



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



**DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR
EN PACIENTES DEL HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:

DAVID GARCIA ROMERO

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

MEDICINA INTERNA

PUNO – PERÚ

2023



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DE L HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023

AUTOR

GARCIA ROMERO DAVID

RECuento de palabras

12593 Words

RECuento de caracteres

72332 Characters

RECuento de páginas

57 Pages

Tamaño del archivo

894.5KB

Fecha de entrega

Sep 12, 2023 3:49 PM GMT-5

Fecha del informe

Sep 12, 2023 3:50 PM GMT-5

● 17% de similitud general

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

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cros

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)


 Dr. Pedy Passara Zeballos
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
P.S.E. RESIDENTADO MEDICO

Resumen



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
COORDINACION DE INVESTIGACION

.....
ACTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION
.....

TITULO DEL PROYECTO:

DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023

RESIDENTE:

DAVID GARCIA ROMERO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

MEDICINA INTERNA

Los siguientes contenidos del proyecto se encuentran adecuadamente planteados

| CONTENIDOS | ADECUADAMENTE PLANTEADOS | |
|---|--------------------------|----|
| | SI | NO |
| Caratula | ✓ | |
| Índice | ✓ | |
| 1. Título de la investigación | ✓ | |
| 2. Resumen | ✓ | |
| 3. Introducción | ✓ | |
| 3.1. Planteamiento del problema | ✓ | |
| 3.2. Formulación del problema | ✓ | |
| 3.3. Justificación del estudio | ✓ | |
| 3.4. Objetivos de investigación (general y específicos) | ✓ | |
| 3.5. Marco teórico | ✓ | |
| 3.6. Hipótesis | ✓ | |
| 3.7. Variables y Operacionalización de variables | ✓ | |
| 4. Marco Metodológico | ✓ | |
| 4.1. Tipo de estudio | ✓ | |
| 4.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis | ✓ | |
| 4.3. Criterios de selección | ✓ | |
| 4.4. Población y Muestra | ✓ | |
| 4.5. Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos. | ✓ | |
| 5. Análisis Estadístico de los Datos | ✓ | |
| 6. Referencias bibliográficas | ✓ | |
| 7. Cronograma | ✓ | |
| 8. Presupuesto | ✓ | |
| 9. Anexos (Instrumentos de recolección de información. Consentimiento Informado, Autorizaciones para ejecución del estudio) | ✓ | |



Observaciones:

NINGUNA

En merito a la evaluación del proyecto investigación, se declara al proyecto:

a) APROBADO (✓)

Por tanto, debe pasar al expediente del residente para sus trámites de titulación

b) DESAPROBADO ()

Por tanto, el residente debe corregir las observaciones planteadas por la coordinación de investigación y presentarlo oportunamente para una nueva revisión y evaluación.

Puno, a los 12 días del mes de setiembre del 2023.



Dr. Nabill Abd. Elvira Maza
DIRECTOR
P.S.E. RESIDENTADO MEDICO



Dr. Fredy Passara Zaballos
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
P.S.E. RESIDENTADO MEDICO

c.c. Archivo



INDICE

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

| | |
|---|----|
| A. Introducción..... | 9 |
| B. Enunciado del problema..... | 12 |
| C. Delimitación de la Investigación..... | 13 |
| D. Justificación de la investigación..... | 13 |

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

| | |
|-----------------------|----|
| A. Antecedentes..... | 17 |
| B. Marco teórico..... | 20 |

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, OBJETIVOS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| | |
|--|----|
| A. Hipótesis..... | 37 |
| 1. General..... | 37 |
| 2. Específicas..... | 37 |
| 3. Estadísticas o de trabajo..... | 37 |
| B. Objetivos..... | 38 |
| 1. General..... | 38 |
| 2. Específicos..... | 38 |
| C. Variables y Operacionalización de variables:..... | 39 |

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

| | |
|----------------------------------|----|
| A. Tipo de investigación:..... | 41 |
| B. Diseño de investigación:..... | 41 |
| C. Población y Muestra..... | 41 |
| 1. Población:..... | 41 |



| | |
|--|-----------|
| 2. Tamaño de muestra: | 41 |
| 3. Selección de la muestra: | 42 |
| D. Criterios de selección..... | 42 |
| 1. Criterios de inclusión | 42 |
| 2. Criterios de exclusión..... | 43 |
| E. Material y Métodos:..... | 43 |
| F. Instrumentos y procedimientos de recolección de datos. | 43 |
| 1. Instrumentos:..... | 43 |
| 2. Procedimiento de recolección de datos:..... | 44 |
| G. Análisis estadístico de datos. | 44 |
| H. Aspectos éticos: | 46 |
| CAPÍTULO V | |
| CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO | |
| A. Cronograma:..... | 48 |
| B. Presupuesto:..... | 49 |
| CAPÍTULO VI | |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 50 |
| CAPÍTULO VII | |
| ANEXOS..... | 55 |
| Ficha de recolección de datos: | 55 |
| Ficha de validación por juicio de expertos:..... | 58 |
| Consentimiento informado..... | 60 |



RESUMEN

Objetivo: Precisar los determinantes asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023. **Metodología:** El tipo de investigación tendrá un enfoque analítico, retrospectivo de casos y controles, de diseño no experimental. La población estará conformada por los pacientes que acudieron en el periodo de enero a agosto del 2023 al consultorio de medicina del Hospital Base EsSalud de Juliaca. Se conformarán 2 muestras, la muestra I que serán los casos, estará constituida por pacientes con TBC pulmonar y la muestra II que serán los controles, estará constituida por pacientes que consultaron por cualquier otra enfermedad. El tamaño de muestra se calculó con el programa Epi Info versión 7, con un nivel de confianza de 95% y resultó 93 casos y 93 controles. La selección de los participantes será por muestreo sistemático tanto para los casos como para los controles. El método científico que se utilizará será el inductivo de revisión de historias clínicas y entrevista a pacientes. Se usará una ficha de recolección de datos, elaborada en base a los estudios anteriores, y su validez será evaluada por juicio de expertos, coeficiente de correlación de Pearson y análisis de covarianza. Para el análisis estadístico, primeramente, se hará control de calidad de la información de las fichas, luego se ingresarán los datos de la ficha a una base diseñada en el programa Excel, los datos serán analizados con un nivel de confianza de 95% en el paquete estadístico Epi Info versión 7. Para la evaluación de la asociación de los determinantes con la tuberculosis, se calculará el OR (con su intervalo de confianza y valor de p). Se aplicará el consentimiento informado y se considerará los principios de confidencialidad, beneficencia y no maleficencia, equidad y justicia.

