :	Mg. Cardenas Solano Johel

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

Tesis Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:

Nivel de conocimiento y practicas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud Andahuaylas 2024

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):

Br.: Montes Altamirano Ketty Deyanira
(Apellidos y Nombres)

Br.: Gonzales Franco Karen Fiorela
(Apellidos y Nombres)

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado (a) en Enfermería
(Denominación del Título)

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) APROBADO (S):

Por: Unanimidad
(Unanimidad o Mayoría) (*)

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Calificación (**)
Br. Montes Altamirano Ketty Deyanira	Aprobado
Br. Gonzales Franco Karen Fiorela	Aprobado

Siendo las 09:00 am horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

Presidente: Mg. Baldarrago Vega Nirmi
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Dictaminante: Mg. Perez Ccasa Maria Elena
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Replicante: Mg. Cardenas Solano Johel
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

(*) Mayoría: Dos integrantes del jurado aprueban o desaprueban; Unanimidad: Todos los integrantes del jurado aprueban o desaprueban, Art. 18 RGGAT.
(**) 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.

Reporte de similitud



Nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud de Andahuaylas 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%	19%	3%	13%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	Submitted to Universidad Tecnológica de los Andes Trabajo del estudiante	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	1%

Metadatos

Datos del Autor		
Apellidos y nombres	:	Montes Altamirano, Ketty Deyanira
Tipo de documento de Identidad	:	DNI
Número de documento de Identidad	:	72242791
URL ORCID	:	https://orcid.org/0009-0000-7734-1231
Apellidos y nombres	:	Gonzales Franco, Karen Fiorela
Tipo de documento de Identidad	:	DNI
Número de documento de Identidad	:	73454663
URL ORCID	:	https://orcid.org/0009-0009-7053-196X
Datos del Asesor		
Apellidos y nombres	:	Fuentes Allcahuamán, Ismael Carlos
Tipo de documento de Identidad	:	DNI
Número de documento de Identidad	:	40420442
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0002-8367-6991
Datos de la Investigación		
Facultad	:	Ciencias de la Salud
Escuela profesional	:	Escuela Profesional de Enfermería
Línea de investigación	:	Salud Pública
Rango de años en que se realizó la investigación	:	2024-2025
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	20% con deposito
URL de OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

Al hombre y la mujer más importante de mi vida mis padres, Rolando Montes y Teresa Altamirano quienes, con su amor incondicional, apoyo constante y sacrificio, por darme esa oportunidad y creer en mí capacidad, sé que pasamos momentos difíciles, pero lo confrontamos en familia y nunca me dejaron sola.

A mi amada mi hija Itzel Khalesy por constituir mi principal fuente de motivación e inspiración, impulsándome a superarme continuamente y a perseverar con determinación en la búsqueda de un futuro mejor de lo que la vida nos pueda deparar.

A mi hermana, Sonaly por nunca dudar de mí y apoyarme en cada etapa de mi vida, quien fue mi aliento incondicional y siempre me supo llenar de alegría para poder seguir adelante y así lograr mis objetivos.

A ti quien fuiste mi soporte brindándome seguridad, apoyo incondicional y amor en todo momento por estar a mi lado en momentos de incertidumbre y de cansancio, No pude elegir mejor compañero, Este logro es nuestro.

Ketty D. Montes Altamirano

A Dios, por darme fuerzas y la sabiduría, por sostenerme cuando lo necesite y por las bendiciones necesarias para cumplir mi objetivo establecido.

a mis queridos padres Gilber Gonzales Alarcón, Yolanda Franco Pacheco que les debo el ejemplo de esfuerzo perseverancia y amor incondicional sus palabras de aliento y sus sacrificios silenciosos, a quienes le debo mi vida, que a pesar de las circunstancias de la vida fueron un pilar fundamental en mi formación personal y profesional, nunca me dejaron sola en este proceso y por ser mi motivo para seguir luchando por mis metas

a mis hermanos Katerin, Eluney y familiares, por el inmenso apoyo que me brindaron en todo este proceso.

Karen F. Gonzales Franco

Agradecimiento

Agradecemos a Dios, por permitirnos tener fuerza y salud para lograr culminar nuestros estudios y alcanzar los objetivos académicos.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a nuestra familia, por su amor, paciencia y constante apoyo emocional. A nuestros padres, por enseñarnos desde pequeño el valor del esfuerzo, compromiso y la perseverancia. Gracias por ser nuestra fuente de fortaleza y motivación, por estar siempre presente, y su comprensión en cada etapa de nuestro camino.

Asimismo, a nuestro maestro, asesor de tesis, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento por su dedicación y orientación durante este proceso académico. Sus sabios consejos y apoyo constante han sido fundamentales para transformar los desafíos en oportunidades de aprendizaje, su compromiso con nuestro crecimiento académico ha dejado una marca indeleble en nuestra formación profesional.

Ketty - Karen

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas relacionadas con las medidas preventivas de la tuberculosis en familiares de pacientes del Centro de Salud de Andahuaylas en 2024. Se empleó una metodología básica, correlacional, hipotético-deductiva y no experimental, con una muestra de 95 familiares. Para evaluar las variables, se utilizaron dos cuestionarios: uno sobre conocimientos (30 ítems) y otro sobre prácticas preventivas. Los resultados revelaron que el 53,7 % de los participantes tenían un conocimiento bajo y el 43,3 % restante, un conocimiento regular. Respecto a las prácticas preventivas, el 81,1 % fueron calificadas como adecuadas. Sin embargo, el análisis estadístico no evidenció una correlación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas ($p = 0,281$). Respecto a las dimensiones específicas, solo se encontró una correlación significativa en la dimensión de alimentación ($p = 0,018$), mientras que, en las dimensiones de cuidados en el hogar, higiene personal, descanso y sueño, función familiar y hábitos nocivos, los valores de significancia ($P > 0,05$) indicaron que no hay relación estadísticamente significativa. Llegamos a la conclusión de que no se evidencia una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis y las prácticas preventivas asociadas a esta enfermedad en los familiares estudiados.

Palabras clave: Tuberculosis, prácticas preventivas, higiene personal.

Abstract

The objective of the study was to determine the relationship between the level of knowledge and practices related to tuberculosis preventive measures in family members of patients at the Andahuaylas Health Center in 2024. A basic, correlational, hypothetico-deductive and non-experimental methodology was used, with a sample of 95 family members. Two questionnaires were used to evaluate the variables: one on knowledge (30 items) and the other on preventive practices. The results revealed that 53.7% of the participants had low knowledge and the remaining 43.3% had fair knowledge. Regarding preventive practices, 81.1 % were rated as adequate. However, the statistical analysis did not show a significant correlation between the level of knowledge and preventive practices ($p = 0.282$). Regarding the specific dimensions, a significant correlation was found only in the dimension of nutrition ($P = 0.018$), while, in the dimensions of home care, personal hygiene, rest and sleep, family function and harmful habits, the significance values ($P > 0.05$) indicated that there was no statistically significant relationship. We conclude that there is no statistically significant relationship between the level of knowledge about tuberculosis and the preventive practices associated with this disease in the family members studied.

Key words: Tuberculosis, preventive practices, personal hygiene.

Índice

	Pág.
Portada	i
Acta de sustentación	ii
Reporte de similitud	iii
Metadatos Complementarios	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Índice General.....	x
Índice de Tablas.....	xii
Índice de Figuras	xiv
Índice de Anexos	xv
I. Introducción	16
II. Planteamiento del problema.....	18
2.1. Descripción y formulación del problema	18
2.2. Objetivos.....	24
2.2.1. Objetivo general	24
2.2.2. Objetivos específicos.....	24
2.3. Justificación e importancia	25
2.4. Hipótesis	27
2.5. Variables	28
III. Marco teórico	31
3.1. Antecedentes.....	31

3.2. Bases teóricas	39
3.3. Definición de términos	62
IV. Metodología	65
4.1. Tipo y nivel de investigación.....	65
4.2. Ámbito temporal y espacial.....	66
4.3. Población y muestra	67
4.4. Instrumentos	68
4.5. Procedimientos	72
4.6. Análisis de datos.....	72
4.7. Consideraciones éticas.....	73
V. Resultados y discusión.....	74
VI. Conclusiones	96
VII. Recomendaciones.....	98
VIII. Referencias.....	100
IX. Anexos.....	109

Índice de Tablas

Tabla 1. Aspectos sociodemográficos de los familiares de pacientes con tuberculosis	74
Tabla 2. Descriptivo de la variable nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en familiares de pacientes con tuberculosis	77
Tabla 3. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal en los familiares de pacientes con tuberculosis	78
Tabla 4. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar en los familiares de pacientes con tuberculosis	79
Tabla 5. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación en los familiares de pacientes con tuberculosis	80
Tabla 6. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso y sueño en los familiares de pacientes con tuberculosis	81
Tabla 7. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos en los familiares de pacientes con tuberculosis	82
Tabla 8. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión funcionamiento familiar en los familiares de pacientes con tuberculosis	83
Tabla 9. Descriptivo de la variable prácticas de medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis	84
Tabla 10: Prueba de Normalidad.....	85
Tabla 11. Confrontación de hipótesis general	86
Tabla 12. Confrontación de hipótesis específica 1	87
Tabla 13. Confrontación de hipótesis específica 2	88
Tabla 14. Confrontación de hipótesis específica 3	89
Tabla 15. Confrontación de hipótesis específica 4	90

Tabla 16. Confrontación de hipótesis específica 5	91
Tabla 17. Confrontación de hipótesis específica 6	92

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Aspectos sociodemográficos de los familiares de pacientes con tuberculosis	75
<i>Figura 2.</i> Descriptivo de la variable nivel de conocimiento	77
<i>Figura 3.</i> Descriptivo del nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal en los familiares de pacientes con tuberculosis	78
<i>Figura 4.</i> Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar en los familiares de pacientes con tuberculosis	79
<i>Figura 5.</i> Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación en los familiares de pacientes con tuberculosis	80
<i>Figura 6.</i> Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso y sueño en los familiares de pacientes con tuberculosis	81
<i>Figura 7.</i> Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos en los familiares de pacientes con tuberculosis	82
<i>Figura 8.</i> Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión funcionamiento familiar en los familiares de pacientes con tuberculosis	83
<i>Figura 9.</i> Descriptivo de la variable prácticas de medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis	84

Índice de Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia.....	110
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	114
Anexo 3. Validación por juicios de expertos.....	120
Anexo 5. Consentimiento informado.....	124
Anexo 4. Asentimiento informado.....	125
Anexo 6. Evidencias.....	126
Anexo 7. Base de datos.....	131
Anexo 8. Aspectos administrativos.....	139
Anexo 9. Esquema de tratamiento de la tuberculosis sensible.....	141

I. Introducción

Se define como una patología de origen infeccioso de relevancia mundial que perjudica primordialmente a poblaciones en situación de vulnerabilidad social, económica y sanitaria. A pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento, sigue siendo un desafío significativo para la salud pública, especialmente en áreas rurales o de difícil acceso como Andahuaylas. Los familiares de personas afectadas por esta enfermedad desempeñan un papel fundamental en su prevención y en su manejo eficaz, ya que sus conocimientos y prácticas pueden influir significativamente en la transmisión y manejo de la infección. Sin embargo, factores como la falta de educación en salud, las barreras culturales y las limitaciones económicas pueden dificultar la implementación de medidas preventivas eficaces (1).

El presente estudio tuvo como objetivo principal analizar la interrelación con el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares allegados de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Andahuaylas durante el año 2024. Para ello, se desarrolló un diseño de investigación correlacional que permitió explorar si existe una asociación significativa entre estas dos variables, considerando diversas dimensiones del conocimiento como función familiar, higiene personal, alimentación, cuidados en el hogar, hábitos nocivos y descanso-sueño,

El proceso de investigación se estructuró en varias etapas claramente definidas. En el planteamiento del problema, se expuso la importancia de abordar esta temática en un contexto específico, asimismo la justificación, fundamento la necesidad de comprender los factores que limitan o potencian las prácticas preventivas en el entorno familiar. En el marco teórico, se desarrollaron conceptos fundamentales sobre tuberculosis, prevención, educación en salud y el rol de los familiares en el cuidado del paciente, respaldados por investigaciones previas que evidenciaron la pertinencia del tema.

En la metodología, se detalló el diseño correlacional utilizado, describiendo los instrumentos aplicados, Los criterios establecidos para la inclusión y exclusión de los participantes en el estudio, así como los procedimientos para la recolección y análisis de datos. Los resultados obtenidos proporcionaron una visión integral sobre la relación entre las dimensiones de la variable conocimiento y la variable práctica preventivas, identificando áreas de oportunidad para la mejora de intervenciones educativas.

A partir de estos hallazgos, se elaboraron conclusiones que permiten comprender las principales barreras y facilitadores en la implementación de medidas preventivas en el contexto de Andahuaylas. Asimismo, se formularon recomendaciones dirigidas a profesionales de enfermería y autoridades sanitarias, enfocadas en reforzar los programas orientados a la promoción de la salud y la prevención efectiva de la tuberculosis. en entornos familiares y comunitarios. Finalmente, el estudio incluyó un apartado de referencias actualizadas y un anexo con los instrumentos utilizados, garantizando la transparencia y rigor del proceso investigativo.

Este trabajo busca aportar al campo de la enfermería, destacando la importancia de enfoques interdisciplinarios y contextualizados que permitan desarrollar estrategias educativas más efectivas para garantizar el control adecuado de la tuberculosis en las comunidades vulnerables.

II. Planteamiento del problema

2.1. Descripción y formulación del problema

La tuberculosis constituye una patología de naturaleza infecciosa provocada por el bacilo tuberculoso, una bacteria que comúnmente compromete los pulmones. Su transmisión ocurre a través del aire, mediante la liberación de partículas infecciosas en el momento que una persona afectada estornuda tose o escupe. La relevancia de comprender las vías de contagio de esta enfermedad radica en la necesidad de sensibilizar a la población, fomentando comportamientos preventivos, promoviendo la búsqueda oportuna de atención médica, asegurando la aceptación de las medidas de control establecidas y contribuyendo a la erradicación del estigma social asociado a esta afección (2).

Acorde con la Organización Mundial de la Salud, Se estima que cerca de una cuarta parte de la población mundial ha sido contagiado por el bacilo causante de esta enfermedad. De este grupo, entre el 5% y el 10% desarrollan síntomas y llegan a manifestar la enfermedad activa (3).

En 2022, se estima que alrededor de 1,3 millones de personas fallecieron debido a la tuberculosis, incluyendo a, incluidas 167,000 personas que también convivían con el VIH. Esta enfermedad ocupa el segundo lugar entre las infecciones más mortíferas a nivel global, superada únicamente por el COVID-19 y situándose por delante del VIH y el sida en términos de letalidad (4).

En el año 2022, se estimó que aproximadamente 10,6 millones de seres humanos en todo el planeta contrajeron tuberculosis. De este total, 5,8 millones correspondieron a varones de la misma forma 3,5 millones al sexo femenino y finalmente el 1,3 millón a niños. A pesar de su presencia global, afectando a individuos de todas las edades y en diversos contextos geográficos, la tuberculosis es una enfermedad que no solo es prevenible, sino también

completamente curable con el acceso adecuado a diagnósticos y tratamientos efectivos (3). En 2022, la mayoría de los nuevos incidentes de tuberculosis se concentraron en la Región de Asia Sudoriental de la OMS, que representó el 46 % del total mundial. Le siguieron la Región de África, con un 23 %, y la Región del Pacífico Occidental, con un 18 %. Y alrededor del 87 % de los nuevos contagios se registraron en los 30 países identificados como con alta carga de esta enfermedad. Más de dos tercios de los casos globales se concentraron en un grupo limitado de países, entre los que destacan Bangladesh, China, India, Nigeria, Filipinas, Indonesia, República Democrática del Congo, y Pakistán, lo que pone de manifiesto el profundo impacto de la tuberculosis en estas regiones específicas (5).

Las personas inmunodeprimidas, como las que conviven con el VIH o las que padecen desnutrición, enfrentan un riesgo significativamente mayor de desarrollar tuberculosis., padecen diabetes o son consumidoras de tabaco, enfrentan un riesgo significativamente elevado de desarrollar tuberculosis. En el mismo año, se estimó que alrededor de 2,2 millones de nuevos casos de tuberculosis fueron atribuibles a la desnutrición, 890,000 a trastornos relacionados con el consumo de alcohol, 700,000 al tabaquismo y 370,000 a la diabetes. Estas cifras resaltan la influencia de factores de vulnerabilidad y hábitos de vida en la propagación y desarrollo de esta enfermedad (5).

En América la tuberculosis ha recuperado y superado la notificación de casos en comparación con los niveles prepandemia; en 2023 se ha notificado la cifra más alta de casos desde que la OMS tiene registros de la región. Para ese mismo año (2023) se estimó que había unos 342 000 (309 000-376 000) casos, lo que considero un aumento del 6,6 % en relación al año anterior y, en comparación con la tasa de 2015 (línea de base de la estrategia para la erradicación de la tuberculosis), el incremento fue del 20 % (6)

El 80 % de los casos se concentra en ocho países, con tasas que van entre los 58 y 173 casos por 100 000 habitantes, pero al mismo tiempo existen otros diecisiete países y territorios, particularmente en la región del Caribe, con tasas de incidencia menores a 10 casos por 100 000 habitantes, lo que los ubica dentro del grupo con baja incidencia, cerca de los umbrales para avanzar hacia la eliminación de la tuberculosis. Se estimó que el número de personas que fallecieron por tuberculosis en 2023 disminuyó en un 5,4 % con respecto al año anterior; sin embargo, al compararlo con la línea de base de 2015, se produjo un incremento del 44 %. El acceso a las pruebas de diagnóstico rápido molecular aumentó en un 7 %, al pasar del 40 % en 2022 al 47 % en 2023; este incremento fue menor que el producido entre 2021 y 2022, que fue de un 10 % (6).

De esta manera el asumir que el paciente es el único responsable de cumplir con las indicaciones médicas representa una visión reduccionista que omite considerar diversos factores que influyen en su comportamiento, como su rutina diaria, el posible estigma asociado a la enfermedad, su rol dentro del núcleo familiar y sus creencias respecto a la tuberculosis, entre otros. Estos aspectos desempeñan un papel crucial en la adherencia al tratamiento. En este contexto, resulta esencial comprender y abordar los componentes subjetivos que influyen en la conducta de los pacientes con tuberculosis, ya que estos tienen un impacto significativo en el cumplimiento y el éxito del tratamiento. Entre los factores más relevantes se encuentran: la interpretación personal que el paciente otorga a su enfermedad, el nivel de compromiso asumido frente al tratamiento, las expectativas que tiene respecto a los resultados del mismo, y la percepción del riesgo que representa la enfermedad, tanto para sí mismo como para su entorno familiar (7).