Palabras clave: Determinantes, tuberculosis, pulmonar.



ABSTRACT

Objective: To specify the determinants associated with pulmonary tuberculosis in patients at the EsSalud Juliaca Base Hospital in 2023. **Methodology:** The type of research will have an analytical, retrospective, case-control approach, with a non-experimental design. The population will be made up of patients who attended the medical office of the EsSalud Base Hospital in Juliaca from January to August 2023. Two samples will be formed: sample I, which will be the cases, will be made up of patients with pulmonary TB, and sample II, which will be the controls, will be made up of patients who consulted for any other disease. The sample size was calculated with the Epi Info version 7 program, with a confidence level of 95%, resulting in 93 cases and 93 controls. The selection of the participants will be by systematic sampling for both cases and controls. The scientific method that will be used will be the inductive review of medical records and interviews with patients. A data collection sheet will be used, prepared based on previous studies, and its validity will be evaluated by expert judgment, Pearson's correlation coefficient and analysis of covariance. For the statistical analysis, first, quality control of the information on the records will be carried out, then the data from the record will be entered into a base designed in the Excel program, the data will be analyzed with a confidence level of 95% in the statistical package Epi Info version 7. For the evaluation of the association of the determinants with tuberculosis, the OR will be calculated (with its confidence interval and p value). Informed consent will be applied and the principles of confidentiality, beneficence and non-maleficence, equity and justice will be considered.

Keywords: Determinants, tuberculosis, pulmonary.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. Introducción.

La Pandemia del COVID 19, ha tenido un impacto significativo en la atención y el control de otras enfermedades, incluida la tuberculosis. La tuberculosis es una enfermedad infecciosa grave que ha sido un problema de salud global durante muchos años. Antes de la pandemia de COVID 19, se habían logrado avances en la detección y el tratamiento de la tuberculosis en muchas partes del mundo, y se estaban implementando estrategias para su control. La llegada de la pandemia de COVID19 en 2020 tuvo varias consecuencias en la lucha contra la tuberculosis. Debido a la pandemia, se desviaron recursos y personal de salud hacia la respuesta al COVID19, lo que resultó en una disminución en la detección y el diagnóstico de casos de tuberculosis. Muchos servicios de salud se vieron sobrecargados y se interrumpieron los programas de detección activa de tuberculosis. La pandemia también afectó la disponibilidad y el acceso a los medicamentos y tratamientos para la tuberculosis. Las personas con tuberculosis tuvieron dificultades para acceder a los servicios de salud y a los medicamentos esenciales debido a las restricciones de movimiento y el colapso de los sistemas de salud en algunos lugares. La respuesta a la pandemia de COVID 19 requirió una gran cantidad de personal de salud, y esto a menudo llevó a la reasignación de trabajadores de la salud que normalmente estaban involucrados en la atención de la tuberculosis y otras enfermedades. Esto disminuyó aún más la capacidad para mantener los programas de control de la tuberculosis. Como resultado de estos factores, se informaron aumentos en las muertes relacionadas con la tuberculosis en algunos lugares durante la pandemia.



Las estadísticas que proporcionas sobre la tuberculosis en el 2020 reflejan la persistencia de esta enfermedad como un problema de salud global y regional importante. A nivel mundial en el 2020, se estima que aproximadamente 9.9 millones de personas enfermaron de tuberculosis. Hubo alrededor de 1.5 millones de muertes atribuidas a la tuberculosis. Estas cifras demuestran que la tuberculosis sigue siendo una enfermedad grave a nivel global y que las tasas de mortalidad son significativas, a pesar de los esfuerzos continuos para su control. En la región de América en el 2020, se estimaron aproximadamente 291,000 casos de tuberculosis. Se estimaron alrededor de 27,000 muertes por tuberculosis. Estos números muestran que la tuberculosis también afecta a la región de América, y aunque la cantidad de casos es menor en comparación con algunas otras regiones del mundo, sigue siendo un problema de salud significativo que requiere atención y esfuerzos continuos para su control y prevención.

Es importante destacar que la pandemia de COVID 19, como se mencionó anteriormente, tuvo un impacto en la atención y el control de la tuberculosis en 2020 y puede haber contribuido a un aumento en las tasas de mortalidad en algunas regiones. La interrupción de los servicios de salud y la redistribución de recursos y personal de salud para hacer frente a la pandemia afectaron la capacidad de diagnosticar y tratar la tuberculosis de manera efectiva. Por lo tanto, es esencial seguir trabajando en estrategias para abordar tanto la tuberculosis como el COVID 19 y garantizar un acceso equitativo a los servicios de salud para todas las personas (1).

A nivel nacional estadísticas al año 2020, se presentaron 38000 casos estimados de Tuberculosis, es decir un 13.1% del total de casos en América ocupando un segundo lugar después de Brasil con mayor cantidad de casos. Esto indica una carga significativa de esta enfermedad en términos de salud pública. La tuberculosis sigue siendo un problema de salud importante a nivel nacional. Estas estadísticas subrayan



la necesidad de implementar intervenciones efectivas para la prevención, detección y tratamiento de la tuberculosis a nivel nacional. Esto puede incluir programas de detección temprana, acceso a medicamentos y tratamientos, educación pública sobre la tuberculosis y medidas para abordar los determinantes sociales de la enfermedad. (1).

Así mismo en el 2019 se presentaron 7,1 millones de nuevos casos diagnósticos de tuberculosis, lo que supone un aumento con respecto a los 7,0 millones de casos del 2018 y un incremento considerable frente los 6,4 millones de 2017 y los 5,7–5,8 millones notificados anualmente en el periodo 2009–2012 (2).

La existencia de tuberculosis a nivel mundial está directamente relacionada con las condiciones materiales de vida por lo cual resulta importante trabajar en torno a los determinantes sociales de salud, para poder lograr con eficacia un diagnóstico preciso y un tratamiento oportuno de los pacientes. Para abordar eficazmente la tuberculosis, es esencial abordar estos determinantes sociales de la salud. Esto implica implementar estrategias que vayan más allá del tratamiento médico y aborden las condiciones subyacentes que contribuyen a la propagación de la enfermedad. Las intervenciones pueden incluir programas de vivienda adecuada, medidas de reducción de la pobreza, mejora de la educación sobre la tuberculosis, promoción de la igualdad de género y garantía de un acceso equitativo a servicios de atención médica. En última instancia, un enfoque integral que tenga en cuenta los determinantes sociales de la salud es esencial para reducir la carga de la tuberculosis a nivel mundial. (3).

La Tuberculosis puede ser claramente considerada como un síndrome “social”, en el cual los DSS tienen una influencia igual o mayor que los factores biológicos de la enfermedad misma. También es importante tener en cuenta que el 80% de los infectados con TB no desarrollará nunca la enfermedad, y la influencia de los DSS



coadyuvará a su aparición final, y a la cura o muerte de la persona infectada. La tuberculosis es una enfermedad en la que los DSS, como condiciones de vida, acceso a atención médica y desigualdades sociales, tienen un papel tan importante o incluso mayor que los factores biológicos en su desarrollo y resultados. Los DSS influyen en la probabilidad de infección, activación de la enfermedad, acceso a tratamiento y resultados. Es esencial abordar estos factores sociales para prevenir y controlar eficazmente la tuberculosis y mejorar la salud de las personas afectadas por esta enfermedad. (4).

Por ende, los DSS constituyen hoy en día un importante objeto de estudio en el campo de salud colectiva pues la comprensión de los mismos posibilitara acciones de cuidado y de respuesta frente a las necesidades de salud en los ámbitos de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de la salud. la comprensión de los Determinantes Sociales de la Salud es esencial en el campo de la salud colectiva, ya que permite abordar de manera más completa y efectiva las necesidades de salud de las poblaciones. Los DSS ayudan a promover la equidad en salud, reducir las desigualdades y mejorar el bienestar general de la sociedad.

B. Enunciado del problema.

GENERAL

¿Cuáles son los determinantes asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023?

ESPECIFICOS

1. ¿Cuáles son los determinantes demográficos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023?



2. ¿Cuáles son los determinantes sociales asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023?
3. ¿Cuáles son los determinantes económicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023?
4. ¿Cuáles son los determinantes clínicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023?

C. Delimitación de la Investigación.

El proyecto se llevará a cabo en el periodo setiembre a diciembre del en el Hospital Base EsSalud Juliaca. Específicamente en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Base Essalud Juliaca; Este hospital es una institución de referencia para los establecimientos de EsSalud de zona norte de la Región Puno. Ofrece diversas especialidades médicas, como Medicina, Pediatría, Cirugía y Ginecología.

D. Justificación de la investigación.

La enfermedad de la tuberculosis representa una carga económica, social y sanitaria para nuestra población.

La enfermedad de tuberculosis causada por el *Mycobacterium tuberculosis* continúa representando a nivel mundial una enfermedad con alto índice de mortalidad, esta mortalidad se ha visto incrementada durante la pandemia por COVID 19; Motivo por el cual la importancia de este proyecto de investigación para lograr el incremento de diagnósticos diariamente, mediante estrategias generadas a través de este proyecto.

La enfermedad de la Tuberculosis es aún una epidemia a nivel mundial, puesto que la estrategia del fin de TB es uno de los objetivos del desarrollo sostenible el cual se ha visto mellado por la pandemia y en el Perú es considerada como una prioridad sanitaria nacional. En nuestra sociedad es relevante este proyecto de investigación porque nos



permitirá conocer en primera línea los determinantes sociales de salud que más están vinculados con la enfermedad de la tuberculosis ya si poder intervenir de manera frontal sobre ellos.

Sin embargo, el hecho de tener un familiar en casa con la enfermedad acarrea una serie de problemas económicos que a su vez generan mayor vulnerabilidad del paciente y la familia puesto que es una enfermedad que afecta a la población en pobreza y extrema pobreza; este proyecto de investigación tiene la finalidad de buscar activamente los determinantes sociales de salud y relacionarlos con la enfermedad, para poder interactuar sobre ellos.

Existen factores que influyen en la problemática de la salud de nuestros pacientes, básicamente la enfermedad pulmonar de tuberculosis afecta de sobremanera a nuestra población, por lo cual es importante determinar dicha asociación para poder intervenir a tiempo y poder iniciar un tratamiento oportuno, de esta manera evitar la diseminación de la enfermedad y las complicaciones a las que esta conlleva.

En la práctica este estudio se justifica porque se requiere un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la tuberculosis en la provincia de Juliaca, a través del conocimiento de los determinantes de salud en nuestra población las cuales estén objetivamente vinculadas a la Tuberculosis, así disminuir la mortalidad y la carga socioeconómica en nuestra población. Todo esto para que posteriormente las autoridades de Salud implemente políticas de control de la tuberculosis específica para nuestra población, como también permitir la apertura de nuevos temas de investigación al respecto.

La justificación metodológica radica en que la tuberculosis pulmonar es un problema de salud importante en muchas regiones del mundo, y Juliaca no es una



excepción. Realizar un estudio de casos y controles permite investigar de manera específica los factores que pueden estar contribuyendo a la aparición de la enfermedad en esta área. El diseño de casos y controles es adecuado para analizar la relación entre factores de exposición y la ocurrencia de tuberculosis pulmonar. Permite identificar posibles factores de riesgo y proporciona evidencia útil para futuras intervenciones y políticas de salud pública. El estudio de casos y controles permitirá recopilar datos detallados sobre los pacientes con tuberculosis pulmonar y aquellos sin la enfermedad, lo que facilita la identificación de diferencias significativas en los factores de riesgo. Los resultados de este estudio podrían ayudar a identificar áreas clave para la prevención y el control de la tuberculosis pulmonar en Juliaca, lo que podría llevar a la implementación de intervenciones más efectivas.

La justificación Social, se basa en que siendo la tuberculosis pulmonar una enfermedad que afecta directamente a la salud de la población. Comprender los factores asociados a su aparición es crucial para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas, lo que finalmente beneficiará a la comunidad. Al identificar y abordar los determinantes de la tuberculosis pulmonar, se puede contribuir a la reducción del estigma asociado a la enfermedad, ya que se centra en aspectos más allá de la infección misma. La prevención y el control eficaces de la tuberculosis pulmonar tienen el potencial de mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias al evitar la propagación de la enfermedad y sus consecuencias en términos de salud.

La justificación económica se da porque, el identificar los factores asociados a la tuberculosis pulmonar puede ayudar a reducir los costos de atención médica al prevenir la enfermedad o al tratarla de manera más eficiente. Conocer los determinantes sociales y económicos de la tuberculosis pulmonar puede ayudar a las autoridades de salud a asignar recursos de manera más efectiva para la prevención y el control de la enfermedad.