En los países en desarrollo, se están evaluando diversos factores de riesgo para controlar la tuberculosis, alineados con el objetivo global de erradicar esta epidemia. Es en este sentido

que, en la Asamblea Mundial de la Salud llevada en el 2014, se aprobó la Nueva Estrategia Mundial para la Tuberculosis 2015, estableciendo metas ambiciosas para el período 2015-2035. Entre los objetivos principales destacan: reducir en un 95% las muertes atribuibles a la tuberculosis, disminuir en un 90% los casos nuevos y asegurar que ninguna familia se vea obligada a enfrentar gastos catastróficos derivados de la enfermedad. Estas metas buscan no solo mitigar el impacto sanitario de la tuberculosis, sino también abordar las dimensiones sociales y económicas que agravan su carga en comunidades vulnerables (7).

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), las estadísticas en el Perú muestran que el 82,1% de las personas de 15 años o más están informadas sobre la principal vía de transmisión de la tuberculosis. Este dato refleja un nivel significativo de conocimiento en la población respecto a cómo se propaga esta enfermedad, en el 2023. El porcentaje fue mayor en mujeres (84.1%) que en hombres (80.0%). Con respecto al área urbana fue 84,5% y en el área rural 71.6% (2).

Por otra parte, según departamento, Los porcentajes más elevados de individuos de 15 años o más que poseen conocimiento acerca de la principal vía de transmisión de la tuberculosis reflejan un nivel significativo de concienciación en esta población respecto a los mecanismos de propagación de la enfermedad, aspecto clave para implementar estrategias de prevención y control eficaces, se encuentran en Ucayali (90,6%), Tacna (89,7%) y Lima Metropolitana (86,8%). Los menores porcentajes se encuentran en Cajamarca (61,1%), Amazonas (73,2%) y Piura (73.9%) que van acompañados (2).

Asimismo, entre los años 2017 y 2021, la tasa de mortalidad asociada a pacientes diagnosticados con tuberculosis en Perú alcanzó un total de 801,462 fallecimientos registrados. De este total, 11,170 muertes (1.4%) tuvieron a la tuberculosis como una de las seis causas principales reportadas. Cabe destacar que los hombres representaron el 70.7% de

los decesos acumulados, con una edad promedio de 53 años, dentro de una clasificación intercuartílico de 33 a 73 años (8). En cuanto a la tasa específica de mortalidad atribuible a la tuberculosis, incluyendo y excluyendo casos de coinfección con VIH, esta varió entre 6.28 y 7.37 muertes por cada 100,000 habitantes, evidenciando la persistencia de esta enfermedad como un desafío crítico de salud pública en el país (9).

En el departamento de Apurímac el 83.3% tienen conocimiento sobre la principal forma de contagio de la tuberculosis (2). Asimismo, la tasa de morbilidad durante los 3 años anteriores, en el 2020 (13,47%), incrementándose en el 2021 (16,84%) y para el 2022 (19,86%), aquí se observa que cada año existe un incremento de la enfermedad de la Tuberculosis (10). En el distrito Andahuaylas los casos notificados de tuberculosis para el año 2021 fue 20 casos y 19 casos de TBC para el 2022 (11).

Las causas de la tuberculosis serían la falta de programas educativos efectivos y los factores socioculturales, como el estigma y las creencias erróneas, dificultan la adopción de medidas preventivas. Además, las barreras económicas limitan el acceso a condiciones básicas de higiene, mientras que las deficiencias del sistema de salud, como la escasez de recursos y personal cualificado, reducen la eficacia de las intervenciones.

Si no hiciéramos nada, las consecuencias serían graves. La inacción permitiría la propagación incontrolada de la tuberculosis, lo que aumentaría los casos y las complicaciones. Las familias tendrían que hacer frente a costes elevados y el estigma social marginaría a los pacientes, reduciendo su acceso a ayuda. Esto también afectaría a la eficacia de los programas de salud pública y sobrecargaría aún más el sistema sanitario.

Abordar esta problemática fortalecería el conocimiento y las prácticas preventivas, lo que reduciría la incidencia de la tuberculosis. Los familiares se convertirían en agentes clave para la prevención y se promovería la sensibilización comunitaria. Además, las políticas

resultantes mejorarían la infraestructura y la capacitación sanitaria, beneficiando a las familias y al sistema de salud en general. Por esta razón nos planteamos las interrogantes siguientes:

2.1.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024?

2.1.2. Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis específicamente en la dimensión higiene personal y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis específicamente en la dimensión cuidados en el hogar y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión alimentación y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024?
- ¿De qué manera el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión descanso y sueño se relaciona con las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024?

- ¿Cómo se relaciona el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión hábitos nocivos y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión función familiar y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024?

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

2.2.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión higiene personal y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Identificar la relación entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión cuidados en el hogar y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión alimentación y las prácticas preventivas realizadas por

los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en la dimensión descanso sueño y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión función familiar y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

2.3. Justificación e importancia

Justificación Teórica

La tuberculosis (TB) sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a escala mundial, lo que supone un desafío crítico para la salud pública, particularmente en regiones con economía escasa. La transmisión de la tuberculosis en entornos domésticos es un problema crítico, dado que los familiares de personas afectadas por tuberculosis enfrentan un riesgo significativamente mayor de adquirir la enfermedad. Estudios previos han mostrado que el conocimiento y las prácticas preventivas adecuadas pueden reducir significativamente el riesgo de transmisión. Sin embargo, hay una brecha en la literatura científica en cuanto al nivel de conocimiento y al nivel de prácticas preventivas específicas

en poblaciones rurales y semiurbanas como Andahuaylas. Este estudio enriquecerá el marco teórico existente al aportar evidencia empírica que explore la correlación con el nivel de conocimiento y la implementación de prácticas preventivas de los parientes allegados a los enfermos con TB en esta región, permitiendo un mejor entendimiento y desarrollo de intervenciones educativas efectivas.

Justificación Práctica

Desde una perspectiva práctica, esta investigación proporciona información esencial para los profesionales de salud y autoridades sanitarias en Andahuaylas. Al identificar el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas actuales entre los familiares de pacientes con tuberculosis, se podrán diseñar programas de educación y prevención más específicos y efectivos. Estos programas pueden incluir talleres, campañas de información y visitas domiciliarias que se adapten a las necesidades y contextos específicos de la población investigada. Asimismo, los hallazgos obtenidos servirán como orientación para los profesionales de la salud en el diseño e implementación de estrategias efectivas de seguimiento monitoreo y apoyo continuo a las familias afectadas, mejorando así la efectividad de las medidas preventivas y reduciendo la tasa de TB en la comunidad.

Justificación Social

Socialmente, esta investigación tuvo un impacto considerable en el ámbito de la salud pública de Andahuaylas. La tuberculosis no solo afectó la salud del paciente, sino también la calidad de vida de sus familias y la economía local debido a la carga que representa la enfermedad. Al fortalecer el nivel de conocimiento y fomentar prácticas preventivas adecuadas entre los familiares de pacientes con tuberculosis, se busca reducir significativamente la propagación de la enfermedad tanto en el entorno doméstico como en la comunidad en general, lo que contribuirá a una sociedad más sana y productiva. Además,

esta investigación fomenta la sensibilización y empoderamiento de la comunidad en la lucha contra la tuberculosis, promoviendo un entorno más consciente y responsable en términos de salud pública.

Justificación por Conveniencia

La elección de Andahuaylas como lugar de estudio respondió a varios factores de conveniencia. Primero, Andahuaylas presenta una alta incidencia de tuberculosis, lo que la convierte en un área crítica para la intervención y estudio. Segundo, la accesibilidad y colaboración con el Centro de Salud de Andahuaylas facilita el acopio de información y la implementación de acciones basadas en los hallazgos de esta investigación. Finalmente, la realización de este estudio en Andahuaylas ofrece una oportunidad valiosa para desarrollar y probar estrategias de intervención que pueden ser replicadas en otras regiones con características similares, ampliando el impacto positivo de los resultados obtenidos.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud de Andahuaylas 2024.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar y las

prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

- Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso sueño y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.
- Existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión función familiar y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

2.5. Variables

Variable 1: Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis.

Variable 2: Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis.

2.5.1. Operacionalización de variables

Tabla 1.Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis	El nivel de conocimiento sobre la tuberculosis refleja la comprensión y aplicación de estrategias preventivas y de control de la enfermedad, orientadas a lograr una detección basada en argumentos sólidos y efectivos (12).	Se refiere al cúmulo de conocimientos que el paciente con tuberculosis obtiene a través de su experiencia y de las actividades prácticas relacionadas con su enfermedad. Para estructurar y analizar esta información, se establecieron dimensiones específicas y se identificaron indicadores correspondientes que permiten una clasificación sistemática y precisa.	Dimensión 1: Higiene personal	- Lavado de manos, -Protección al toser - Higiene corporal y de ropa. - Eliminación de secreciones	1.2.3.4 5.6.7	Ordinal
			Dimensión 2: Cuidados en el hogar	- Paciente solo en la habitación -Ventilación - Iluminación - Limpieza - Desinfección	8.9.10 11.12	
			Dimensión 3: Alimentación	- Control de peso - Alimentación balanceada - Consumir suplementos nutricionales	13.14. 15.16	
			Dimensión 4: Descanso y sueño	-Actividades, lugares frecuentados. -Respetar horas de descanso y sueño - Reconocer dificultades para dormir.	17.18.19 20.21	
			Dimensión 5: Hábitos nocivos	- Consumo cigarrillo, droga y alcohol	22.23.24	
			Dimensión 6: Funcionamiento familiar	- Estabilidad psicológica. - Concordia en la familia, con	25.26.27 28.29.30	

			los vecinos		
			- Relaciones interpersonales		
			- Conflicto en la dinámica familiar		
			- Protección al toser o hablar		
			- Lavado de manos	1.2.3.4	
			- Higiene corporal, ropa y utensilios personales.	5.6.7	
			- Eliminación de secreciones		
			- Ventilación		
			- Iluminación	8.9.10	
			- Limpieza	11.12	
			- Desinfección de la habitación y del hogar.		
			- Control de peso	13.14.	
			- Alimentación balanceada.	15.16	
			- Actividades diarias, lugares frecuentados.	17.18.19	
			- Horas de descanso y sueño	20.21	
			- Consumo de sustancias como cigarrillos, drogas, alcohol.	22.23.24	
			Dificultades en la dinámica familiar, las relaciones interpersonales, la convivencia con los miembros de la familia y los vecinos, así como en la preservación de la estabilidad psicológica.	25.26.27 28.29.30	
Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Son acciones orientadas a proteger, mantener y recuperar la salud, desempeñando una función esencial en la prevención de enfermedades (13).	Hace referencia a la práctica a través de la experiencia. Las prácticas de medidas preventivas se miden a través de dimensiones e indicadores.	Dimensión 1: Prácticas en la higiene personal		
			Dimensión 2: Prácticas en los cuidados en el hogar		
			Dimensión 3: Prácticas en la alimentación		
			Dimensión 4: Prácticas en el descanso y sueño		
			Dimensión 5: Prácticas en los hábitos nocivos		
			Dimensión 6: Prácticas en el funcionamiento familiar		
					Ordinal

III. Marco teórico

3.1. Antecedentes

3.1.1. A nivel internacional

Gaur et al (14) en la India, en el año 2024, presentaron un artículo titulado “Conocimientos, actitudes y barreras percibidas relacionadas con el tratamiento de corta duración y directamente observado entre pacientes y cuidadores que asisten a clínicas de tuberculosis: una encuesta transversal”. El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento, la actitud y las barreras percibidas relacionadas con la adherencia al tratamiento para la tuberculosis (TB) y al régimen de tratamiento a corto plazo observado directamente (DOTS) entre pacientes y cuidadores en Deoghar, Jharkhand, La metodología implicó un estudio transversal entre noviembre de 2023 y marzo de 2024 en clínicas de TB seleccionadas, utilizando una muestra intencional de 180 pacientes y 217 cuidadores. Los datos fueron recolectados mediante cuestionarios validados y autoestructurados. El resultado reveló que los cuidadores tenían un conocimiento significativamente mayor sobre la tuberculosis que los pacientes. Aproximadamente el 50,6% de los pacientes malinterpretaron la causa de la tuberculosis y presentaron creencias erróneas, como que la enfermedad se transmite al estrechar la mano, compartir comida o nadar en ríos sagrados. Las principales barreras para la adherencia al tratamiento DOTS fueron la distancia a los centros de tratamiento (95,6%), la necesidad de ausentarse del trabajo (91,7%) y el estigma social (65%). Los autores concluyeron que las principales barreras para la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en Deoghar incluyen un conocimiento insuficiente, la distancia a los centros de salud, los horarios laborales apretados y el estigma social. Para mejorar la adherencia al tratamiento DOTS, es esencial implementar actividades educativas y de apoyo específicas que aborden estas dificultades.

Madebo et al (15) en Etiopia en año 2023 publicaron un estudio denominado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención y el control de casos índice de tuberculosis pulmonar en familias del distrito de Shebedino, región de Sidama, Etiopía” el objetivo del estudio fue evaluar el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas preventivas relacionadas con la tuberculosis en comunidades rurales de Etiopía. La metodología fue el descriptivo de corte transversal realizado en comunidades rurales etíopes. Se utilizó una muestra seleccionada mediante muestreo aleatorio estratificado. Los datos se recopilaron mediante cuestionarios estructurados administrados a los participantes. La población y muestra fue residentes de comunidades rurales en Etiopía que fueron en total 422 participantes. Los resultados evidenciaron que el conocimiento sobre tuberculosis (TB) fue de 17.11 ± 6.34 . La mayoría de los participantes (51.9%) mostró un conocimiento adecuado sobre la enfermedad. Sin embargo, un tercio de los encuestados presentó una actitud desfavorable hacia la prevención de la tuberculosis pulmonar (PTB), con un puntaje promedio de 3.16 ± 1.78 . En cuanto a las prácticas preventivas, el 55.1% de los participantes manifestó adoptar comportamientos adecuados para prevenir la tuberculosis. Se identificaron factores determinantes en los resultados: el estado civil fue un predictor independiente del nivel de conocimiento (AOR = 1.7, IC 95%: 1.5–2.5), mientras que el nivel de práctica estuvo influenciado por la ocupación (AOR = 3.9, IC 95%: 1.7–8.7) y la educación en salud sobre la tuberculosis pulmonar (AOR = 2.4, IC 95%: 1.6–3.9). Los autores concluyeron que los conocimientos, actitudes y prácticas preventivas en relación con la tuberculosis no alcanzaron niveles satisfactorios en comparación con investigaciones previas, tanto a nivel nacional como internacional.

Tran et al (16) en Etiopia en año 2023 efectuaron un artículo titulado “Conocimientos y prácticas para la prevención de la tuberculosis entre los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar en tratamiento en el Hospital Pulmonar de Da Nang en 2023 y algunos factores relacionados”. La metodología se realizó mediante un estudio transversal con 168 familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar en tratamiento en el Hospital Pulmonar de Da Nang. El estudio se llevó a cabo entre octubre de 2022 y julio de 2023. Los datos se recopilaron mediante entrevistas directas a través de un cuestionario que incluía información general, los resultados evidenciaron que el 72 % de los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar tenían conocimientos satisfactorios sobre la prevención de la tuberculosis. El porcentaje de personas con prácticas satisfactorias en materia de prevención de la tuberculosis era solo medio (54,8 %). Los conocimientos sobre la prevención de la tuberculosis de los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar estaban relacionados con el nivel de estudios y los ingresos personales. Las prácticas de prevención de la tuberculosis están relacionadas con el nivel educativo y la profesión. Los autores concluyeron que el porcentaje de familiares de pacientes con conocimientos y prácticas de prevención de la tuberculosis aún no es alto, por lo que es necesario hacer hincapié en la comunicación de contenidos con un porcentaje bajo, como los síntomas de sospecha de tuberculosis, los grupos de riesgo, las pruebas de detección de la tuberculosis, las instrucciones para prevenir la enfermedad a otras personas.

Salamah ett al (17) en Nigeria en el año 2021 publicaron una investigación titulada “Estigma de la tuberculosis evaluación del conocimiento, la actitud y las prácticas preventivas sobre la tuberculosis en Surulere, Lagos, Nigeria”. El propósito principal fue evaluar el estigma asociado a la tuberculosis considerando los grados de conocimiento, las actitudes y las prácticas preventivas de los individuos pertenecientes a una comunidad

urbana. La metodología fue una investigación transversal descriptiva que incluyó a 317 como población y muestra. Los resultados indicaron que gran parte de los participantes tenían edades comprendidas entre los 21 y 40 años. Aunque el 91.8% de los encuestados declaró conocer la tuberculosis, solo el 2.4% demostró un conocimiento profundo sobre la enfermedad. En cuanto a las actitudes, el 59.1% expresó posturas positivas hacia la tuberculosis, mientras que aproximadamente un 37.1% implementaba medidas preventivas adecuadas. Sin embargo, el 22.7% de los participantes manifestó actitudes de estigmatización hacia la enfermedad. Adicionalmente, se observó que el 63.6% de los encuestados no mostraba caridad ni voluntad de asistir a personas con tuberculosis, y por otro lado el 64.3% prefería que quienes padecen esta enfermedad no ocuparan puestos de trabajo. En conclusión, aunque un alto porcentaje de la población afirmó tener conocimiento sobre la tuberculosis, los niveles de conocimiento académico profundo, así como las actitudes y las prácticas preventivas resultaron ser insuficientes.

Guaya V, (18) en Ecuador en el año 2020 publicó una investigación titulada “Conocimientos y actitudes sobre la tuberculosis en la población asignada al Hospital Universitario de Motupe” tuvo como finalidad asociar el nivel de conocimiento de tuberculosis y las medidas preventivas. La metodología fue correlacional, transversal, cuantitativa, La población objeto de estudio estuvo formada por un total de 375 participantes a quienes se les administraron los cuestionarios correspondientes para evaluar las variables establecidas. Los resultados mostraron que el 50,4% de los evaluados presenta un nivel bajo de conocimiento acerca de la tuberculosis, con respecto a las actitudes hacia esta enfermedad, se observó que la mitad de los participantes manifestó actitudes negativas, destacando entre ellas el estigma hacia las personas infectadas, reportado por el 38,67% de los encuestados. Respecto a las acciones relacionadas con la búsqueda de

atención médica, solo el 42,67% indicó que acudiría a un centro de salud si percibiera manifestaciones clínicas indicativas de tuberculosis, mientras que el 39,73% manifestó desconocer las medidas adecuadas que deberían tomarse ante esta situación. En conclusión, los resultados obtenidos revelan una relación significativa entre el nivel limitado de conocimiento y la adopción de actitudes negativas frente a la situación estudiada por las personas frente a esta enfermedad, lo que resalta la necesidad de intervenciones educativas y sociales para mitigar estos desafíos.

3.1.2. A nivel nacional

Rosales L, (19) en Lima en el año 2024 publicó una investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis y práctica en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de salud 3 de octubre 2024”. El objetivo principal fue identificar y analizar la correlación existente con el nivel de conocimiento y la implementación de acciones destinadas a minimizar el riesgo de contagio y aparición de la enfermedad por parte de los parientes de pacientes infectados con tuberculosis, con el fin de evaluar cómo el grado de información influye en las prácticas orientadas a la prevención de la enfermedad. La metodología empleada se basó en un enfoque cuantitativo, enmarcado en una investigación de tipo aplicada, El diseño de la investigación fue no experimental y de tipo transaccional, y la muestra estuvo constituida por 104 familiares de pacientes con tuberculosis, seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado. Para recopilar información, se empleó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario estructurado. Los resultados revelaron que el 35.58% de los participantes mostró un nivel de conocimiento considerado regular en relación con las Acciones destinadas a minimizar el riesgo de contagio y aparición de la enfermedad frente a la tuberculosis. De manera similar, el 35.58% de los encuestados presentó prácticas preventivas clasificadas como

regulares. En conclusión, se detectó una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la implementación de prácticas preventivas, lo que sugiere que un mayor nivel de conocimiento contribuye a la adopción de mejores prácticas en la prevención de la enfermedad.

Torres F, (20) en Lima en el año 2022 presentó una investigación bajo el título de “Conocimiento y practicas sobre prevención de la tuberculosis en trabajadores de una empresa privada, en el distrito de Ate- Lima 2022”. El propósito principal consistió en establecer la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas relacionadas con la tuberculosis en el ámbito laboral de los trabajadores. La metodología fue cuantitativa, correlacional. La muestra estuvo integrada por 50 participantes seleccionados para el estudio. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la técnica de la encuesta, utilizando un cuestionario como instrumento principal que permitió evaluar ambas variables de interés. Los resultados mostraron que el grupo etario más frecuente correspondió a personas con edades entre los 30 y 59 años, el sexo femenino fue el más representado entre los participantes, con un 60 % del total. En relación con el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis, el 80 % de los trabajadores mostró un nivel alto, mientras que el 20 % restante mostró un nivel bajo. En cuanto a las prácticas preventivas, el 66 % adoptó medidas saludables, mientras que el 34 % mantuvo prácticas preventivas no saludables. El autor concluye que se identificó una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la implementación de prácticas preventivas frente a la tuberculosis durante el año 2022, este vínculo destaca la importancia de fomentar el conocimiento como un factor clave para mejorar las conductas preventivas en el ámbito laboral.

Quispe R, (12) en Lima en el año 2022 publico una investigación titulada “Conocimientos sobre la tuberculosis y prácticas de autocuidado en pacientes que asisten a la consulta del

programa de TBC en el centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022” La investigación tuvo como propósito primordial determinar la conexión existente entre el grado de conocimientos acerca de la tuberculosis y las prácticas de autocuidado adoptadas por los pacientes que acuden a las consultas del programa destinado al tratamiento y control de esta enfermedad. La metodología usada fue correlacional, cuantitativo, hipotético-deductivo, el diseño del estudio fue no experimental, permitiendo analizar las variables sin manipularlas directamente, lo que facilitó la obtención de datos en su contexto natural. La población se conformó con 80 pacientes contagiados. Los resultados obtenidos revelaron que el 78,75 % de los pacientes presentan un nivel bajo de conocimientos sobre la tuberculosis, el 11,25 % alcanzan un nivel alto y solo el 10 % muestran un nivel medio. En cuanto a las prácticas de autocuidado, se observó que el 75 % de los pacientes tienen prácticas inadecuadas y únicamente el 25 % tienen prácticas adecuadas. Cabe destacar que el 72,5 % de los participantes no solo tienen un nivel bajo de conocimientos sobre la tuberculosis, sino que también tienen prácticas de autocuidado deficientes. Asimismo, el 46,25 % tienen conocimientos generales limitados sobre la enfermedad y, al mismo tiempo, adoptan prácticas de autocuidado inadecuadas. Finalmente, el 68,75 % refleja un bajo nivel de conocimiento específico sobre el tratamiento de la tuberculosis, acompañado de prácticas de autocuidado insuficientes. Se concluye que se evidencia una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis y las prácticas de autocuidado adoptadas por los pacientes que acuden a las consultas especializadas.

Espino S, (21) en Ica en el año 2022 publicó un informe titulado “Actitudes y prácticas de prevención y control de la enfermedad por tuberculosis en familiares de pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el Hospital San José de Chíncha, 2021”. El

objetivo principal fue identificar y analizar las actitudes y prácticas relacionadas con la prevención y el control de la tuberculosis en los parientes de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar. La metodología de diseño observacional, descriptivo, retrospectivo, analítico, de corte transversal con la participación de 58 asistentes. Los resultados obtenidos, en términos demográficos, revelaron que el sexo femenino predominó entre los participantes, representando un (72.4%). El nivel de educación más frecuente fue la educación secundaria, representando el 46.6%, así como el estado civil más común es el de soltero, registrado en el (62.1%) de los casos. Además, el grado de parentesco más destacado con el paciente fue de madre/padre, alcanzando un 69%. En cuanto a las actitudes, el 86.2% de los familiares aceptó la realidad de la enfermedad, y el 62% mostró interés en adquirir mayor conocimiento sobre la tuberculosis. Sin embargo, se identificó un aspecto negativo relevante: el 63.8% de los encuestados consideró, erróneamente, que la enfermedad podía ser curada en un período de tiempo breve. Respecto a las prácticas preventivas, el 62% de los familiares señaló que se lava las manos después de manipular desechos u objetos relacionados con el paciente, mientras que el 48% indicó que desecha los papeles usados por el paciente al toser o estornudar en bolsas adecuadas. Asimismo, el 55% aseguró mantener una buena ventilación de corrientes de aire en su vivienda, y un 48.3% refirió cubrirse la boca y la nariz como medida de protección. Se concluye que los parientes de pacientes diagnosticados con tuberculosis presentan un marcado temor al contagio y muestran un interés significativo por ampliar su conocimiento sobre la enfermedad.

Salazar I, (22) en Chiclayo en el año 2020 presentó un informe bajo el título “Conocimiento y Actitud sobre Medidas Preventivas en Contactos de Pacientes con Tuberculosis de un Establecimiento de Salud – Red Chiclayo 2019” El fin principal fue

establecer la relación del nivel de conocimiento y las actitudes hacia las acciones preventivas en los contactos de pacientes con tuberculosis. La metodología empleada estuvo basada en un enfoque descriptivo, cuantitativo y de tipo correlacional. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de dos cuestionarios estructurados como instrumentos de medición. La muestra estuvo compuesta por un total de 50 participantes, seleccionados para evaluar. Los resultados mostraron que el 44% de los participantes evidenciaron un nivel de conocimiento clasificado como regular, por otro lado, el 58% demostró una actitud también regular hacia las acciones preventivas respecto a la tuberculosis. En cuanto a las conclusiones, se identificó una conexión alta, positiva y estadísticamente con el conocimiento y las actitudes respecto a las acciones preventivas, lo que evidencia que un mayor conocimiento está asociado con actitudes más favorables hacia la prevención de la enfermedad.

3.1.3. A nivel regional y local

No se identificaron estudios previos que abordaran específicamente el tema en cuestión, lo que resalta la novedad y relevancia de esta investigación para llenar un vacío existente en el campo del conocimiento.

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Conocimiento

En su concepción actual, es entendido como un proceso continuo y paulatino que la humanidad desarrolla para entender su entorno y alcanzar su potencial tanto individual como colectivamente. Este proceso implica la acumulación y la mejora constante de saberes y habilidades, permitiendo a las personas comprender mejor el mundo que los rodea y contribuir a su propio desarrollo personal y al avance de la especie humana en su conjunto (23).

Asimismo, el conocimiento se define como una interacción que pone en relación directa la conciencia con el objeto, así como al sujeto con el objeto. En esta dinámica, el conocimiento se manifiesta como un vínculo entre estos dos elementos, los cuales, pese a su relación, permanecen intrínsecamente separados. El dualismo inherente entre sujeto y objeto constituye un rasgo esencial del acto de conocer. La interacción entre estos elementos puede ser entendida como una correlación, en la que el sujeto solo puede ser reconocido como tal en función de la existencia de un objeto, y el objeto únicamente adquiere su condición en relación con un sujeto. Sin embargo, esta correlación no implica simetría ni reversibilidad. Ser sujeto y ser objeto son funciones profundamente distintas. El papel del sujeto reside en captar y comprender al objeto, mientras que la función del objeto es ser accesible y susceptible de ser comprendido por el sujeto (24).

El conocimiento, por su naturaleza compleja y multifacética, está compuesto por creencias y verdades, conceptos y perspectivas, expectativas y juicios, así como habilidades prácticas y metodología. Es un recurso que tienen los seres humanos, y sirve como base para procesar información, ya sea en forma de datos, noticias o conocimientos previos. Este procesamiento implica una serie de acciones cognitivas: reconocer, identificar, analizar, interpretar y evaluar la información; además de sintetizarla para tomar decisiones fundamentadas. Asimismo, el conocimiento permite planificar, implementar, monitorear y adaptar acciones, lo que conduce a una actuación más o menos inteligente dependiendo del contexto. En términos generales, el conocimiento se utiliza como una herramienta para comprender el significado de una situación específica y determinar las estrategias más adecuadas para gestionarla eficazmente (25).

3.2.2. Tipos de conocimiento

Conocimiento empírico: Hace referencia a la habilidad de un individuo para identificar, reconocer o diferenciar elementos, situaciones o conceptos, basada en su exposición constante a ellos mediante la rutina, la experiencia acumulada o la práctica continua (26).

Conocimiento teórico: Se trata de un conocimiento que se limita exclusivamente al ámbito teórico, centrándose en la comprensión conceptual y abstracta de un tema sin involucrar necesariamente su aplicación práctica o experimental. y que no puede ser verificado en la práctica. Es decir, es el entendimiento y comprensión de conceptos, principios y hechos que se adquiere a través del estudio y el análisis, sin necesariamente haber sido aplicado o verificado en la práctica. Este tipo de conocimiento se basa en ideas, modelos y teorías que explican cómo y por qué ocurren ciertos fenómenos, y es fundamental en campos como la ciencia, la filosofía y la matemática (26).

Conocimiento científico: Se distingue por su estructura organizada y jerarquizada, su carácter progresivo, su capacidad para ser comprobado y su potencial predictivo. Este tipo de conocimiento se desarrolla mediante la aplicación rigurosa de un método lógico y sistemático. Además, se fundamenta en la observación detallada, la experimentación controlada y el análisis crítico, con el objetivo de explicar y comprender fenómenos, ya sean de naturaleza social o del mundo natural. Sus conclusiones se sustentan en teorías y leyes derivadas de evidencias empíricas verificables, lo que garantiza su validez y fiabilidad (26).

Conocimiento vulgar: es aquel adquirido de manera espontánea en la vida cotidiana, a través de la interacción directa con otras personas y el entorno natural. Este tipo de conocimiento se caracteriza por su carácter superficial, basado en la experiencia inmediata, sin estar respaldado por métodos sistemáticos o rigurosos de análisis. Su naturaleza

empírica y no estructurada lo distingue de otros tipos de conocimiento más formales o científicos (26).

Conocimiento popular: se refiere a la información que se transmite ampliamente al público general sin estar necesariamente respaldada por un análisis crítico de las fuentes que la sustentan. Este tipo de conocimiento se caracteriza por su presentación en un lenguaje accesible y comprensible para un amplio espectro de personas. Incluye contenidos como noticias periodísticas, programas televisivos, charlas divulgativas y conferencias de carácter popular, cuyo objetivo principal es informar o generar interés, más que profundizar en un análisis académico o especializado (26).

Conocimiento de divulgación: se caracteriza por incluir una evaluación razonada y fundamentada de las teorías presentadas, acompañada de una explicación básica de las fuentes de información utilizadas. Este tipo de conocimiento se basa en la recopilación directa de datos obtenidos por investigadores primarios, lo que garantiza cierto nivel de rigor en su contenido. Ejemplos representativos de este tipo de conocimiento incluyen diccionarios especializados, conferencias científicas orientadas a un público académico o profesional, y estudios monográficos que abordan temáticas específicas con un enfoque analítico y sistemático (26).

Fundándonos en las aportaciones de autores diversos, se puede concluir que el conocimiento comprende un conjunto de información, principios y hechos que se obtienen y almacenan en el transcurso de la vida mediante hábitos, procesos y experiencias de aprendizaje cotidiano. En este contexto, el conocimiento vinculado a las acciones preventivas respecto a la tuberculosis se entiende como la acumulación de datos, conceptos, ideas y nociones que se aplican de manera práctica en actividades destinadas a

prevenir el contagio. Estas acciones están orientadas a proteger a las personas, así como su familia y a la sociedad en general frente al riesgo de transmisión de la enfermedad.

3.2.3. Tuberculosis

a) Definición

La tuberculosis es una enfermedad de naturaleza infectocontagiosa que, a pesar de ser prevenible y tratable, sigue suponiendo un reto significativo para la salud pública a nivel mundial. Esta enfermedad la provoca la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, un microorganismo con la capacidad de afectar a diversas áreas del cuerpo, como el cerebro y la columna vertebral, aunque su órgano principal de impacto son los pulmones. Esta bacteria también es conocida como el bacilo de Koch, en honor al científico alemán Robert Koch, quien en 1882 logró identificarla como el agente etiológico de la tuberculosis. Este descubrimiento fue un avance crucial en la historia de la microbiología y en el desarrollo de estrategias para tratar enfermedades infecciosas (27).

b) Transmisión de la tuberculosis

La tuberculosis se propaga principalmente a través de partículas en suspensión en el aire, especialmente cuando una persona infectada expulsa gotas respiratorias al hablar, escupir, toser o estornudar., liberando al ambiente microbios o bacterias presentes en sus vías respiratorias. Estos microorganismos, al permanecer suspendidos en el aire, pueden ser inhalados por personas sanas, especialmente aquellas que mantienen un contacto frecuente con un paciente infectado. El riesgo de contagio es mayor en entornos donde las personas interactúan de manera continua, como en el hogar, el lugar de trabajo, los vehículos de transporte público y los centros educativos (27).

c) Síntomas

Las manifestaciones más frecuentes de la tuberculosis incluyen tos persistente acompañada de flema durante un período de dos semanas o más, fiebre que suele intensificarse durante las noches, y tos con presencia de sangre en la flema (hemoptisis). También se observan pérdida de apetito, disminución significativa de peso, sudoración nocturna, dolor en el pecho, sensación de debilidad generalizada y un cansancio constante (27).

d) Diagnóstico

Los pacientes que manifiesten alguno de los síntomas previamente descritos deben acudir al centro de salud más cercano para ser examinados por el profesional médico. Como parte del proceso diagnóstico, se llevarán a cabo una serie de exámenes específicos que permitirán confirmar o descartar la presencia de tuberculosis. Estos estudios incluyen procedimientos clínicos y de laboratorio diseñados para garantizar una detección precisa y oportuna:

- Examen de esputo o baciloscopia: Es el método esencial para dar con el diagnóstico de la tuberculosis. Este procedimiento implica recolectar muestras de expectoración (flema) con el objetivo de identificar, mediante microscopía, la presencia de los bacilos causantes de la enfermedad. Las muestras deben ser depositadas en recipientes de plástico desechables, completamente limpios, secos, con tapa rosca, de boca ancha y para garantizar la integridad del análisis (27).
- Cultivo del esputo: Este examen, más sensible que la baciloscopía, permite confirmar el diagnóstico de tuberculosis en casos en los que esta prueba resulta negativa o para monitorear el progreso del tratamiento. Aunque proporciona resultados más precisos, el tiempo requerido para obtenerlos es de aproximadamente 8 semanas. Es especialmente útil en pacientes con alta sospecha de tuberculosis (27).

- Radiografía de tórax: Es una herramienta diagnóstica indispensable que admite evaluar el tamaño de la enfermedad pulmonar, monitorear su desarrollo y analizar las posibles repercusiones. Esta prueba es fundamental para determinar el impacto de la tuberculosis en los pulmones (27).
- Prueba cutánea de la tuberculina (PPD): La prueba consiste en la administración intradérmica de una sustancia segura conocida como tuberculina, que es un derivado proteico purificado obtenido del *Mycobacterium tuberculosis*. Esta sustancia, al ser inofensiva, permite evaluar la respuesta inmunológica del organismo ante una posible exposición a la bacteria. esta prueba se realiza en la piel del brazo y ayuda a detectar la exposición al bacilo, siendo un complemento útil en el diagnóstico de la tuberculosis (27).