La implementación de intervenciones basadas en la evidencia puede tener un impacto económico positivo a largo plazo al reducir la carga de enfermedad y los costos asociados.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

A. Antecedentes

A nivel internacional.

Estudio realizado por Ruiz. M, et al. En España, en el 2022, publico un estudio cuyo objetivo fue estudiar los determinantes sociales de salud en España entre el 2010 y el 2021. Resultados: estudios transversales (70%), revisiones (12%), salud mental (40%), estado autopercepción de la salud (30%). Conclusiones: Los resultados concluyen que a mayor desventaja social en cualquiera de los determinantes sociales se relacionan con resultados desfavorables en la salud de la población española (5).

Estudio realizado por Alves J, et.al, en Brasil, en el 2020, realizó un estudio con el objetivo de evaluar a gran escala los determinantes sociales en áreas de alto riesgo de mortandad por la presencia de infección por tuberculosis. Resultados: Se consignaron 225 decesos por tuberculosis; Se identificó un RR 2.09 IC95%. Los determinantes sociales tales como la pobreza y un nivel escolar bajo están directamente asociados a un mayor riesgo de muerte por tuberculosis OR: 2.92; IC95%. Conclusiones: Los resultados claramente confirman que los determinantes sociales constituyen un problema para incrementar un riesgo de mayor mortandad por la infección de tuberculosis (6).

Estudio realizado por Bernal O, et al. En el 2020 publico un artículo cuyo objetivo fue observar la incidencia de tuberculosis, número de fallecimientos por esta causa y su relación con los determinantes sociales. Resultados. incidencia de Tuberculosis entre 2009 y 2018 (0.3%); En relación a los determinantes sociales, se presenta una alta incidencia de Tuberculosis en países con un bajo índice de desarrollo humano y producto interno bruto; Conclusiones: no se lograron alcanzar las metas propuestas en la Estrategia



Fin de la TB y los Objetivos desarrollo sostenible por la escasa incidencia y el aumento de fallecimientos de Tuberculosis (7).

Estudio realizado por Lastre. G. et al en Barranquilla–Colombia, en el 2020, realizó una investigación cuyo objetivo de fue realizar un análisis estadístico correlacional entre los determinantes sociales más significativos de pacientes con tuberculosis; Resultados: género masculino (69.01%), solteros (39.4%), clase social baja (76.06 %) no adherencia al tratamiento (84.5%). Conclusión: se encontró correlación entre los DSS y la Tuberculosis (8).

El estudio realizado por Pinheiro R, et al. en Brasil en el 2013, tuvo como objetivo fue analizar la asociación de la Tuberculosis a las variables socioeconómicas; Resultados: baja información sobre el diagnóstico de Tuberculosis, a su vez estuvo relacionada con el nivel académico bajo; Conclusiones: enfatizar el acceso a la información sobre el diagnóstico de Tuberculosis y se tiene que trabajar en mejoras de las condiciones de vida de la población (9).

A nivel Nacional

El estudio realizado por Munayco C, et al, en Ica–Perú, en el 2009, tuvo como objetivo de determinar en una población inmigrante, la magnitud de casos de tuberculosis Resultados: prevalencia de tuberculosis (4.6%) la cual se relacionó en gran medida con la pobreza y migración; Conclusión: la migración por si sola representa vulnerabilidad para enfermar de Tuberculosis (10).

El estudio realizado por Ambrosio J, et al, En Lima–Perú, en el 2018; tuvo como objetivo conocer los determinantes socioeconómicos y demográficos que influirán directamente en la incidencia de la tuberculosis multidrogoresistente Resultados: edad 18-35 años (58%), varones (54%) bajo nivel de educación (80%), desempleo (38%)



Conclusión: busca identificar los determinantes demográficos y socioeconómicos que influyen en el diagnóstico de Tuberculosis (11).

El estudio realizado por Rivera O. et al, en Lima-Perú, en el 2018; tuvo como objetivo poner en evidencia las barreras de acceso al sistema de salud. Resultados: las barreras que se identificaron fueron: aceptabilidad, contacto y disponibilidad. Se encontró asociación entre la adherencia al tratamiento y los diferentes estigmas sociales; Conclusiones: existen barreras del sistema de salud las cuales impiden el acceso a los pacientes con tuberculosis, lo cual genera una baja adherencia del tratamiento (12).

El estudio realizado por Fuentes-Tafur en Lima- Perú, en el 2009, indicó que la tuberculosis es responsable del mayor número de muertes en el mundo, está claramente asociada a la inequidad, exclusión social, hacinamiento pobreza; Conclusión la lucha contra la tuberculosis requiere de la participación de diversos actores sociales y políticos (13).

En su boletín epidemiológico del Ministerio de Salud para el periodo del 2018 al 2022 se captaron 140553 casos de tuberculosis no resistentes, el 64.13% fueron varones, el 81.21% fueron TB pulmonar, el 88,15% no habían tenido antecedente de tuberculosis, el 81.8% de los casos se presentó en población entre 11 a 49 años de edad, y el 55.68% de los casos de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva contaron con resultado de prueba de sensibilidad.

A nivel regional.

Pari B, realizo un estudio con el objetivo de investigar los factores que influyen en la calidad de vida de pacientes diagnosticados con tuberculosis en el Centro de Salud la Revolución de Juliaca durante un período de tres meses entre noviembre de 2017 y enero de 2018. Se utilizó una metodología descriptiva y analítica con un diseño transversal que



evaluó a 35 pacientes con tuberculosis pulmonar. Los hallazgos revelaron una serie de factores que se relacionan con la calidad de vida de estos pacientes. Esto incluyó aspectos demográficos como la edad, el género, el estado civil y el número de hijos, así como factores sociales, culturales y económicos como el nivel educativo, el hacinamiento, los antecedentes familiares y laborales relacionados con la tuberculosis, los ingresos familiares y la ocupación. En general, la calidad de vida de los pacientes se calificó como regular. En resumen, este estudio identificó diversos elementos que impactan en la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud la Revolución de Juliaca, lo que subraya la importancia de abordar estos factores en la atención y el tratamiento de la enfermedad (14).