3.2.4. Medidas preventivas

La alteración estratégica de la sucesión de acontecimientos que conforman la historia natural de una enfermedad, los cuales suelen derivar en un deterioro gradual y progresivo del estado de salud, se posiciona como uno de los objetivos primordiales y esenciales en el ámbito de la salud pública. Este propósito implica una responsabilidad compartida por todos los integrantes del equipo de salud, ya que las enfermedades suelen ser el resultado de una combinación de factores o causas de riesgo que están interconectados entre sí o que se influyen mutuamente. Su manejo no puede ser tratado de manera efectiva por una única especialidad, ni mediante esfuerzos desarticulados de diversas áreas, sin considerar el contexto sociocultural en el que operan. En este marco, se reconoce la necesidad de que los equipos de salud estén preparados para implementar barreras estratégicas en diferentes etapas de la historia natural de las enfermedades (28). Estas intervenciones han sido conceptualizadas como niveles de prevención, y se describen a continuación:

- **Nivel primario de prevención:**

Este nivel de intervención se orienta a actuar de manera preventiva durante el período prepatogénico de la enfermedad, con la finalidad de minimizar o erradicar tanto la cantidad como la intensidad de los factores de riesgo que afectan a la comunidad. Su alcance se materializa, fundamentalmente, a través de estrategias como la promoción de la salud y la protección específica. La promoción de la salud se basa en la aplicación de iniciativas educativas y formativas diseñadas para fomentar hábitos saludables y aumentar la concienciación colectiva sobre prácticas preventivas. económicas y sociales, que están intrínsecamente vinculadas a los sectores económicos y a la realidad sociocultural de cada comunidad. Estas acciones buscan crear un entorno favorable para prevenir la aparición de enfermedades (28).

- **Nivel secundario de prevención:**

El enfoque de este nivel es garantizar un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno y adecuado, con el propósito de limitar al máximo la discapacidad y las secuelas asociadas al proceso morboso. Las estrategias incluyen la investigación de casos individuales y grupales, la realización de encuestas selectivas y la implementación de programas de seguimiento. Estas medidas son especialmente útiles durante la fase subclínica del periodo patogénico, ya que permiten identificar y tratar la enfermedad antes de que progrese (28).

- **Nivel terciario de prevención:**

Este nivel se centra en la rehabilitación, ya sea física o mental, de las personas afectadas. Su propósito es proporcionar las condiciones necesarias para que el individuo pueda readaptarse, recuperando sus capacidades remanentes y reincorporándose a sus actividades habituales. La rehabilitación incluye la provisión de servicios especializados

y el diseño de programas enfocados en maximizar la calidad de vida y la funcionalidad del paciente (28).

3.2.5. Conocimiento de medidas preventivas de tuberculosis

Se refiere a la comprensión y conciencia que una persona o comunidad tiene sobre las acciones necesarias para prevenir la propagación de la tuberculosis (TB). Para lograr este objetivo, es fundamental emplear una variedad de procesos de aprendizaje que trasciendan los límites físicos de las instituciones educativas. Estos procesos deben estar orientados a facilitar la adquisición y aplicación de conocimientos, actitudes, valores, habilidades y competencias esenciales para promover, proteger y controlar la salud individual, familiar y comunitaria. Este enfoque integral busca empoderar a los individuos para que puedan asumir un rol activo en la mejora de su bienestar y en el fortalecimiento de la salud colectiva (29). Estas medidas son cruciales para controlar y reducir la incidencia de esta enfermedad infecciosa. Entre las principales medidas preventivas se incluyen:

- Aplicación de BCG como vacuna en recién nacidos.
- Identificación precoz y provisión de un tratamiento efectivo y oportuno para las personas afectadas por tuberculosis, con el objetivo de interrumpir la progresión de la enfermedad y mitigar su impacto en la salud pública.
- Administración de quimioprofilaxis a menores de 19 años que han estado en contacto cercano con casos de tuberculosis activa, con el fin de prevenir la aparición de la enfermedad y reducir el riesgo de transmisión en la población de riesgo.
- Higiene respiratoria del paciente enfermo debe taparse la boca con un pañuelo al estornudar o toser, asegurándose de desechar la flema o esputo en un papel que sea eliminado inmediatamente para evitar la contaminación ambiental.
- Uso del antebrazo como barrera al toser, estornudar o hablar.

- Evitar escupir en el suelo.
- Asegurar una ventilación adecuada Es crucial garantizar un flujo constante de aire fresco y una buena ventilación en los espacios cerrados, como hogares y lugares de trabajo, para reducir la acumulación de partículas infecciosas.
- Adopción de una dieta equilibrada y respetar los horarios de las comidas (27).

3.2.6. Dimensiones del conocimiento de medidas preventivas

1. Higiene personal

En cuanto a la higiene personal, su propósito es garantizar que la persona se encuentre en las condiciones óptimas de salud, protegiéndola tanto de los riesgos asociados al entorno como de aquellos generados por el propio organismo. Los principales hábitos de higiene es el lavado de manos en forma cotidiana, la higiene corporal como el baño o ducha diario, usar ropa limpia, el uso correcto de la mascarilla, la eliminación adecuada de las secreciones. La falta de una higiene adecuada incrementa significativamente el riesgo de transmisión de enfermedades, Esta situación puede prolongar el curso de la enfermedad y tener un impacto significativo en la salud del individuo, agravando su estado y aumentando el riesgo de complicaciones. Por el contrario, mantener prácticas de higiene correctas no solo mejora la salud y el bienestar del individuo, sino que también contribuye al fortalecimiento de la salud comunitaria. Además, estas prácticas son esenciales para prevenir la aparición y propagación de enfermedades, promoviendo un entorno más saludable y seguro para todos (30).

Es fundamental conocer e implementar las precauciones preventivas de higiene en pacientes con diagnóstico de tuberculosis para reducir el riesgo de contagio. Entre estas medidas, destaca la importancia de lavarse las manos Antes de iniciar y al terminar cualquier actividad, asegurando la eliminación de posibles agentes infecciosos. Asimismo,

se recomienda cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo descartable al toser, y esto debe ser eliminado de forma segura, preferiblemente depositándolo en bolsas de papel y procediendo posteriormente a su incineración para evitar la propagación de bacterias (13).

2. Cuidados en el hogar

Una vivienda saludable se define como un espacio físico diseñado para ofrecer condiciones óptimas que favorezcan el bienestar de las personas y sus familias. Este tipo de vivienda minimiza al máximo los factores de riesgo asociados al entorno geográfico, económico y social. Entre sus características principales, se incluyen la garantía de seguridad y protección, la provisión de un ambiente adecuado para el descanso, instalaciones idóneas En lo referente al almacenamiento, la preparación y el consumo de los alimentos, así como la disponibilidad de recursos para mantener una higiene doméstica, personal y de saneamiento efectivos (31).

Las características y condiciones de las viviendas se han identificado ampliamente como uno de los determinantes sociales más significativos que ejercen una influencia directa sobre la salud humana. En el caso de los pacientes con tuberculosis, garantizar condiciones adecuadas en la vivienda es vital para prevenir la transmisión de la enfermedad. Esto requiere, entre otras acciones, mantener una ventilación adecuada que permita la circulación de aire fresco, controlar los niveles de humedad para evitar ambientes propicios para microorganismos, prevenir la aglomeración de elementos peligrosos y tóxicos, y asegurar el cumplimiento de las normas básicas de saneamiento (32).

3. Alimentación

Es un conjunto de acciones voluntarias realizadas de manera consciente en respuesta a una necesidad fisiológica, las cuales se adquieren y perfeccionan a lo largo de la vida. Estas acciones incluyen la selección adecuada de los alimentos, su preparación mediante técnicas

culinarias apropiadas y su posterior consumo (33). La evidencia respalda que una alimentación nutricional óptima durante el tratamiento de la tuberculosis y el período de reconstitución es esencial para lograr una restauración completa del estado nutricional del paciente. Por ello, es crucial cumplir con objetivos específicos como evitar la desnutrición, sostener un peso corporal y una masa celular acorde a las necesidades individuales de cada paciente, optimizar la función del sistema inmunológico para combatir la infección y satisfacer los requerimientos nutricionales personalizados (34).

La interacción entre la tuberculosis y la desnutrición es ampliamente reconocida. La desnutrición compromete la resistencia celular, aumentando significativamente el riesgo de que una infección latente de tuberculosis progrese a una forma activa de la enfermedad. Sin embargo, resulta complejo evaluar el estado nutricional de los pacientes antes de desarrollar tuberculosis activa, lo que dificulta determinar si la malnutrición fue un factor desencadenante del avance de la enfermedad o si, por el contrario, la tuberculosis activa condujo a un estado de desnutrición., por ello es importante prevenir con una alimentación adecuada y balanceada (34).

4. Descanso y sueño

Para las personas que atraviesan un proceso de enfermedad, las necesidades de descanso y sueño se incrementan considerablemente, dado que la condición patológica demanda un gasto energético adicional. Sin embargo, la enfermedad, junto con las preocupaciones y tensiones que conlleva, suele impactar negativamente en el patrón de descanso y sueño, alterándolo de manera significativa. El sueño es una necesidad fisiológica esencial a lo largo de toda la vida, ya que permite al organismo recuperar la energía consumida durante las actividades diarias y restablecer el equilibrio necesario para mantener la salud (35).

En las personas que atraviesan un proceso de enfermedad, las demandas de descanso y sueño se incrementan notablemente debido al gasto energético adicional que implica la condición patológica. Sin embargo, las preocupaciones y tensiones asociadas a la enfermedad suelen afectar el patrón de descanso y sueño, generando alteraciones que pueden dificultar la recuperación óptima del organismo. Por lo tanto, es fundamental también las horas de descanso y sueño en un paciente con tuberculosis (35).

5. Hábitos nocivos

Los hábitos nocivos son comportamientos repetitivos y patrones de conducta que tienen efectos negativos sobre la salud física, mental o emocional de una persona (34).

Un descanso y sueño insuficientes pueden comprometer el funcionamiento del sistema inmunológico, debilitándolo y ralentizando la recuperación de infecciones. Por otro lado, mantener un hígado saludable es fundamental, ya que este órgano juega un papel crucial en el metabolismo eficaz de los medicamentos, asegurando su correcta acción terapéutica en el organismo (34).

Algunas de estas condiciones, junto con hábitos inadecuados como la falta de higiene, una alimentación deficiente, el sedentarismo, el consumo de alcohol y tabaco, entre otros, son factores modificables que pueden ser abordados tanto a nivel individual como comunitario. Esta realidad nos invita a asumir un compromiso responsable para fomentar cambios positivos en los hábitos y conductas relacionados con el cuidado de la salud, promoviendo un entorno más saludable y una mejor calidad de vida (36).

6. Funcionamiento familiar

El APGAR familiar es una herramienta valiosa para evaluar cómo una persona percibe el funcionamiento de su familia en un momento específico. Este registro de percepción resulta especialmente relevante en contextos como la atención ambulatoria, donde los

pacientes o usuarios, por lo general, no expresan abiertamente los problemas relacionados con su dinámica familiar (37).

La funcionalidad familiar guarda una estrecha relación con el proceso de salud-enfermedad. Una familia que opera de manera adecuada tiene el potencial de promover el bienestar y actuar como un factor protector frente a los problemas de salud, mientras que una familia con disfunciones puede contribuir al desarrollo o agravamiento de estos problemas. Por otro lado, la presencia de una enfermedad o condición de salud en uno de sus miembros también puede impactar significativamente la dinámica y el funcionamiento familiar, generando desafíos que afectan a todos sus integrantes (37).

Es por eso que, al cuidar a una persona con tuberculosis, es necesario que alguien en la familia asuma un rol de cuidado en el hogar. Es fundamental identificar quién proporciona el apoyo psicológico y social en cuanto dure el tratamiento para fortalecer los vínculos familiares. Además, aquellos que reciben mayor apoyo tienden a adherirse mejor al tratamiento y lograr el alta médica más rápidamente. A comparación de quienes enfrentan conflictos familiares a menudo experimentan depresión, sintiéndose una carga para su familia, lo que dificulta su adherencia al tratamiento (19).

3.2.7. Prácticas

La práctica de la Salud Pública implica la planificación y organización tanto del personal como de sus funciones, con el objetivo de garantizar la provisión de todos los servicios necesarios para el fomento de la salud, la prevención de enfermedades, su diagnóstico oportuno, el tratamiento adecuado y la rehabilitación física, social y vocacional de los pacientes. Asimismo, abarca las diversas respuestas sociales a los problemas de salud y a sus determinantes, independientemente de si estos se encuentran dentro o fuera del ámbito del Sistema de Atención de Salud (38).

3.2.7.1. Prácticas de medidas preventivas en los familiares

Las prácticas saludables consisten en acciones orientadas a proteger, mantener y recuperar la salud, desempeñando un papel fundamental en la prevención de enfermedades. No obstante, para que estas prácticas sean efectivas, es esencial contar con entornos que las promuevan y faciliten. Estos entornos deben proporcionar condiciones favorables que respalden la adopción de hábitos saludables y contribuyan al bienestar general de las personas (13).

Del mismo modo, para reducir el riesgo de infección por *Mycobacterium tuberculosis* en las poblaciones expuestas, es necesario implementar las siguientes acciones:

- Para disminuir el riesgo de tuberculosis, se pueden implementar varias medidas. Una de ellas es la inmunización, Administración de la vacuna Bacillus Calmette-Guérin (BCG): Esta vacuna, dirigida principalmente a recién nacidos, es fundamental para prevenir formas graves de tuberculosis, como la meningitis tuberculosa. Su aplicación es una responsabilidad prioritaria de todos los establecimientos de salud del Ministerio de Salud (MINSA) y otros subsectores del sistema sanitario, garantizando su acceso universal en esta población vulnerable.
- Los trabajadores de salud tienen la responsabilidad de proporcionar información y educación tanto al personal sanitario como a la población en riesgo, a los pacientes con tuberculosis (TB) y a sus familias. Esta labor debe incluir aspectos fundamentales como:
 - ✓ Mecanismos de transmisión de la tuberculosis: Explicando cómo se propaga la enfermedad y los factores que incrementan el riesgo de contagio.

- ✓ Importancia de la prevención, diagnóstico y tratamiento: Subrayando la relevancia de identificar y tratar la enfermedad de manera temprana para evitar complicaciones y reducir la propagación.
 - ✓ Uso de mascarillas durante el periodo de contagio: Instruyendo a los pacientes sobre su uso adecuado para minimizar la transmisión.
 - ✓ Hábitos de salud respiratoria: Promoviendo acciones como al toser o estornudar, hay que proteger la boca y la nariz utilizando preferentemente un pañuelo desechable o el ángulo interno del brazo, como medida para prevenir la propagación de agentes infecciosos., utilizando pañuelos desechables que deben ser eliminados en recipientes adecuados, o utilizando el antebrazo en caso de no disponer de un pañuelo.
 - ✓ Ventilación natural maximizada: Recomendando mantener una ventilación cruzada en las viviendas, Estos ámbitos incluyen los espacios laborales, educativos, las unidades de transporte público y los entornos de instituciones públicas y privadas., mediante la apertura de ventanas o puertas contralaterales.
 - ✓ Otros temas clave: Incluyendo orientación sobre alimentación saludable, cuidado de la salud mental y el conocimiento de los derechos y deberes de los Pacientes Afectados por Tuberculosis (PAT).
 - ✓ Además, esta educación debe complementarse mediante herramientas tecnológicas, utilizando teleinformación y teleeducación como medios para ampliar el alcance de estas intervenciones y asegurar que la información llegue de manera efectiva a todos los destinatarios (39).
- En relación con el apoyo familiar, la mayoría de los pacientes reporta que sus familiares muestran preocupación, comprensión y les brindan el respaldo necesario

durante el proceso de tratamiento. Sin embargo, en incidentes aislados, se ha señalado el distanciamiento de ciertos miembros de la familia debido al estigma asociado a la enfermedad. Además, los familiares suelen someterse a los exámenes correspondientes para descartar posibles contagios. De igual manera, se evidencia una limitada aptitud del personal médico y de salud para proporcionar información y educación a la población. Esta deficiencia manifiesta en que la totalidad de los usuarios son diagnosticados únicamente al presentar sintomatología evidente durante la consulta médica. Asimismo, se identifican ciertos aspectos del entorno familiar que podrían influir de manera significativa en la adherencia al tratamiento antituberculoso, lo que subraya la necesidad de un enfoque integral que contemple tanto el componente educativo como el apoyo familiar (40).

3.2.8. Dimensiones de las prácticas de medidas preventivas

1. Prácticas en la higiene personal

Las prácticas de higiene personal son hábitos y acciones que una persona lleva a cabo para mantener su cuerpo limpio y saludable. Estas prácticas son esenciales para prevenir la enfermedad de la Tuberculosis y promover el bienestar general y garantizar que las personas se sientan bien tanto física como psicológicamente. Las principales prácticas de higiene personal incluyen:

- Adoptar la costumbre de cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar utilizando un pañuelo desechable o el pliegue del codo: Utiliza un pañuelo desechable o, en su defecto, la parte interna del antebrazo para evitar la dispersión de partículas infecciosas en el ambiente.
- Eliminación adecuada de pañuelos desechables: Desecha los pañuelos inmediatamente en un contenedor con tapa, preferiblemente con pedal para evitar

el contacto directo. Si no tienes acceso a un contenedor, guarda el pañuelo en una bolsa plástica y elimínalo tan pronto como sea posible (13).

- Higiene de manos inmediata: Lávate las manos de forma inmediata con agua y jabón para eliminar cualquier microorganismo presente. En caso de no disponer de estos elementos, utiliza alcohol al 70% como alternativa efectiva. Lavarse las manos regularmente es una de las mejores maneras de prevenir enfermedades, ya que elimina virus y bacterias, evitando su transferencia a objetos, alimentos o partes del cuerpo (13).
- Uso de mascarilla quirúrgica en tuberculosis: Las personas con tuberculosis deben utilizar mascarilla quirúrgica durante la etapa de contagio para minimizar la multiplicación de la enfermedad a su entorno (13).
- Eliminación adecuada de secreciones respiratorias: No escupas en el suelo; todas las secreciones deben ser desechadas en pañuelos o papel desechable para evitar la contaminación del ambiente.

Estas medidas no solo protegen la salud personal, sino que también contribuyen a la prevención de enfermedades en la comunidad (13).

2. Prácticas en los cuidados en el hogar

Es fundamental garantizar una adecuada ventilación e iluminación natural tanto en las viviendas como en los espacios donde las personas desarrollan sus actividades diarias, especialmente en aquellos con alta concentración de individuos. Para lograrlo, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Ventilación cruzada: Abre puertas y ventanas ubicadas en lados opuestos de la vivienda para permitir la circulación y renovación constante del aire.

- Aprovechamiento de la luz solar: Abre las cortinas para facilitar un ingreso más rápido y eficiente de la luz solar, favoreciendo un ambiente saludable.
- Alternativas en ausencia de ventanas: Si el espacio carece de ventanas, mantén las puertas abiertas durante la mayor parte del tiempo, especialmente en momentos en que haya mayor circulación de aire natural.
- Ventilación de todos los ambientes: Asegúrate de ventilar regularmente todas las áreas de la vivienda, con especial atención a las zonas comunes como la sala y el comedor, donde suele permanecer la mayor cantidad de integrantes de la familia.
- Frecuencia de la ventilación: Realiza esta práctica al menos tres veces al día, dedicando un mínimo de 10 minutos en momentos clave como la mañana, el mediodía y la noche.
- Limpieza y desinfección: Mantén la vivienda limpia y desinfectada. La limpieza elimina suciedad, impurezas y reduce la cantidad de gérmenes presentes en las superficies y objetos. La desinfección, por su parte, utiliza productos químicos como desinfectantes para destruir bacterias, virus, parásitos y hongos que puedan simbolizar un riesgo para la salud de los habitantes. Estas medidas combinadas no solo mejoran la calidad del aire y la iluminación en los espacios, sino que también contribuyen a prevenir enfermedades y mantener un entorno más seguro y saludable para todos (13).

3. Prácticas en la alimentación

Las prácticas de alimentación comprenden los hábitos y comportamientos asociados a la elección, preparación y consumo de los alimentos. Estas prácticas desempeñan un papel esencial en el mantenimiento de una nutrición balanceada, la promoción y la prevención de enfermedades. Además, contribuyen significativamente al fortalecimiento del sistema

inmunológico, que actúa como la defensa natural del organismo frente a infecciones. Una alimentación adecuada proporciona la energía necesaria y los nutrientes esenciales que cada individuo requiere para su bienestar físico y mental, adaptándose a sus necesidades específicas (13).

El consumo de menestras es altamente recomendado, ya que representan una excelente fuente de proteínas de origen vegetal. Además, aportan fibra, vitaminas, minerales y carbohidratos complejos que contribuyen a una alimentación balanceada. También es fundamental incluir frutas y verduras en la dieta diaria, debido a su contenido en nutrientes esenciales y antioxidantes.

Por otro lado, es importante reducir el consumo de azúcar en las bebidas y alimentos, para evitar problemas de salud relacionados, como el sobrepeso y las enfermedades metabólicas.

Asimismo, se recomienda mantener una adecuada hidratación consumiendo entre 6 y 8 vasos de agua al día (equivalente a 2 a 2.5 litros), lo cual puede lograrse mediante agua pura, infusiones o jugos de frutas sin azúcar, además del agua contenida en los alimentos ingeridos durante el día. Estas prácticas son clave para el bienestar general y el funcionamiento óptimo del organismo (13).

4. Prácticas en el descanso y sueño

El sueño es un proceso fisiológico esencial que, al ocupar cerca de un tercio de la vida, desempeña un papel crucial en la preservación de la homeostasis y el equilibrio funcional del organismo. Además de su papel en el descanso y recuperación, el sueño actúa como un regulador crítico del sistema inmunológico, ya que durante este estado se realizan funciones vitales que contribuyen al equilibrio y fortalecimiento de las defensas del cuerpo.

Por el contrario, la privación o reducción del sueño tiene efectos negativos significativos sobre el metabolismo, desencadenando alteraciones que incluyen un aumento en la secreción de marcadores inflamatorios como la interleucina-6 (IL-6), la proteína C reactiva (PCR), y el Factor de Necrosis Tumoral (TNF) (41). Por lo tanto, es fundamental las horas de dormir, y el descanso durante el día.

La práctica regular de actividades físicas contribuye significativamente a mejorar la capacidad respiratoria, optimizando el funcionamiento de los pulmones y fortaleciendo el sistema inmunológico. Este fortalecimiento de las defensas del organismo es crucial para enfrentar diversas enfermedades, incluidas aquellas de origen respiratorio. Realizando actividades físicas como labores domésticas en el hogar, manejar bicicleta, o practicar algún deporte (13).

5. Prácticas en los hábitos nocivos

La tuberculosis es una infección de carácter oportunista. Su impacto se centra principalmente en los pulmones, que son el órgano principal afectado, representando un riesgo constante, especialmente entre las personas que consumen sustancias psicotrópicas.

Por otro lado, el tabaquismo se reconoce como uno de los factores de riesgo más relevantes para el desarrollo de la tuberculosis, ya sea en su manifestación pulmonar o extrapulmonar. Este hábito nocivo compromete la salud respiratoria y debilita el sistema inmunológico, facilitando la aparición y progresión de la enfermedad (42).

El consumo de drogas puede tener un impacto severo en el organismo humano, con efectos particularmente perjudiciales sobre el sistema respiratorio. Aunque el uso de cigarrillos es ampliamente reconocido como una causa principal de enfermedades respiratorias y pulmonares, muchas personas aún no son plenamente conscientes de los

graves riesgos para la salud asociados con este hábito. Por otro lado, el uso de drogas inyectables también puede generar complicaciones respiratorias potencialmente mortales debido a la alta toxicidad de sus componentes químicos. Este riesgo se ve considerablemente amplificado en personas con sistemas inmunitarios comprometidos, como aquellos afectados por tuberculosis. La implementación de programas preventivos enfocados en el consumo de drogas puede desempeñar un papel crucial en la reducción de los riesgos asociados, ayudando a prevenir daños severos al sistema respiratorio y optimizando la calidad de vida de las personas vulnerables (43).

6. Prácticas en el funcionamiento familiar

La funcionalidad familiar se define como el conjunto de interacciones y relaciones interpersonales dentro del núcleo familiar que contribuyen a satisfacer las necesidades individuales de cada uno de sus integrantes. Este sistema no solo previene la aparición de conductas de riesgo, sino que también fomenta el desarrollo integral de los miembros del grupo.

El adecuado funcionamiento familiar se considera un factor determinante para la salud, ya que estudios recientes han evidenciado una asociación significativa entre la dinámica familiar y la aparición de problemas tanto físicos como emocionales en sus integrantes. Esto subraya la importancia de fortalecer las relaciones familiares como una estrategia clave para promover el bienestar general (44).

En el contexto familiar, existe una interdependencia entre sus miembros que se hace especialmente evidente cuando uno de ellos enfrenta una enfermedad. Esta situación genera alarma en el grupo, ya que la enfermedad no solo pone en riesgo la salud del afectado, sino que también amenaza la estabilidad e integridad del núcleo familiar. A esto se suman preocupaciones como el temor al contagio, sentimientos de vergüenza o

inseguridad, que pueden derivar en actitudes hostiles y comportamientos disfuncionales. Estas respuestas pueden debilitar los mecanismos físicos y psicológicos de apoyo mutuo que normalmente operan dentro de la familia, afectando su capacidad para enfrentar la adversidad de manera cohesionada (45).

Por esta razón, tanto hombres como mujeres suelen ocultar los síntomas y manifestaciones de la tuberculosis, temiendo el rechazo de familiares y amigos debido al estigma asociado a la enfermedad. La falta de apoyo familiar ha sido identificada como una de las principales causas de la interrupción del tratamiento antituberculoso. El respaldo de la familia, que incluye asistencia financiera, recolección de medicamentos y apoyo emocional, cumple una función fundamental en la promoción y el mantenimiento de la adherencia del paciente al tratamiento. En casos donde el apoyo familiar se debilita, los pacientes en terapia tienden a sentirse desmoralizados, lo que incrementa la probabilidad de que no cumplan con el tratamiento de manera adecuada. Para algunos pacientes, contar con un miembro de la familia que supervise la toma del tratamiento puede ser particularmente significativo, especialmente si dicho miembro es una figura respetada o influyente en el núcleo familiar. Se ha observado que los pacientes que perciben un apoyo familiar insuficiente y califican su estado de salud como pobre tienden a experimentar mayor angustia psicológica. Por el contrario, aquellos que cuentan con un apoyo familiar satisfactorio reportan niveles significativamente más bajos de angustia psicológica, independientemente de su percepción sobre su estado de salud.

3.3. Definición de términos

1. Tuberculosis

La tuberculosis es una patología infecciosa provocada por el microorganismo *Mycobacterium tuberculosis*, que afecta principalmente a los pulmones. Su mecanismo de transmisión ocurre a través del aire, propagándose de una persona infectada a otra susceptible. Sus síntomas incluyen tos persistente, debilidad, dolor torácico, fiebre, pérdida de peso, y sudoración nocturna (5).

2. Conocimiento

El conocimiento es la acumulación de información científica o empírica, donde el sujeto capta al objeto a través de la inteligencia, estableciendo una relación mutua entre ambos (46).

3. Prácticas

Son actividades que aplican conocimientos específicos para perfeccionar habilidades y mejorar en una disciplina determinada (47).

4. Alimento

Es cualquier producto o sustancia que, al ser ingerido, proporciona nutrientes esenciales que cumplen una función nutritiva en el organismo (48).

5. Nutrición

Es el conjunto de procesos fisiológicos y bioquímicos que incluyen la digestión, absorción, metabolismo y excreción de las sustancias nutritivas y no nutritivas contenidas en los alimentos (48).

6. Prevención

Se trata de estrategias diseñadas no solo para prevenir la aparición de enfermedades mediante la disminución de factores de riesgo, sino también para interrumpir su avance y atenuar sus consecuencias una vez que han aparecido (49).

7. Desnutrición

Es un estado nutricional anormal por deficiencia de energía, macronutrientes o micronutrientes, e incluye emaciación, retraso en el crecimiento e insuficiencia ponderal (39).

8. Control de infecciones respiratorias

Medidas destinadas a prevenir el contagio de la tuberculosis en establecimientos de salud, viviendas de los afectados y áreas de alta concentración de personas (39).

9. Contacto

Individuo que ha estado expuesto al caso índice, compartiendo el mismo domicilio o frecuentando el mismo espacio (39).

10. Flema

Secreción mucosa expulsada por la boca, cuyo análisis es fundamental para detectar irregularidades respiratorias, como la tuberculosis (39).

11. Tos

Expulsión brusca, compulsiva y sonora de aire desde los pulmones, provocada por la irritación de la mucosa en la garganta o los bronquios (50).

12. Estudio de contactos

Acciones enfocadas en identificar a personas infectadas o enfermas que conviven o han convivido con pacientes diagnosticados con tuberculosis (50).

13. Familia

La familia constituye el núcleo social esencial para el crecimiento y la realización personal.

Es la principal fuente de valores, costumbres y creencias dentro del grupo familiar, y sus aportes afectivos y materiales son fundamentales para el desarrollo integral y el bienestar de sus integrantes (44).

IV. Metodología

4.1. Tipo y nivel de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

El enfoque de la investigación fue de naturaleza básica, orientado a la exploración y generación de nuevos conocimientos, teorías y principios fundamentales. Su propósito principal fue lograr una comprensión más profunda y detallada del tema objeto de estudio, contribuyendo al avance del saber científico en el área correspondiente (51). Estos hallazgos pueden establecer una base sólida para el desarrollo de investigaciones futuras, ampliando el conocimiento y proporcionando nuevas perspectivas en el área de estudio.

4.1.2. Nivel o alcance de la investigación

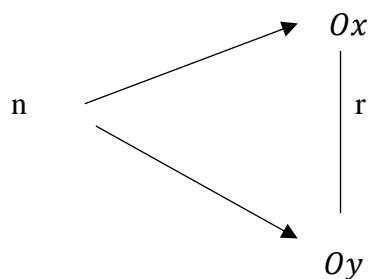
El nivel de investigación fue relacional, según Valderrama refiere que es aquel en el que se busca medir la relación entre dos o más variables sin intervenir en ninguna de ellas (52). Mientras el método de investigación utilizado es hipotético, según Carrasco Díaz, Sergio refiere que un estudio hipotético es aquel que se basa en la formulación y comprobación de hipótesis para explicar fenómenos o hechos (53).

Asimismo, es deductivo, según Carrasco Díaz, refiere que parte de principios generales o teorías existentes para llegar a conclusiones específicas sobre un fenómeno o situación particular (53).

4.1.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, caracterizado por la ausencia de manipulación deliberada de las variables en el entorno de estudio. El investigador se centró en observar, registrar y analizar los datos recolectados, sin intervenir de manera directa o intencional en las condiciones existentes, garantizando así una evaluación objetiva de los fenómenos estudiados (51).

Figura: Diagrama del diseño relacional



Donde:

- n = Familiares de pacientes con tuberculosis.
- Ox = Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis.
- Oy = Prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis.
- r = Relación entre las variables.

4.2. Ámbito temporal y espacial

4.2.1. Espacial

En cuanto a la delimitación espacial, este estudio se efectuó en el Centro de Salud Andahuaylas de categoría I-3, de la Red José María Arguedas, provincia y distrito de Andahuaylas, departamento de Apurímac.

4.2.2. Temporal

Respecto a la delimitación temporal, este estudio se llevó a cabo durante un período de 5 meses, comenzando en junio de 2024 y finalizando en noviembre del mismo año. Este periodo de tiempo permitió recopilar los datos necesarios para el análisis de los resultados, posibilitando así la evaluación de la investigación y el cumplimiento del cronograma de ejecución.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población se define como el conjunto completo de elementos o individuos que comparten características comunes y que son objeto de estudio en una investigación. Esta puede estar formada por personas, objetos, organizaciones, eventos o fenómenos, dependiendo del enfoque de la investigación, y sirve para delimitar el universo al que se aplicarán los resultados del estudio (51). En el contexto del presente estudio, la población estuvo constituida por un total de 95 familiares de pacientes diagnosticados con tuberculosis y atendidos en el Centro de Salud Andahuaylas. Cabe destacar que el estudio abarcó la totalidad de esta población, garantizando así la representatividad de los datos obtenidos.

4.3.2. Muestra

La muestra se define como un subconjunto representativo de la población, seleccionado a través de un método de muestreo, cuyos integrantes comparten características específicas de interés para el investigador y relevantes para el estudio (54). En este estudio se consideró como muestra al total de la población, conformada por 95 parientes de enfermos con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Andahuaylas, asegurando así la inclusión del 100% de los participantes en el análisis.

4.3.3. Muestreo

Se empleó un muestreo censal, también conocido como muestreo total, dado que se decidió incluir a todos los miembros de la población disponible para el estudio, sin realizar ninguna selección o muestreo aleatorio. Este enfoque fue seleccionado con el objetivo de garantizar que cada uno de los familiares de los pacientes diagnosticados con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud Andahuaylas, estuviera representado por la totalidad de la población,

Criterios de inclusión

- Relación con el paciente: Ser familiar directo (padres, hijos, hermanos, cónyuge o cuidadores principales) de pacientes diagnosticados con tuberculosis que estén recibiendo atención en el Centro de Salud de Andahuaylas durante el periodo de estudio.
- Residir en la misma vivienda o compartir espacios frecuentes con el paciente.
- Personas mayores de 18 años, capaces de proporcionar información de manera autónoma.
- Aceptar participar voluntariamente en el estudio firmando el consentimiento informado.
- Estar disponible para responder el cuestionario o participar en entrevistas según el método de recopilación de datos.

Criterios de exclusión

- Haber participado en estudios similares relacionados con la tuberculosis en los últimos 12 meses.
- Familiares que no tienen contacto frecuente con el paciente ni residen en el mismo hogar.
- Familiares hospitalizados o con movilidad limitada durante el periodo del estudio.
- Negarse a completar el cuestionario o abandonar el estudio antes de finalizar su participación.

4.4. Instrumentos**4.4.1. Técnica**

La técnica es el conjunto de procedimientos y herramientas que se utilizan para recopilar, organizar y analizar los datos necesarios en una investigación. Representa el medio

práctico para llevar a cabo la recolección de información, asegurando que el proceso sea sistemático y adecuado a los objetivos planteados. Las técnicas pueden variar dependiendo del tipo de estudio, y se seleccionan de acuerdo con la naturaleza del fenómeno a investigar, ya sea a través de encuestas, entrevistas, observaciones o análisis documentales, entre otros métodos (51). En este estudio, la encuesta fue la técnica principal utilizada para recopilar datos, lo que permitió obtener información estructurada y específica directamente de los familiares de los pacientes con tuberculosis, garantizando la validez y la relevancia de los resultados obtenidos.

4.4.2. Instrumento

El instrumento es el recurso o herramienta concreta que se utiliza para recopilar datos durante una investigación. Se diseña específicamente para captar la información necesaria y garantizar su validez y fiabilidad en relación con los objetivos del estudio. Los instrumentos pueden ser cuestionarios, guías de entrevistas, listas de observación o escalas de medición, entre otros, y su selección depende de la técnica empleada y de la naturaleza del fenómeno que se desea investigar (54).

4.4.3. Instrumento 1

En este sentido el instrumento a utilizar para ambas variables fue el cuestionario de la autora Yesica Alvarado y Katherine Ayala (55). Y modificado por Leslie Rosales (19). Para la evaluación del nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar, se empleó el instrumento denominado “Prueba de conocimiento de las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar”. Este test se compone de un total de 30 ítems, distribuidos en diversas categorías: siete ítems relacionados con la higiene personal, cinco sobre cuidados en el hogar, cuatro sobre alimentación, cinco referidos a las actividades de descanso y sueño, tres acerca de los hábitos nocivos, y seis sobre el

funcionamiento familiar. La interpretación de los resultados se realiza sumando los ítems marcados, utilizando una escala de evaluación que varía de la siguiente manera: una puntuación entre 0 y 24 indica un conocimiento nulo, de 25 a 48 sugiere un conocimiento limitado, de 49 a 72 corresponde a un conocimiento regular, de 73 a 96 refleja un conocimiento adecuado, y de 97 a 120 denota un conocimiento amplio.

4.4.4. Instrumento 2

Además, para evaluar las prácticas adoptadas en referencia a las acciones preventivas de la tuberculosis pulmonar, se utilizó el instrumento denominado “Escala de actitudes ante las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar”, que fue modificado por la autora Leslie Rosales para adaptar su enfoque a las prácticas preventivas (19). La interpretación de las prácticas preventivas se lleva a cabo mediante la suma de todos los ítems seleccionados por los participantes. El puntaje resultante se clasifica de acuerdo con la siguiente escala: un puntaje entre 0 y 24 indica una práctica inadecuada, de 25 a 48 refleja una práctica insuficiente, de 49 a 72 señala una práctica regular, de 73 a 96 sugiere una práctica adecuada, y de 97 a 120 corresponde a una práctica óptima.