B. Marco teórico.

1. Tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa, transmitida por un tipo especial de bacteria denominada Bacilo de Koch, nombre dado en homenaje a su descubridor, el alemán Robert Koch, y es científicamente denominado *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculosis es una enfermedad infecciosa significativa con una larga historia en la medicina, que ha tenido un impacto sustancial en la salud de las poblaciones en todo el mundo a lo largo de la historia. A pesar de los avances médicos, la tuberculosis sigue siendo una preocupación importante en la salud pública global. (15).

La transmisión de la tuberculosis es un proceso crítico en la propagación de la enfermedad, y se produce principalmente a través de lo que se conoce como "gotitas de Flugge" que son pequeñas partículas líquidas que se expulsan cuando una persona infectada tose, estornuda, habla o incluso canta. Estas gotitas pueden contener el agente etiológico de la tuberculosis, el *Mycobacterium tuberculosis*, y si alguien inhala estas



partículas, puede infectarse con la bacteria. Las gotitas de Flugge son diminutas gotas de líquido que se expulsan al hablar, toser, estornudar o realizar otras actividades respiratorias. Estas gotas pueden contener bacterias si la persona está infectada con tuberculosis. Si alguien inhala estas gotitas y las bacterias llegan a los pulmones, pueden establecer una infección. Esta es la forma más común de transmisión de la tuberculosis. El diagnóstico de la tuberculosis es esencial para identificar y tratar a las personas infectadas. Se utilizan varias pruebas para confirmar la presencia de la enfermedad, incluyendo la baciloscopia directa, que implica examinar una muestra de esputo bajo un microscopio para buscar la bacteria, y el cultivo de muestras respiratorias para hacer crecer y confirmar la presencia del *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculosis es una enfermedad que a menudo afecta a poblaciones vulnerables con condiciones socioeconómicas desfavorables. Esto puede incluir a personas que viven en la pobreza, en hacinamiento, en áreas urbanas superpobladas o en situaciones de refugiados. Las condiciones precarias de vida pueden aumentar la exposición y el riesgo de infección. Las comorbilidades, como el VIH/sida, la malnutrición, la diabetes y otros problemas de salud debilitantes, pueden aumentar significativamente el riesgo de desarrollar tuberculosis activa en personas infectadas. Estas afecciones debilitan el sistema inmunológico, lo que permite que la bacteria se active y cause la enfermedad. La transmisión ocurre principalmente por la gotita de Flugger conteniendo el agente etiológico. El diagnóstico puede ser realizado por baciloscopia directa, cultivo de esputo o de otras secreciones; Condiciones socioeconómicas desfavorables y comorbilidades están asociados al riesgo de desarrollar la enfermedad (15).

La tos crónica es uno de los síntomas más distintivos de la tuberculosis pulmonar. Esta tos es persistente y generalmente dura más de tres semanas. Puede ser seca o productiva, lo que significa que el paciente puede expectorar esputo. En el caso de la



tuberculosis, el esputo tiende a ser escaso y no purulento, lo que significa que no suele ser espeso, amarillo o verde como en algunas otras infecciones respiratorias. La presencia de estrías sanguinolentas en el esputo es una manifestación menos común pero importante de la tuberculosis pulmonar. Esto se debe a la irritación de los tejidos pulmonares causada por la infección bacteriana. Es importante destacar que la hemoptisis masiva que pone en peligro la vida es rara en la tuberculosis, aunque puede ocurrir en casos graves o avanzados. La fiebre es otro síntoma común de la tuberculosis. Puede variar en intensidad y duración, pero es uno de los signos de la respuesta del sistema inmunológico al agente infeccioso. La sudoración nocturna excesiva es un síntoma característico de la tuberculosis, especialmente durante la noche. Los pacientes pueden despertarse empapados en sudor, lo que a menudo está relacionado con el proceso infeccioso y la respuesta del cuerpo a la infección. La pérdida de peso inexplicada es un síntoma común en la tuberculosis. Los pacientes pueden experimentar una disminución significativa del apetito y, como resultado, perder peso de manera notable. Esto se debe en parte a la respuesta del sistema inmunológico y al aumento del metabolismo causado por la infección. (16).

a.- La cadena epidemiológica de transmisión

En la infección por Tuberculosis es necesario que el agente causal entre en contacto con la población susceptible de enfermar y así poder transmitir a otras personas mediante la cadena de infección (17).

b.- Agente causal

El agente causal de la tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*, es una bacteria que presenta características notables que contribuyen a su capacidad de causar enfermedad y transmitirse de una persona a otra. Es una bacteria grampositiva que se



diferencia de muchas otras bacterias patógenas. Una característica distintiva de esta bacteria es su gruesa pared celular rica en lípidos, que le confiere una alta resistencia a las condiciones ambientales adversas, como la desecación y la exposición a agentes químicos desinfectantes. Esta resistencia es fundamental para su supervivencia fuera del cuerpo humano y su capacidad de permanecer viable en aerosoles suspendidos en el aire durante un tiempo prolongado. Una característica única de *Mycobacterium tuberculosis* es su capacidad de establecer una infección latente. En este estado, las bacterias permanecen en el cuerpo sin causar síntomas de enfermedad activa. Sin embargo, pueden reactivarse en el futuro si el sistema inmunológico se debilita, lo que lleva al desarrollo de tuberculosis activa. *Mycobacterium tuberculosis* es intrínsecamente resistente a muchos antibióticos comunes debido a la composición de su pared celular y a su capacidad para formar estructuras resistentes llamadas bacilos ácidos. Esto hace que el tratamiento de la tuberculosis sea un desafío, ya que se requieren regímenes de tratamiento prolongados y combinaciones de varios medicamentos. Existen diversas cepas de *Mycobacterium tuberculosis* en todo el mundo, algunas de las cuales pueden ser más virulentas o resistentes a los medicamentos que otras. Esto significa que la respuesta a la tuberculosis puede variar según la cepa y la región geográfica (17).

c.- Reservorio y fuente de infección

El reservorio y la fuente de infección del agente causante de la tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*, suelen estar relacionados con los seres humanos. El reservorio se refiere al lugar o la población donde el agente infeccioso puede mantenerse y multiplicarse de manera continua. En el caso de *Mycobacterium tuberculosis*, el reservorio primario son las personas que tienen tuberculosis activa en sus pulmones u otros órganos. Estas personas infectadas son capaces de eliminar la bacteria en el aire cuando tosen, estornudan, hablan o realizan actividades respiratorias similares. Las



bacterias expulsadas pueden permanecer en el ambiente durante cierto tiempo y convertirse en una fuente de infección para otras personas. La fuente de infección se refiere específicamente a la persona o el objeto que transmite directamente las bacterias a una persona susceptible. En el contexto de la tuberculosis, la fuente de infección suele ser una persona con tuberculosis activa en los pulmones que está en la fase de expulsión de bacterias en el aire. Cuando esta persona tose o estornuda, emite pequeñas gotas de saliva o secreciones respiratorias que pueden contener las bacterias. Si alguien más inhala estas gotas, especialmente en un ambiente cerrado o mal ventilado, puede infectarse con *Mycobacterium tuberculosis*. Es importante destacar que no todas las personas infectadas con tuberculosis activa son igualmente contagiosas. La capacidad de transmitir la enfermedad depende de factores como la cantidad de bacterias en las secreciones respiratorias, la duración de la exposición y la efectividad de las medidas de control de la infección, como el uso de mascarillas y la ventilación adecuada. Además, las personas con tuberculosis latente (infección sin síntomas activos) no son una fuente de infección directa, ya que las bacterias no están siendo expulsadas en el aire. Sin embargo, si la tuberculosis latente se convierte en activa en el futuro, la persona puede convertirse en una fuente de infección (17).

d.- Mecanismo de transmisión

Los mecanismos de transmisión constituyen los diferentes medios que los gérmenes utilizan para su transmisión específicamente a la población susceptible. La vía aerógena, el paciente enfermo produce las gotas aerosolizadas las cuales están cargadas del bacilo y se diseminan con las actividades cotidianas del paciente, estas llegan al alvéolo, lugar donde encuentran las condiciones idóneas para su desarrollo. Los pacientes más contagiosos son aquellos que en los 15 primeros días de contagio, no cumplen con ausencia de aislamiento respiratorio, se encuentran sin recibir algún tratamiento



antituberculoso por lo cual tienen en el esputo numerosas formas bacilares, a esta situación se suma la pobreza, la falta de educación, el hacinamiento de viviendas mal ventiladas, todo ello constituye e influye en el riesgo de enfermar (17).

2. Determinantes de la Salud

Lalonde en 1974, identificó como determinantes importantes a los estilos de vida, los servicios de salud, el medio ambiente y la biología humana; Esta concepción fue plasmada en la declaración de Alma Ata, Carta de Ottawa y Bangkok. (18).

Este modelo explica como las desigualdades sociales en la salud son resultado de las interacciones entre los diferentes niveles de condiciones, desde el nivel individual hasta lo de comunidades afectadas por políticas de salud nacional (18).

El modelo de Dahlgren y Whitehead incluye los determinantes sociales de salud dispuestos en diferentes niveles, desde un nivel más próximo a los determinantes individuales hasta un nivel más distante, donde se sitúan los macro determinantes (19).

Siendo en el primer nivel, que aparecen los factores individuales de edad, sexo y factores genéticos, que ejercen influencia sobre el potencial de salud de una población (19).

Aparecen en el segundo nivel, el comportamiento, los estilos de vida individuales, las personas expuestas a desventajas y tienden a exhibir una prevalencia mayor de factores comportamentales, tales como fumar, dietas no nutritivas o tienden a escoger un estilo de vida menos saludable (19).

En el tercer nivel, prevalece la influencia de las redes sociales y comunitarias de apoyo, como de fundamentales, para la salud de la sociedad, esas acciones sociales pueden presentar influencias en el comportamiento personal de los individuos tanto para mejor o peor (19).



El siguiente nivel focaliza los factores conexos a las condiciones de vida y de trabajo, recurso de alimentos y acceso a ambiente y servicios esenciales, como la salud y educación, mostrando que las personas en desventaja social corren un riesgo diferenciado, creado por contextos desfavorables o estresantes de trabajo y acceso diferenciado a los servicios sociales de salud (19).

En el último nivel se sitúan los macro determinantes relacionados a las condiciones socioeconómicas y culturales y ambientales generales de la sociedad (19).

“El constructo de Dahlgren & Whitehead, expresan que los determinantes sociales de la salud son factores sociales, económicos y de estilos de vida, influenciados por decisiones políticas, comerciales e individuales” (20).

En efecto, los determinantes sociales tales como la educación, el empleo, las clases sociales, la etnia, el género nos permitirán comprender las inequidades en salud, lo cual constituye una gran barrera para cerrar las brechas existentes y poder lograr alcanzar las metas trazadas (20).

Determinantes Estructurales de las desigualdades de la salud

Este determinante se refiere esencialmente a diversos factores estructurales que forman parte del sistema social los cuales afectan significativamente a la estructura social, y estos son: (21)

a. Educación

La educación compone un proceso decidido de aprendizaje y enseñanza el cual se desarrollará durante toda la vida por ende ayudará a una formación completa y personalizada para lograr obtener el subsecuente desarrollo de sus potencialidades (21).



La educación tiene influencia inversamente directa sobre los determinantes sociales, puesto que una persona con mínima calidad de educación, poseerá menos conocimientos para poner en práctica hábitos sanos y poder cuidar de su salud y de su entorno familiar (21).

La educación puede desempeñar un papel significativo como determinante social de la tuberculosis de varias maneras. Aunque la TB es causada por la infección con *Mycobacterium tuberculosis*, su prevalencia y el acceso al diagnóstico y tratamiento adecuados están fuertemente influenciados por factores sociales y económicos, y la educación es uno de estos factores clave. La educación puede aumentar la conciencia y el conocimiento sobre la TB entre la población. Las personas educadas son más propensas a comprender la naturaleza de la enfermedad, sus síntomas y cómo se propaga. Esto puede llevar a una detección temprana de la TB y al acceso a servicios de atención médica. Las personas con mayor educación tienden a tener un mejor acceso a la atención médica. Pueden ser más conscientes de la importancia de buscar atención médica si presentan síntomas de TB y pueden estar mejor informadas sobre dónde y cómo acceder a servicios de salud. Esto puede resultar en un diagnóstico y tratamiento más oportunos. La educación puede influir en la adherencia al tratamiento de la TB. Las personas educadas suelen comprender mejor la importancia de seguir un tratamiento completo y pueden estar más dispuestas a tomar medicamentos regularmente y según las indicaciones médicas. Esto es crucial para prevenir la propagación de la TB y reducir la posibilidad de desarrollar TB farmacorresistente. La educación también puede contribuir a reducir el estigma y la discriminación asociados a la TB. Las personas educadas pueden estar mejor informadas sobre la naturaleza de la enfermedad y son más propensas a tratar a quienes padecen TB con respeto y empatía en lugar de estigmatizarlos. La educación está relacionada con una mayor capacidad para obtener empleo y generar ingresos. Un nivel



educativo más alto puede mejorar las condiciones de vida y reducir la exposición a factores de riesgo de la TB, como la pobreza, la falta de vivienda y la malnutrición. Las personas educadas pueden estar más empoderadas y tener un mayor poder de participación en la toma de decisiones relacionadas con su salud y las políticas de salud pública. Pueden abogar por recursos y programas de salud que aborden eficazmente la TB en sus comunidades (21).