4.4.5. Validez y confiabilidad del instrumento 1

La validez fue elaborada por Yesica Alvarado y Katherine Ayala (55). Dado que el instrumento requería ser traducido y adaptado a las particularidades del contexto local, se procedió a su evaluación por parte de cinco expertos para garantizar la validez de su contenido. Los expertos estaban compuestos por dos enfermeros salubristas, dos médicos neumólogos y un psicólogo con especialidad en salud ocupacional. Asimismo, estos trabajadores de salud, además de su experiencia trabajando directamente con enfermos diagnosticados con tuberculosis y sus contactos, estos profesionales son investigadores altamente capacitados, con una amplia trayectoria en el área de la salud y la investigación.

De manera similar, este proceso también fue aplicado a la segunda variable del estudio (55). Asimismo, fue revalidado por cuatro licenciadas en enfermería con grado de magíster, quienes dieron su aval, destacando que la validez del proceso fue excelente, con una evaluación mayoritaria de acuerdo con los estándares establecidos.

La evaluación de la confiabilidad del instrumento se realizó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,983. Este resultado se calculó a partir de treinta ítems vinculados con la variable objeto de estudio mediante un análisis basado en elementos estandarizados. Un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.983 refleja una excelente consistencia interna entre los elementos, lo que indica que las preguntas o enunciados del instrumento están altamente correlacionados y son confiables para medir la variable en cuestión, lo que sugiere que la medición del conocimiento sobre las medidas preventivas es altamente precisa y consistente (19).

4.4.6. Validez y confiabilidad del instrumento 2

Para la variable prácticas de medidas preventivas el instrumento requería ser traducido y adaptado a las particularidades del contexto local, se procedió a su evaluación por parte de cinco expertos para garantizar la validez de su contenido. La confiabilidad se evaluó mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, que arrojó un resultado de 0,977. Este coeficiente se determinó a partir de un análisis de treinta elementos estandarizados asociados a dicha variable. Un valor de 0.977 en el Alfa de Cronbach indica un nivel sobresaliente de confiabilidad y consistencia interna, lo que evidencia que los elementos utilizados en la medición están altamente correlacionados y son adecuados para evaluar la variable de manera precisa, esto refleja una alta confiabilidad y consistencia interna, lo que indica que los ítems empleados son coherentes y confiables para evaluar las prácticas preventivas de manera efectiva (19).

4.5. Procedimientos

Para la ejecución del trabajo de investigación se realizó el siguiente procedimiento: Primeramente, se tuvo la autorización y aprobación del jefe del establecimiento de salud para aplicar nuestro instrumento de investigación, seguidamente se entablo conversación de coordinación con la licenciada enfermera que es la responsable del programa tuberculosis (TBC), para realizar el seguimiento y aplicación en sus domicilios a los parientes de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis. Cada investigadora se presentó a la familia informándole sus datos generales y refiriendo el objetivo e importancia de la investigación, adjuntando un consentimiento informado y en qué caso que son menores de edad un asentimiento informado, donde aceptan de forma voluntaria a participar en el estudio. Después se le entrega el cuestionario a cada familia para brinde una respuesta. Una vez culminada se asigna números de codificación para cada cuestionario y así tener en orden. Finalmente, se procedió a pasar los datos a una hoja de cálculo de Excel para su respectivo análisis de datos.

4.6. Análisis de datos

Los datos se recopilaron mediante instrumentos validados y fiables, siguiendo un procedimiento sistemático, y se empleó el programa SPSS versión 25 para la estadística y Excel 2019. Asimismo, se utilizó la estadística descriptiva para resumir las variables y, por otra parte, la estadística inferencial para medir la fuerza y dirección de la correlación entre ellas, siendo el coeficiente de correlación de Spearman el utilizado para ello. Los resultados se interpretaron en función de la hipótesis inicial y se discutieron sus implicaciones teóricas y prácticas, reconociendo las limitaciones del estudio. Finalmente, los resultados se presentaron de manera clara en tablas y gráficos, y se redactó un informe detallado siguiendo las normas científicas.

4.7. Consideraciones éticas

Las consideraciones éticas en este trabajo de investigación, según los lineamientos establecidos por los comités de ética, fueron esenciales para asegurar la integridad, el respeto y la protección de los participantes, garantizando que sus derechos a lo largo de todo el proceso de investigación, así como la validez científica del estudio. Se incluyó el aseguramiento del consentimiento informado de los participantes, protegiendo su comprensión de los objetivos del estudio y respetando la voluntariedad de su participación. Asimismo, se garantizó la confidencialidad y privacidad de los datos recolectados, minimizando los riesgos potenciales y estableciendo planes de contingencia para cualquier eventualidad. La selección de los participantes se llevó a cabo de manera imparcial y equitativa, asegurando que todos tuvieran las mismas oportunidades de ser incluidos en el estudio, sin ningún tipo de discriminación o sesgo, distribuyendo los beneficios y cargas de manera balanceada. En cuanto a la integridad científica, se priorizó la honestidad y la transparencia en la recopilación y presentación de los datos, evitando cualquier tipo de manipulación y sometiendo el estudio a una revisión rigurosa por pares. Además, se consideró el impacto social de la investigación, procurando que no causara ningún perjuicio a la comunidad y asegurando la divulgación de los resultados de manera accesible y responsable. Estas medidas garantizaron la protección de los participantes, el rigor científico y la responsabilidad social por parte de los investigadores a lo largo de todo el proceso de investigación (56).

V. Resultados y discusión

5.1. Resultados

5.1.1. Resultados descriptivos

Tabla 2. Aspectos sociodemográficos de los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Edad	18 a 20 años	5	5.3%
	21 a 30 años	28	29.5%
	31 a 40 años	18	18.9%
	41 a 50 años	17	17.9%
	51 a más años	27	28.4%
	Total	95	100.0%
Estado civil	Soltero	34	35.8%
	Casado	51	53.7%
	Viudo	2	2.1%
	Conviviente	6	6.3%
	Separado	2	2.1%
	Total	95	100.0%
Parentesco con el paciente	Conyugue	34	35.8%
	Padre/madre	10	10.5%
	Hermano	13	13.7%
	Hijo	3	3.2%
	Otros	35	36.8%
	Total	95	100.0%
Ocupación	Empleado	27	28.4%
	Independiente	6	6.3%
	Desempleado	12	12.6%
	Estudiante	24	25.3%
	Ama de casa	26	27.4%
	Total	95	100.0%
Tipo de vivienda	Casa propia	60	63.1%
	Casa alquilada	4	4.2%
	Habitación alquilada	3	3.2%
	Vivienda de algún familiar	28	29.5%
	Total	95	100.0%
Grado de instrucción	Ninguna	15	15.7%
	Primaria	20	21.1%
	Secundaria	24	25.3%
	Superior	36	37.9%
	Total	95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

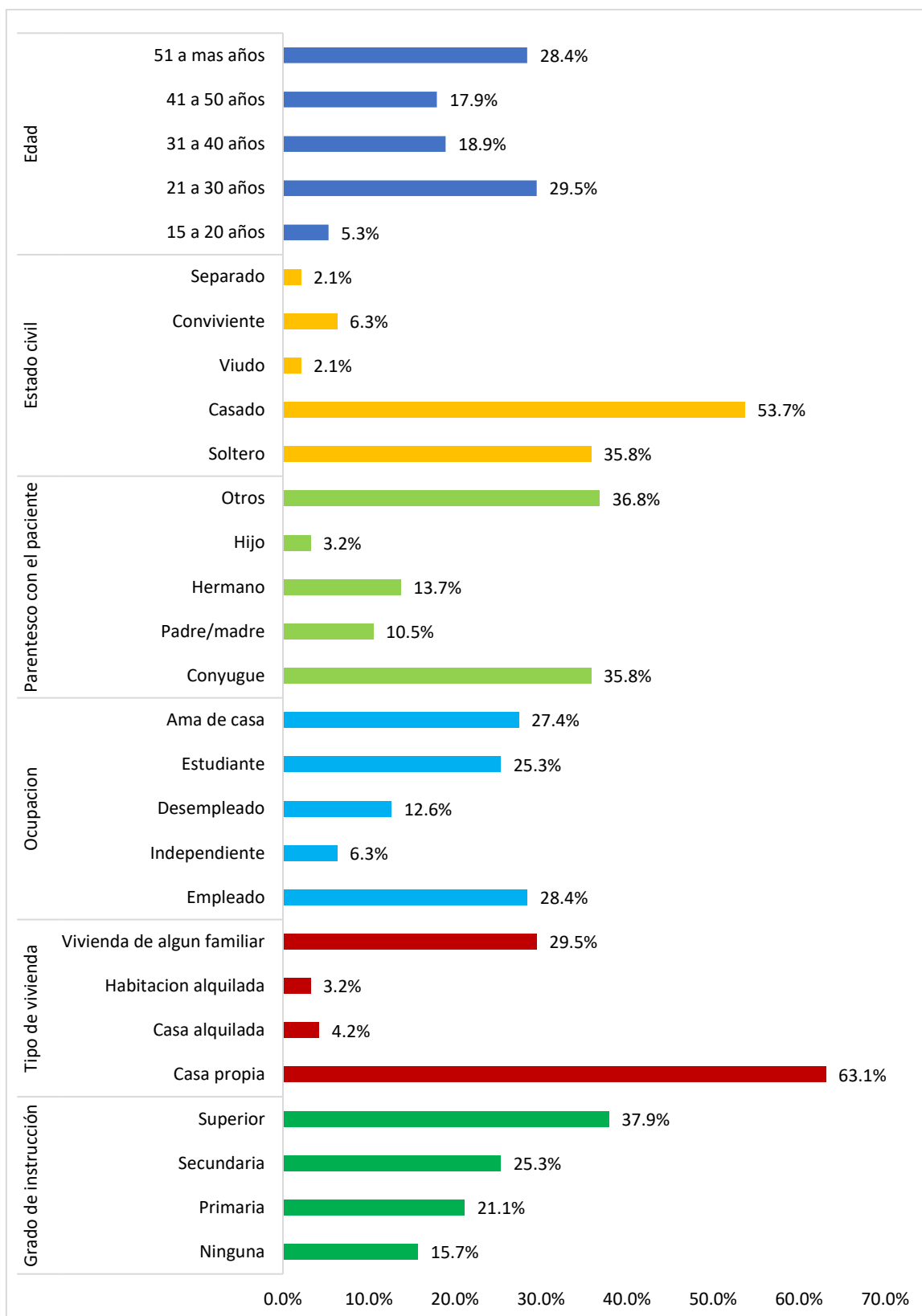


Figura 1. Aspectos sociodemográficos de los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

Según la tabla y la figura 1, el 29,5 % de los participantes tiene entre 21 y 30 años, y el 28,4 % tiene 51 años o más. El 18,9 % tiene entre 31 y 40 años, el 17,9 % tiene entre 41 y 50 años, y solo el 5,3 % tiene entre 18 y 20 años, lo que indica que la mayoría son adultos jóvenes y personas de mediana edad.

En cuanto al estado civil, el 53,7 % está casado, el 35,8 % es soltero, el 6,3 % convive con su pareja, el 2,1 % es viudo y el 2,1 % está separado, lo que sugiere que la mayoría cuenta con apoyo familiar directo.

Respecto al parentesco con el paciente, el 36,8 % tiene otro tipo de parentesco (tíos, primos, cuñado, suegro, sobrinos), el 35,8 % son cónyuges, el 13,7 % son hermanos, el 10,5 % son padres y el 3,2 % son hijos, lo que refleja una amplia red de apoyo social.

En cuanto a la ocupación, el 28,4 % son empleados, el 27,4 % amas de casa, el 25,3 % estudiantes, el 12,6 % desempleados y el 6,3 % autónomos, lo que indica una combinación de estabilidad laboral y dependencia económica.

En cuanto al tipo de vivienda, el 63,1 % vive en casa propia, el 29,5 % en vivienda familiar, el 4,2 % en casas alquiladas y el 3,2 % en habitaciones alquiladas, lo que indica estabilidad económica, pero también dependencia en algunos casos.

Finalmente, en cuanto al nivel educativo, el 37,9 % tiene educación superior, el 25,3 % secundaria, el 21,1 % primaria y el 15,7 % no tiene educación, lo que refleja una desigualdad educativa que puede influir en el acceso a la información sanitaria.

Tabla 3. Descriptivo de la variable nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en familiares de pacientes con tuberculosis

Nivel de Conocimiento	Fr	%
Poco	51	53.7%
Regular	43	45.3%
Conveniente	1	1.1%
Total	95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

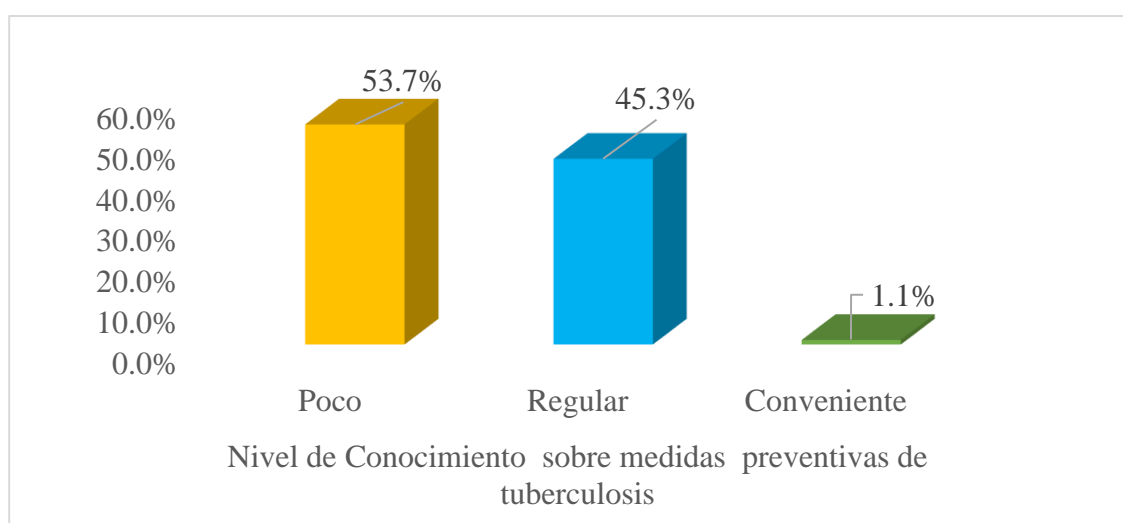


Figura 2. Descriptivo de la variable nivel de conocimiento

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura 2 del 100% de los participantes se revela que, el 53.7% tiene poco conocimiento, por otra parte, el 45.3% su conocimiento es regular y solo el 1.1% tienen un conocimiento conveniente.

Los datos reflejan un predominio del desconocimiento (poco) sobre las medidas preventivas, esto revela que se debe de trabajar en la sensibilización y educación en esta población

Tabla 4. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal en los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Higiene personal	Ninguno	1	1.1%
	Poco	60	63.2%
	Regular	34	35.8%
Total		95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

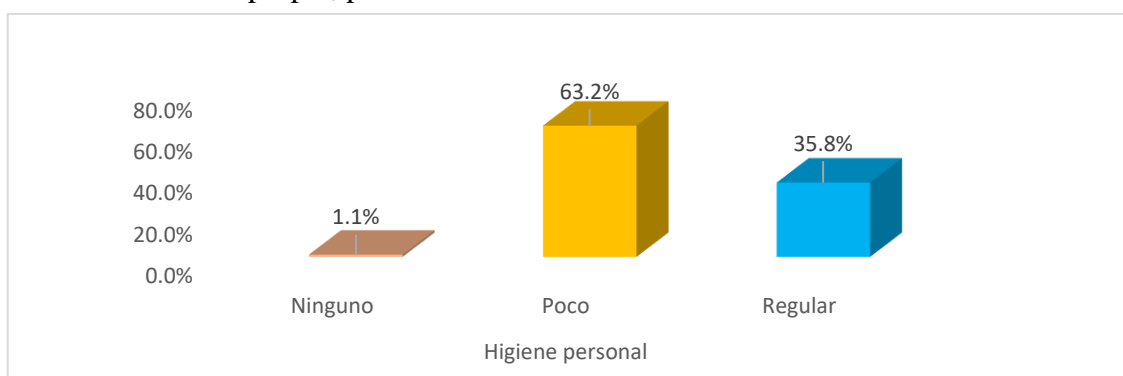


Figura 3. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal en los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura 3 del 100% de los participantes en el estudio en correspondencia a la dimensión higiene personal, el 63.2% su conocimiento en higiene personal es poco, por otra parte, el 35.8% su conocimiento es regular y solo el 1.1% no tienen ningún conocimiento.

la mayor parte de los familiares de los parientes con tuberculosis cuentan con poco conocimiento de higiene personal, lo que podría representar un riesgo para la prevención de la enfermedad. Esto destaca la necesidad de programas educativos y de sensibilización en este tema.

Tabla 5. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar en los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Cuidados en el hogar	Poco	56	58.9%
	Regular	39	41.1%
Total		95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

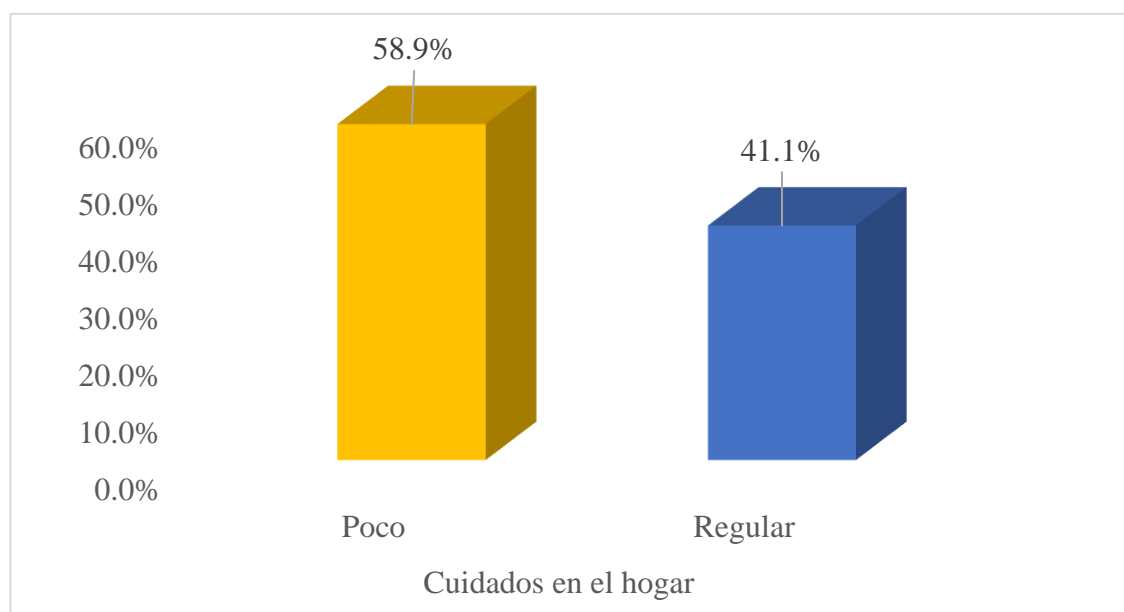


Figura 4. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar en los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura 4 del 100% de los participantes en el estudio en correspondencia a la dimensión cuidados en el hogar en los parientes de pacientes con tuberculosis, el 58.9% tiene poco conocimiento asimismo el 41.1% su conocimiento es regular.