b. Ocupación

La ocupación puede ser un importante determinante de la tuberculosis (TB) debido a su influencia en la exposición a factores de riesgo y en las condiciones de vida de las personas. La relación entre la ocupación y la TB puede variar según el tipo de trabajo y las condiciones laborales. Algunas ocupaciones pueden exponer a las personas a un mayor riesgo de infección por *Mycobacterium tuberculosis* debido a la naturaleza de su trabajo. Por ejemplo, las personas que trabajan en la atención médica, en prisiones, en refugios para personas sin hogar o en industrias con una alta prevalencia de TB pueden estar en mayor riesgo de entrar en contacto con individuos infectados. Las condiciones laborales pueden influir en el riesgo de TB. Aquellos que trabajan en entornos con ventilación deficiente, hacinamiento o exposición a polvo o productos químicos pueden estar en mayor riesgo de infección o de desarrollar TB activa. Las personas que migran por trabajo o que tienen trabajos temporales pueden enfrentar desafíos adicionales en el acceso a la atención médica y en la continuidad del tratamiento. Esto puede aumentar el riesgo de transmisión y la posibilidad de desarrollar TB activa. El estigma asociado con la TB puede afectar a las personas en el lugar de trabajo. Aquellos que padecen TB pueden enfrentar discriminación laboral, incluyendo la pérdida de empleo o la exclusión social, lo que puede dificultar aún más el acceso a la atención médica y el tratamiento. La ocupación a menudo está relacionada con el nivel socioeconómico de una persona.



Aquellos con empleos inseguros o mal remunerados pueden estar en mayor riesgo de vivir en condiciones de pobreza, hacinamiento o falta de acceso a atención médica adecuada, lo que aumenta el riesgo de TB. Las personas que trabajan en el sector informal, sin beneficios laborales ni protecciones, pueden enfrentar desafíos adicionales en la prevención y el control de la TB. Pueden tener menos acceso a atención médica y estar en mayor riesgo de perder ingresos si deben tomar licencia debido a la enfermedad (21).

c. Ingreso economico

El nivel de ingreso económico de una persona puede ser un determinante importante de la tuberculosis, ya que influye en varios aspectos relacionados con la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad. Las personas con bajos ingresos pueden tener dificultades para acceder a servicios de atención médica de calidad, lo que puede retrasar el diagnóstico y el tratamiento de la TB. Esto puede dar como resultado una mayor propagación de la enfermedad y un mayor riesgo de desarrollar TB más grave. Las personas con recursos económicos limitados pueden no buscar atención médica temprana cuando presentan síntomas de TB debido a preocupaciones sobre los costos médicos o la pérdida de ingresos debido a la licencia por enfermedad. Esto puede llevar a un diagnóstico tardío y, a su vez, a un aumento de la transmisión de la TB en la comunidad. Las personas con bajos ingresos pueden vivir en condiciones de hacinamiento o en entornos con acceso limitado a agua potable y saneamiento adecuado. Estas condiciones pueden aumentar el riesgo de transmisión de la TB, ya que las personas comparten espacios de vida cercanos y tienen un mayor contacto con personas infectadas. Los ingresos económicos limitados pueden resultar en una nutrición deficiente, lo que debilita el sistema inmunológico y aumenta el riesgo de desarrollar TB activa en personas infectadas. Una buena nutrición es importante para la resistencia a la infección y para el éxito del tratamiento. Las personas con bajos ingresos pueden estar más dispuestas a



aceptar trabajos temporales o migrar por trabajo, lo que puede aumentar su exposición a la TB en áreas de alta prevalencia y dificultar el acceso a la atención médica en caso de enfermedad. El estigma asociado a la TB puede afectar especialmente a las personas con bajos ingresos, ya que pueden enfrentar discriminación en el trabajo y la comunidad si se enteran de su enfermedad. Esto puede llevar a la ocultación de la enfermedad y al retraso en la búsqueda de atención médica (21).

d. Genero

El género es un determinante importante de la tuberculosis que influye en la epidemiología y el curso de la enfermedad de diversas maneras. En muchas regiones del mundo, se observan diferencias en la incidencia de la TB según el género. En general, los hombres tienden a tener tasas de incidencia más altas que las mujeres. Esto puede deberse a factores de riesgo específicos, como comportamientos de riesgo ocupacional o social, que hacen que los hombres sean más propensos a la exposición a la TB. Las normas de género y las desigualdades económicas pueden influir en el riesgo de TB. Las mujeres, especialmente en áreas con roles de género tradicionales, pueden tener menos acceso a la atención médica, a la información sobre salud y a los recursos económicos, lo que puede retrasar el diagnóstico y el tratamiento. Las mujeres embarazadas y las niñas son especialmente vulnerables a la TB debido a cambios en el sistema inmunológico durante el embarazo y la exposición potencial en entornos familiares o comunitarios con alta transmisión. Además, las mujeres que viven con VIH/sida tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar TB activa. El estigma relacionado con la TB puede ser más pronunciado para las mujeres en algunas culturas. Las mujeres pueden enfrentar estigmatización en el hogar y la comunidad si se enteran de que tienen TB, lo que a veces las lleva a ocultar la enfermedad y retrasar la búsqueda de atención médica. Las diferencias en el acceso a la atención médica entre hombres y mujeres pueden afectar



la detección y el tratamiento de la TB. Las barreras socioeconómicas y culturales pueden dificultar que las mujeres busquen atención médica o que reciban un diagnóstico temprano. Las mujeres embarazadas que contraen TB pueden enfrentar riesgos adicionales para su salud y la del feto. El tratamiento de la TB durante el embarazo debe ser cuidadosamente gestionado para minimizar los riesgos para ambos. En muchas sociedades, las mujeres desempeñan un papel central en el cuidado de la salud de la familia. Esto puede influir en su acceso a la atención médica y en su capacidad para recibir diagnóstico y tratamiento tempranos (21).

e. Etnia

La etnia se refiere a grupos sociales que intervienen ascendencia y herencia cultural, personificado por características físicas tales como el color de la piel, color de cabello, color de ojos etc. Las condiciones económicas y sociales de las etnias en el mundo y sus repercusiones en la salud constituyen un problema que requiere una pronta respuesta (21).