Esto sugiere que, en general, los cuidados en el hogar son percibidos como insuficientes por una proporción significativa de los participantes.

Tabla 6. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación en los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Alimentación	Ninguno	1	1.1%
	Poco	65	68.4%
	Regular	28	29.5%
	Coveniente	1	1.1%
	Total	95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

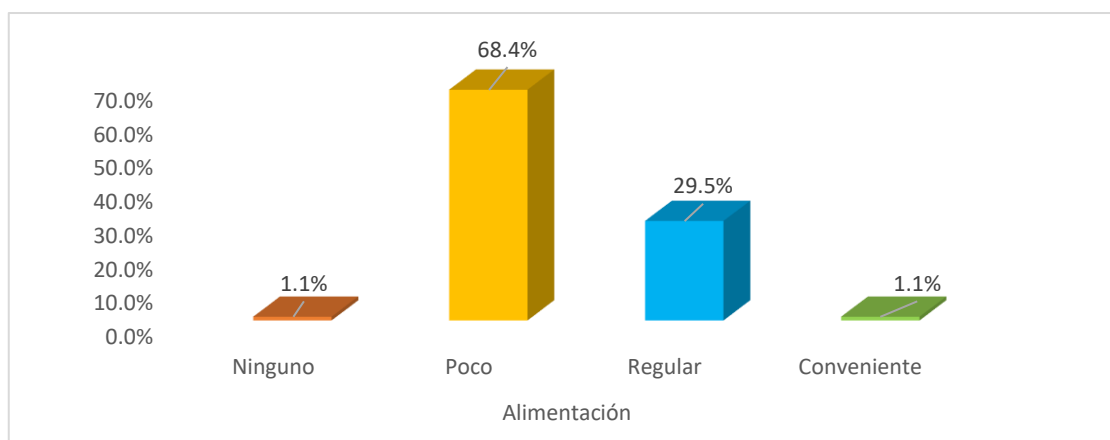


Figura 5. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación en los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura N°5 del total de los participantes en el estudio en correspondencia a su dimensión alimentación en los parientes de pacientes con tuberculosis, el 68.4% su conocimiento es poco, el 29.5% su conocimiento es regular, un 1.1% su conocimiento es conveniente y un porcentaje igual 1.1% no tienen conocimiento.

Se evidencia una clara brecha de conocimiento que debe ser abordada con urgencia para perfeccionar la calidad de vida de los pacientes y sus familiares, y contribuir así al manejo más efectivo de la tuberculosis en la comunidad.

Tabla 7. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso y sueño en los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Descanso y sueño	Poco	67	70.5%
	Regular	27	28.4%
	Coveniente	1	1.1%
Total		95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

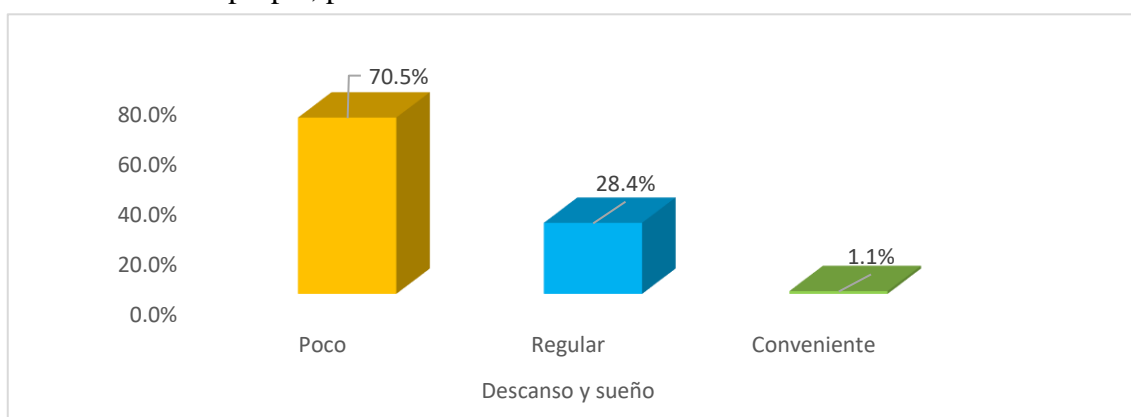


Figura 6. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso y sueño en los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura 6 del 100% de los participantes en el estudio en correspondencia a la dimensión descanso y sueño en los familiares de pacientes con tuberculosis, el 70.5% tiene poco conocimiento, por otra parte, el 28.4% su conocimiento es regular y solo el 1.1% sus conocimientos son convenientes.

Estos resultados sugieren una necesidad urgente de intervenir para mejorar los hábitos de descanso y sueño en la población estudiada, ya que este aspecto es crucial para el bienestar general y la salud física y mental. Las estrategias podrían incluir educación sobre higiene del sueño, reducción de factores que interfieran con el descanso o la promoción de ambientes adecuados para dormir.

Tabla 8. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos en los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Habitos nocivos	Ninguno	1	1.1%
	Poco	32	33.7%
	Regular	61	64.2%
	Coveniente	1	1.1%
Total		95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

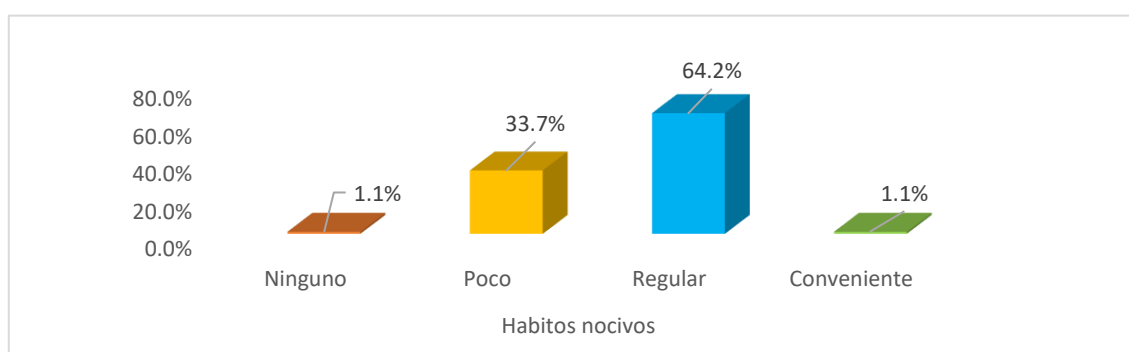


Figura 7. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos en los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura 7 del 100 % de los participantes en el estudio en correspondencia a la dimensión hábitos nocivos en los familiares de pacientes con tuberculosis, el 64.2% su conocimiento es regular, el 33.7% su conocimiento es poco y solo un familiar 1.1% no tienen ningún conocimiento sobre los hábitos nocivos. Y solo un familiar considera que sus hábitos nocivos son convenientes.

Estos resultados sugieren que existe una falta de conocimiento o conciencia suficiente sobre cómo los hábitos nocivos pueden impactar la prevención de la tuberculosis. Esto refuerza la necesidad de intervenciones educativas dirigidas a los familiares para promover hábitos saludables y minimizar factores de riesgo relacionados con esta enfermedad.

Tabla 9. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión funcionamiento familiar en los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Funcionamiento familiar	Poco	43	45.3%
	Regular	51	53.7%
	Conveniente	1	1.1%
Total		95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

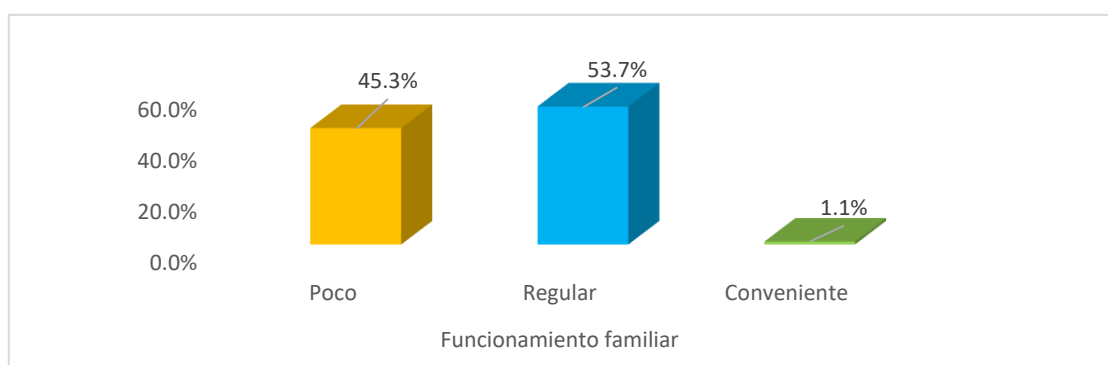


Figura 8. Descriptivo del nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión funcionamiento familiar en los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura 8 del 100% de los participantes en el estudio en correspondencia a la dimensión funcionamiento familiar se evidenció que, el 53.7% su conocimiento sobre la funcionalidad familiar es regular, el 45.3% refieren tiene poco conocimiento y solo uno que representa el 1.1% su conocimiento es conveniente.

Los resultados indican que una gran parte de los familiares de pacientes con tuberculosis perciben problemas en el funcionamiento familiar, ya que solo un 1.1% lo considera “Conveniente”. Esto podría tener implicaciones importantes en la adherencia a las medidas preventivas y en el soporte emocional a los pacientes.

Tabla 10. Descriptivo de la variable prácticas de medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis

		Fr	%
Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Regular	43	45.3%
	Adecuada	51	53.7%
	Apta	1	1.1%
	Total	95	100.0%

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

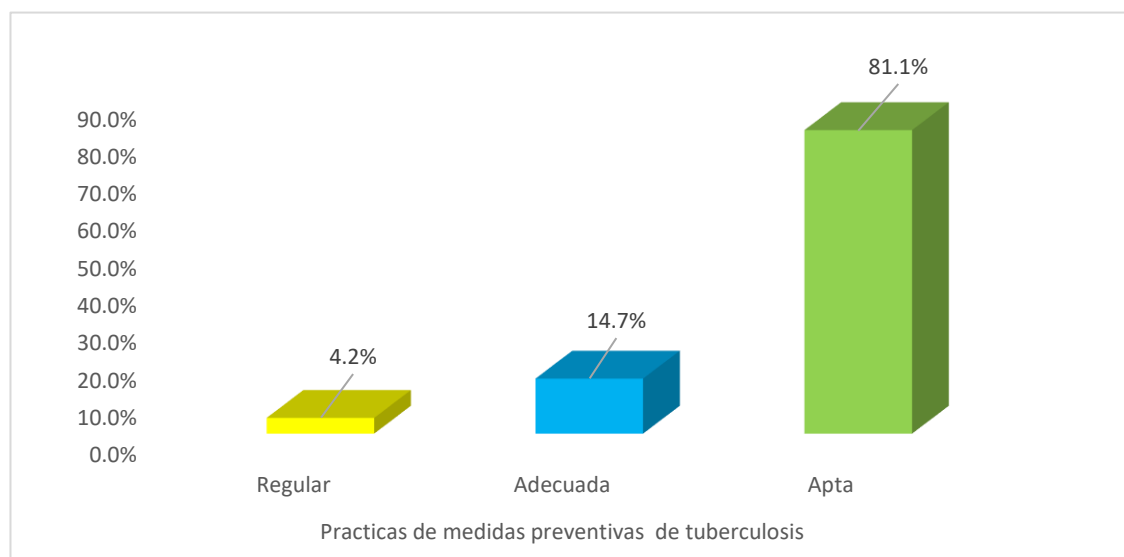


Figura 9. Descriptivo de la variable prácticas de medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis

Nota: Elaboración propia, procesado en SPSS.

Interpretación:

De la tabla y figura 9 del 100% de los participantes en el estudio en correspondencia a las prácticas de medidas preventivas de tuberculosis, el 81.1% sus prácticas son aptas, asimismo el 14.7% sus prácticas son adecuadas y solo del 4.2% sus prácticas son regulares. Esto evidencia que, aunque la mayoría tiene un buen nivel de prácticas preventivas, aún queda un porcentaje significativo que requiere intervención para mejorar las estrategias de prevención en los allegados de pacientes con tuberculosis

5.2. Otras pruebas estadísticas

Tabla 11: Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis	0.354	95	0.000
Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	0.484	95	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación:

La tabla presentada corresponde a una prueba de normalidad y los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov indican que el nivel de conocimiento y las prácticas relacionadas con las medidas preventivas de la tuberculosis no siguen una distribución normal ($p < 0,05$). Esto sugiere que en ambas dimensiones evaluadas existen patrones de variación que no cumplen con los supuestos de normalidad, por lo que se recomienda utilizar métodos estadísticos no paramétricos en los análisis de confrontación de hipótesis.

5.3. Prueba de hipótesis

5.3.1. Confrontación de hipótesis general

H1: Existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud de Andahuaylas 2024

Ho: No Existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud de Andahuaylas 2024

Tabla 12. Confrontación de hipótesis general

			Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis	Coefficiente de correlación	1.000	0.112
		Sig. (bilateral)		0.281
		N	95	95
	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Coefficiente de correlación	0.112	1.000
		Sig. (bilateral)	0.281	
		N	95	95

Interpretación:

El resultado del cálculo de correlación de Spearman = 0.112 y el P-valor = 0.281, siendo mayor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05); por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que no existe correlación entre estas dos variables. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis alterna (H1) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

5.3.2. Confrontación de hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H1: Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024

Ho: No existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024

Tabla 13. Confrontación de hipótesis específica 1

			Conocimiento sobre higiene personal	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis
Rho de Spearman	Conocimiento sobre higiene personal	Coefficiente de correlación	1.000	0.000
		Sig. (bilateral)		0.998
		N	95	95
	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Coefficiente de correlación	0.000	1.000
		Sig. (bilateral)	0.998	
		N	95	95

Interpretación:

El resultado del cálculo de correlación de Spearman es = 0.000 y el P-valor = 0.998, siendo mayor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05); por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que no existe correlación entre estas dos variables. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis alterna (H1) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

Hipótesis específica 2

H1: Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Ho: No existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Tabla 14. Confrontación de hipótesis específica 2

			Conocimiento sobre cuidados en el hogar	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis
Rho de Spearman	Conocimiento sobre cuidados en el hogar	Coefficiente de correlación	1.000	0.017
		Sig. (bilateral)		0.873
		N	95	95
	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Coefficiente de correlación	0.017	1.000
		Sig. (bilateral)	0.873	
		N	95	95

Interpretación:

El resultado del cálculo de correlación de Spearman es = 0.017 y el P-valor = 0.873, siendo mayor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05); por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que no existe correlación entre estas dos variables. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis alterna (H1) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

Hipótesis específica 3

H1: Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Ho: No existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación y las prácticas preventivas realizadas por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Tabla 15. Confrontación de hipótesis específica 3

			Conocimiento sobre alimentación	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis
Rho de Spearman	Conocimiento sobre alimentación	Coeficiente de correlación	1.000	,242*
		Sig. (bilateral)		0.018
		N	95	95
	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Coeficiente de correlación	,242*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.018	
		N	95	95

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

El resultado del cálculo de correlación de Spearman es = 0.242* lo que representa una correlación positiva baja entre el conocimiento sobre alimentación y las prácticas preventivas de tuberculosis; asimismo, el P-valor es = 0.018, siendo menor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05); por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre estas dos variables. Por consiguiente, se acepta la hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (Ho).

Hipótesis específica 4

H1: Existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso sueño y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Ho: No existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso sueño y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Tabla 16. Confrontación de hipótesis específica 4

			Conocimiento sobre actividad de descanso y sueño	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis
Rho de Spearman	Conocimiento sobre actividad de descanso y sueño	Coeficiente de correlación	1.000	0.188
		Sig. (bilateral)		0.067
		N	95	95
	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Coeficiente de correlación	0.188	1.000
		Sig. (bilateral)	0.067	
		N	95	95

Interpretación:

El resultado del cálculo de correlación de Spearman es = 0.188 y el P-valor = 0.067, siendo mayor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05); por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que no existe correlación entre estas dos variables. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis alterna (H1) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

Hipótesis específica 5

H1: Existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Ho: No existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Tabla 17. Confrontación de hipótesis específica 5

			Conocimiento sobre hábitos nocivos	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis
Rho de Spearman	Conocimiento sobre hábitos nocivos	Coeficiente de correlación	1.000	0.046
		Sig. (bilateral)		0.656
		N	95	95
	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Coeficiente de correlación	0.046	1.000
		Sig. (bilateral)	0.656	
		N	95	95

Interpretación:

El resultado del cálculo de correlación de Spearman es = 0.046 y el P-valor = 0.656, siendo mayor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05); por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que no existe correlación entre estas dos variables. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis alterna (H1) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

Hipótesis específica 6

H1: Existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión función familiar y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Ho: No existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión función familiar y las prácticas preventivas realizados por los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024.

Tabla 18. Confrontación de hipótesis específica 6

			Conocimiento sobre funcionamiento familiar	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis
Rho de Spearman	Conocimiento sobre funcionamiento familiar	Coeficiente de correlación	1.000	0.051
		Sig. (bilateral)		0.626
		N	95	95
	Prácticas de medidas preventivas de tuberculosis	Coeficiente de correlación	0.051	1.000
		Sig. (bilateral)	0.626	
		N	95	95

Interpretación:

El resultado del cálculo de correlación de Spearman es = 0.051 y el P-valor = 0.626, siendo mayor al nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05); por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que no existe correlación entre estas dos variables. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis alterna (H1) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

5.3. Discusión de resultados

El estudio realizado en el Centro de Salud de Andahuaylas en 2024 tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes afectados por esta enfermedad. Los resultados obtenidos indicaron que no existía una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas adoptadas por los familiares, evidenciado por un valor de significancia bilateral de $p=0.281$, superior al umbral convencional de 0.05.

Estos resultados obtenidos en este estudio son diferentes a los reportados por Rosales (57) 2024, quien obtuvo un p valor de 0.000, Torres F, (58) 2022 quien obtuvo un p valor de 0.000, Quispe R, (12) 2022, quien obtuvo un p valor de 0.000. Salazar I, (22) 2020, quien obtuvo un p valor de 0.000. Estos autores concluyeron que existe una relación significativa entre ambas variables, lo que resalta una discrepancia respecto a los hallazgos actuales.

Respecto a la dimensión específica higiene personal los resultados muestran que no existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis. Obteniendo un valor de significancia bilateral es de 0.998, este hallazgo concuerda con Torres F, (58) 2022 quien también evidenció que el conocimiento teórico sobre higiene no necesariamente se traduce en acciones preventivas efectivas, posiblemente debido a la normalización de hábitos poco saludables dentro de los hogares, sin embargo no concuerda con Rosales (57) 2024 quien obtuvo un valor de 0.000, concluyendo que si existe relación entre las variables de estudio.

Respecto a la dimensión específica cuidados en el hogar los resultados muestran que no existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis obteniendo un valor de significancia de 0.873. Estos resultados difieren con Rosales (57) 2024 quien obtuvo un p valor de 0.000, concluyendo que si existe relación en función a las variables de estudio

Por otro lado, la dimensión alimentación demostró una correlación positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis. Obteniendo un valor de significancia de 0.018, este hallazgo concuerda con Rosales (57) 2024, Salazar I, (22) 2020 quienes obtuvieron un p-valor de 0.000, 0.000 respectivamente este último encontró que un conocimiento adecuado sobre la nutrición y su rol en la prevención y tratamiento de la tuberculosis influye directamente en las prácticas familiares.

Por otro lado, en la dimensión descanso y sueño no existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso sueño y las prácticas, obteniendo un valor de 0.067. Estos resultados difieren con Rosales (57) 2024 quien obtuvo un p valor de 0.000 concluyendo que existe relación entre las variables de estudio.

Por otra parte, la dimensión hábitos nocivos no se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en la dimensión hábitos nocivos y las prácticas preventivas ($p = 0.656$). Este hallazgo difiere con Rosales (57) 2024 quien obtuvo un p valor de 0.000 concluyendo que existe relación entre las variables de investigación.

Asimismo, respecto a la dimensión función familiar se identificó la relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en la dimensión función familiar y las prácticas preventivas ($p = 0.626$). Este resultado sugiere que, aunque los familiares puedan entender la importancia de su rol en el cuidado de los pacientes, otros factores como la falta de cohesión familiar o problemas de comunicación pueden dificultar la implementación de prácticas efectivas. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Salazar I, (22) 2020, quien destacó que la función familiar es clave, pero puede verse afectada por dinámicas internas y barreras sociales. Sin embargo, estos resultados

contrastan con lo de Rosales (57) 2024 quien obtuvo un p valor de 0.000 lo que evidencia la relación de variables contextuales.

VI. Conclusiones

1.- Se determinó que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud de Andahuaylas 2024. Ya que el valor de significancia bilateral es de 0.281, el cual es superior al umbral de 0.05.

2.-Se identificó que no existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión higiene personal y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024. Ya que el valor de significancia bilateral es de 0.998, este valor es significativamente mayor al nivel crítico de 0.05. Esto significa que, independientemente del nivel de conocimiento de las personas, no se observa un impacto en sus prácticas preventivas

3.-Se identificó que no existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión cuidados en el hogar y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024. Ya que el valor de significancia bilateral es de 0.873, este valor es considerablemente mayor al nivel crítico de 0.05, esto indica que el conocimiento no tiene un impacto medible en dichas prácticas en esta muestra.

4.- Se identificó que existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión alimentación y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024. Ya que el valor de significancia bilateral es de 0.018. Este valor es menor al nivel crítico de 0.05, este resultado sugiere que un mayor

conocimiento sobre alimentación está ligeramente asociado con mejores prácticas preventivas.

5.-Se identificó que no existe relación significativamente positiva entre nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión descanso sueño y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024. Ya que el valor de significancia bilateral es de 0.067, este valor es mayor al nivel crítico de 0.05

6.-Se identificó que no existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión hábitos nocivos y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024. Ya que el valor de significancia bilateral es de 0.656, este valor es considerablemente mayor al nivel crítico de 0.05.

7.-Se identificó que no existe relación significativamente positiva entre el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis en su dimensión función familiar y las prácticas sobre medidas preventivas de tuberculosis en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de Salud de Andahuaylas 2024. Ya que el valor de significancia bilateral es de 0.626, este valor es mayor al nivel crítico de 0.05.

VII. Recomendaciones

1. Primero, considerando que no se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento general y las prácticas preventivas de tuberculosis, se recomienda diseñar estrategias que trasciendan el simple incremento del conocimiento. Es crucial implementar intervenciones que aborden aspectos conductuales, sociales y culturales que puedan estar limitando la puesta en práctica de medidas preventivas, como barreras económicas, percepción de riesgo y acceso a recursos.
2. Con relación a la dimensión de higiene personal, se sugiere focalizar esfuerzos en programas educativos más específicos y prácticos que fomenten la relación directa entre hábitos de higiene y la prevención de tuberculosis, acompañados de un seguimiento continuo para evaluar su efectividad.
3. Respecto a los cuidados en el hogar, se recomienda fortalecer las capacitaciones dirigidas a familiares, enfocadas en la importancia de un entorno doméstico saludable para la prevención de la tuberculosis. Estas capacitaciones deberían incluir simulaciones o talleres prácticos para facilitar la adopción de prácticas preventivas.
4. En cuanto a la dimensión de alimentación, se recomienda continuar y reforzar los programas educativos sobre alimentación saludable, subrayando su importancia en la prevención de enfermedades como la tuberculosis. Además, sería pertinente implementar recursos accesibles, como guías alimenticias específicas, que orienten a los familiares sobre una adecuada nutrición en el contexto preventivo.
5. Para la dimensión de descanso y sueño, se sugiere incluir este tema dentro de programas de promoción de salud integral. Es fundamental asociar el descanso adecuado con el fortalecimiento del sistema inmunológico, abordando de manera práctica cómo mejorar los hábitos de sueño dentro de la dinámica familiar.

6. En la dimensión de hábitos nocivos, se recomienda incorporar estrategias de sensibilización y promoción de estilos de vida saludables que reduzcan las conductas perjudiciales, aun cuando no se evidenció una relación directa entre el conocimiento y las prácticas preventivas. Es importante diseñar campañas que consideren tanto el conocimiento como el soporte emocional y social para propiciar cambios de conducta.
7. Finalmente, en la dimensión de función familiar, se sugiere promover talleres que integren a los miembros de las familias, con el objetivo de fortalecer la comunicación y el trabajo colaborativo en la adopción de medidas preventivas. Estas iniciativas deberían combinar actividades educativas con dinámicas prácticas que refuercen la relevancia del rol familiar en el contexto de la prevención.

VIII. Referencias

1. Alarcón , Alarcón , Figueroa , Mendoza Ticona. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017; 34(2): p. 299-310.
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles 2023. [Internet].; 2023 [Citado el 8 de Junio del 2024]. Disponible en:https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1951/libro.pdf.
3. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis. [Internet].; 2023 [Citado el 8 de Junio del 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
4. Organización Mundial de la Salud. Aumenta la morbilidad por tuberculosis durante la pandemia de COVID-19. [Internet].; 2022 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-10-2022-tuberculosis-deaths-and-disease-increase-during-the-covid-19-pandemic>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis. [Internet].; 2023 [Citado el 7 de junio del 2024]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20es%20una%20enfermedad,peso%2C%20fiebre%20y%20sudores%20nocturnos>.
6. Organización Panamericana de la salud. Tuberculosis. [Internet].; 2024 [Citado el 30 de diciembre del 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>.

7. Muñoz del Carpio Toia , Sánchez Pérez HJ, Vergès de López C, Sotomayor Saavedra MA, López Dávila L, Sorokin P. Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética. *Persona y Bioética*. 2018 Julio-Diciembre; 22(2).
8. Macalupu Agüero JC, Villegas Kergel JA. Mortalidad de tuberculosis en el Perú del 2017 al 2021. Tesis de Médico Cirujano. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Facultad de Medicina; 2022.
9. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis/Ministerio de Salud. Boletín de Tuberculosis. [Internet].; 2023 [Citado el 8 de Junio del 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4551267/Boletin%20TB%20N%C2%B0%2005%20-%20abril%20de%202023%20%282%29.pdf>.
10. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades/Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. [Internet].; 2023 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202320_28_163316.pdf.
11. Disa Apurimac II - Andahuaylas. Boletín Epidemiológico 2023. [Internet].; 2023 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: https://disachanka.gob.pe/wp-content/uploads/2024/02/BOLETIN_EPI-DISAAPII_2023_SE06.pdf.
12. Quispe Leyva RT. Conocimientos sobre la tuberculosis y prácticas de autocuidado en pacientes que asisten a la consulta del programa de TBC en el centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022. Tesis de Licenciatura. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.

13. Ministerio de Salud. Promoción de la Salud Respiratoria y Prevención de la Tuberculosis. [Internet].; 2022 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20220426163347.pdf>.
14. Gaur , Suresh S, Kumar S, Kumar Mudgal , Patidar , Juhi. Conocimientos, actitudes y barreras percibidas relacionadas con el tratamiento de corta duración y directamente observado entre pacientes y cuidadores que asisten a clínicas de tuberculosis: una encuesta transversal. *Neumología Artículos originales*. 2024 Octubre 2.
15. Madebo , Balta B, Daka D. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención y el control de casos índice de tuberculosis pulmonar en familias del distrito de Shebedino, región de Sidama, Etiopía. *CellPress*. 2023 Octubre 02; 9(10).
16. Trần , Bùi Thị Tú , Nguyễn BH. Conocimientos y prácticas para la prevención de la tuberculosis entre los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar en tratamiento en el Hospital Pulmonar de Da Nang en 2023 y algunos factores relacionados. *Heliyon*. 2023 Diciembre 26; 26.
17. Salamah Abimbola Junaid , Oluchi Joan Kanma-Okafor , Tolulope Florencia Olufunlayo , Babatunde A Odugbemi , Obianuju Beatriz Ozoh. Estigma de la tuberculosis: evaluación del conocimiento, la actitud y las prácticas preventivas sobre la tuberculosis en surulere, Lagos, Nigeria. *Ann Afr Med*. 2021 Julio-Septiembre; 20(3): p. 184-192.
18. Guaya Galindo VA. Conocimientos y actitudes sobre la tuberculosis en la población asignada al Hospital Universitario de Motupe. Tesis de Médico General. Ecuador: Universidad Nacional de Loja, Facultad de la Salud Humana; 2020.

19. Rosales Siche LN. Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis y práctica en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de salud 3 de octubre 2024. Tesis de Licenciatura. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2024.
20. Torres Salome FK. Conocimiento y practicas sobre prevención de la tuberculosis en trabajadores de una empresa privada, en el distrito de Ate- Lima 2022. Tesis de Maestria. Lima: Universidad Nacional del Callao, Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
21. Espino Vivanco SF. Actitudes y prácticas de prevención y control de la enfermedad por tuberculosis en familiares de pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el Hospital San José de Chincha, 2021. Tesis de Medico Cirujano. Ica: Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Facultad de Medician Humana "Daniel Alcides Carrión"; 2022.
22. Salazar Vallejo IdP. Conocimiento y Actitud sobre Medidas Preventivas en Contactos de Pacientes con Tuberculosis de un Establecimiento de Salud – Red Chiclayo 2019. Tesis de Licenciatura. Chiclayo: Universidad César Vallejo, Escuela de posgrado; 2020.
23. V. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Anales de la Facultad de Medicina. 2009; 70(3): p. 217-224.
24. Johannes Hessen. Teoria del Conocimiento. [Internet].; 2012 [Citado el 7 de junio del 2024]. Disponible en: https://trabajosocialucen.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/05/hessen_johannes- teoria_del_conocimiento_pdf-1.pdf.

25. Martínez Rey MA. El conocimiento: su naturaleza y principales herramientas para su gestión. Encuentros Multidisciplinares. 2010 Septiembre-Diciembre;(36).
26. García Mendoza YG. Concepto y definición de conocimiento. [Internet].; 2023 [Citado el 7 de junio del 2024]. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n8/m12.html>.
27. Ministerio de Salud.Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. Conociendo la TB. [Internet].; 2012 [Citado el 7 de junio del 2024]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/Contenido.aspx?op=1>.
28. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Temática N°1 Fundamentos de Salud Pública. [Internet].; 2017 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4514.pdf>.
29. Nizama Ruiz , Samaniego Salcedo A. Cómo mejorar la educación para la salud diagnóstico situacional y propuestas. [Internet].; 2007 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/950_CIES-IB25.pdf.
30. Mendoza Gobierno. Maletín Educativo de Salud. Higiene y Cuidado del Cuerpo. [Internet].; 2016 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: <https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/16/2016/03/higiene-contenidos.pdf>.
31. Guía de Implementación del Programa Familias y Viviendas:Ministerio de Salud. Familias y Viviendas Saludables. [Internet].; 2005 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/202_PROM31.pdf.
32. MINSA. Cerrando brechas en la respuesta nacional para la tuberculosis con énfasis en la multirresistencia, población vulnerable (pediátrica – privada de la libertad) y

sistemas comunitarios de salud, 2019-2022. [Internet].; 2022 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3472271/Salud%20respiratoria%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20tuberculosis.%20Rotafolio%20%28Parte%201%29.pdf>.

33. Ministerio de Salud. Guías alimentarias para la Población Peruana. [Internet].; 2019 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en:

<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4832.pdf>.

34. Contreras Rojas. Nutrición y Tuberculosis. [Internet].; 2014 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/279/BOLETIN-2014may-jun-98-103.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

35. Medina Cordero A, Feria Lorenzo DJ, Oscoz Muñoa G. Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso. Enfermería global. 2009 Octubre;(17).

36. Ministerio de Salud. Salud respiratoria y prevención de la tuberculosis. [Internet].; 2022 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3472271/Salud%20respiratoria%20y%20prevención%20de%20la%20tuberculosis.%20Rotafolio%20%28Parte%201%29.pdf>.

37. Sinche EE, Suárez Bustamante M. Introducción al estudio de la Dinámica Familiar. Rampa. 2006; 1(1): p. 38-47.

38. Mendoza P. Epidemiología y Práctica de Salud Pública: La necesidad de alianzas estratégicas. *Revista Peruana de Epidemiología*. 1995 Julio; 8(2).
39. Norma técnica de salud N° 200-MINSA/DGIESP-2023 / Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis, familia y comunidad. [Internet].; 2023 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6344.pdf>.
40. Martínez Hernández YO, Guzmán López F, Flores Pulido JJ, Vázquez-Martínez VH. Factores familiares que favorecen el apego al tratamiento en casos de tuberculosis pulmonar. *ATEM FAM*. 2014 Septiembre; 21(2).
41. Rico Rosillo MG, Vega Robledo GB. Sueño y sistema inmune. *Revista Alergia México*. 2018 Febrero; 65(2): p. 160-170.
42. Ripoll Duarte , Ramos Sureda , Ravera Callero , Reggiardo Bentancur , Porro Aguilera , Ramos Mendo , et al. Consumo de tabaco en una población con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, Uruguay - 2018. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*. 2022 Julio; 7(2).
43. Ramos Zambrano KE, Silva Peralta JP, Piedrahita Icaza AS, Toaza Suarez VC. La drogadicción como uno de los agentes desencadenantes de la tuberculosis. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*. 2018 Enero; 3(1): p. 60-77.
44. Reyes Narváez SE, Oyola Canto MS. Funcionalidad familiar y conductas de riesgo en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Comuni@cción*. 2022 Abril- Junio; 13(2).

45. Balcázar Rincón LE, Ramírez Alcántara YL, Rodríguez Alonso M. Depresión y funcionalidad familiar en pacientes con diagnóstico de tuberculosis. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 2015 Mayo;(20): p. 135-143.
46. Cheesman de Rueda. Conceptos Básicos en investigación. [Internet].; 2010 [Citado el 9 de junio del 2024]. Disponible en: <https://investigar1.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/05/conceptos.pdf>.
47. Euroinnova. International Internet Education. Que son las practicas. [Internet].; 2024 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/que-son-las-practicas>.
48. NTS N° 103-MINSA-DGSP-V.01. Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética. [Internet].; 2013 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/948680/rm_665-2013-minsa.pdf.
49. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez , Sosa. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna. 2011 Marzo; XXXIII(1): p. 11-14.
50. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Manual de Procedimientos en Tuberculosis para Personal de Enfermería. [Internet].; 2007 [Citado el 8 de junio del 2024]. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/manual_procedimientos_enf_tb.pdf.
51. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Sexta ed. México: McGRAW-HILL Education; 2014.

52. Valderrama Mendoza S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Segunda ed. Lima: San Marcos E.I.R.L; 2002.
53. Carrasco Diaz S. Metodología de la Investigación científica. Primera ed. Galván AJP, editor. Lima: San Marcos; 2005.
54. Sánchez Espejo FG. Estadística para Tesis y uso de SPSS. 1st ed. Lima: Centrum Legalis; 2020.
55. Alvarado Villaverde Y, Ayala Palomino KM. Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas En contactos de pacientes con Tuberculosis Pulmonar de la M.R.S.C - 2013. Tesis de Licenciatura. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de enfermería; 2014.
56. Ministerio de Salud. Compendio de Normativa Ética para uso por los Comités de Ética en Investigación. [Internet].; 2011 [Citado el 18 de junio del 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2973.pdf>.
57. Rosales Siche LN. Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de tuberculosis y práctica en los familiares de pacientes con tuberculosis en el centro de salud 3 de octubre 2024. Tesis de Licenciatura. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2024.
58. Torres Salome FK. Conocimiento y practicas sobre prevención de la tuberculosis en trabajadores de una empresa privada, en el distrito de Ate- Lima 2022. Tesis de Maestria. Lima: Universidad Nacional del Callao, Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.