Determinantes Intermedios de la Salud

a. Circunstancias materiales

Se refieren fundamentalmente a todas las condiciones de carácter material en las cuales los seres humanos durante su ciclo vital nacen y se desarrollan, estableciendo las posibilidades de satisfacer sus necesidades y sus condiciones de manutención. Entre estas circunstancias materiales se considerará:

Las características de la vivienda están esencialmente referidas tanto a la ubicación de la vivienda y aquellas características de la propia las cuales serán favorecedoras o riesgosas para la salud (22).



La aglomeración de las personas en sus casas puede afectar los resultados de salud a través de una sucesión de mecanismos diferentes pudiendo ser un efecto directo sobre la salud como factor de la propagación de enfermedades infecciosas (22).

Entorno social o circunstancias psicosociales

Las circunstancias psicosociales abarcan los estresores psicosociales, situaciones desfavorables y apoyo social; Los individuos deben hacer frente a una serie de contextos a lo largo de su vida que pueden ser percibidas como amenazas difíciles de afrontar (23).

b. Apoyo social percibido

El apoyo social puede desempeñar un papel importante como determinante de la tuberculosis al influir en la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y el control de la enfermedad. El apoyo social se refiere a la red de relaciones y recursos que una persona tiene en su entorno social, incluyendo el apoyo emocional, económico y logístico. El apoyo social puede influir en la detección temprana de la TB. Las personas con una red de apoyo sólida, como amigos, familiares o comunidad, pueden recibir apoyo y aliento para buscar atención médica cuando presentan síntomas sospechosos de TB. En contraste, aquellos que carecen de apoyo pueden retrasar la búsqueda de atención médica, lo que puede resultar en un diagnóstico tardío y un mayor riesgo de propagación de la enfermedad. El tratamiento de la TB requiere un compromiso a largo plazo para tomar medicamentos de manera consistente y seguir las recomendaciones médicas. El apoyo social puede ser fundamental para asegurar que las personas completen su tratamiento. Los amigos, familiares o trabajadores de salud comunitaria pueden brindar recordatorios, supervisión y aliento, lo que aumenta la probabilidad de adherencia al tratamiento. El apoyo social también puede contribuir a reducir el estigma asociado a la TB. Cuando amigos y familiares brindan apoyo y comprensión a las personas afectadas, esto puede



contrarrestar el estigma y la discriminación, lo que a su vez puede alentar a las personas a buscar atención médica y a compartir su diagnóstico con otros. Vivir con TB puede ser emocionalmente desafiante. El apoyo emocional de amigos y familiares puede ayudar a las personas a sobrellevar el estrés y la ansiedad asociados con la enfermedad, lo que a su vez puede mejorar su bienestar y su capacidad para enfrentar el tratamiento. El apoyo social puede facilitar la difusión de información sobre la TB y promover prácticas de salud preventivas en la comunidad. Las personas que reciben apoyo pueden ser agentes de cambio que promuevan la conciencia y la prevención de la TB en su entorno (23).

c. Acceso a los servicios de salud

El acceso a los servicios de salud es un determinante crítico de la tuberculosis. El acceso oportuno a servicios de salud es esencial para la detección temprana y el diagnóstico de la TB. Las personas que presentan síntomas de TB, como tos persistente, fiebre, pérdida de peso y sudoración nocturna, deben poder acceder fácilmente a servicios médicos para someterse a pruebas de diagnóstico, como radiografías de tórax y análisis de esputo. Un acceso limitado a servicios de salud puede retrasar el diagnóstico y aumentar el riesgo de transmisión de la enfermedad. El acceso a servicios de salud también es esencial para garantizar que las personas diagnosticadas con TB reciban tratamiento adecuado y oportuno. El tratamiento de la TB implica la toma de medicamentos durante un período prolongado, y el seguimiento médico es crucial para supervisar la respuesta al tratamiento y prevenir la aparición de TB resistente a los medicamentos. Sin acceso a atención médica, las personas pueden abandonar el tratamiento, lo que puede llevar a recaídas y propagación de la TB. Los servicios de salud desempeñan un papel clave en el control de la infección de TB en entornos de atención médica. Garantizar prácticas adecuadas de prevención de la infección, como la ventilación adecuada y el uso de mascarillas, es esencial para prevenir la transmisión de



TB en hospitales y clínicas. Además, el acceso a servicios de salud ayuda a identificar y tratar a personas con TB latente, reduciendo así el riesgo de que desarrollen TB activa y se conviertan en fuentes de infección. La coinfección con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es un factor de riesgo importante para la TB. El acceso a servicios de salud que incluyan pruebas de VIH y el acceso a terapia antirretroviral (TAR) para personas con coinfección son críticos para prevenir la TB y mejorar los resultados de tratamiento. Las poblaciones vulnerables, como personas sin hogar, migrantes, prisioneros y refugiados, a menudo tienen un acceso limitado a servicios de salud. Estas poblaciones pueden tener una mayor incidencia de TB debido a condiciones de vida precarias y hacinamiento. Garantizar un acceso equitativo a servicios de salud es esencial para abordar la TB en estas comunidades. Los servicios de salud también desempeñan un papel en la educación y la concienciación sobre la TB. Los profesionales de la salud pueden proporcionar información sobre prácticas de prevención y promoción de la salud relacionadas con la TB a las comunidades y a las personas afectadas (24).

d. Comorbilidades

Las comorbilidades, que son condiciones médicas adicionales que una persona puede tener junto con la tuberculosis (TB), pueden influir en el riesgo de desarrollar TB activa y en la gravedad de la enfermedad. Estas comorbilidades pueden considerarse determinantes de la TB debido a su papel en la susceptibilidad y la progresión de la enfermedad. La coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es uno de los factores de riesgo más importantes para la TB. El VIH debilita el sistema inmunológico, lo que hace que las personas sean más susceptibles a la infección por *Mycobacterium tuberculosis* y tengan un mayor riesgo de desarrollar TB activa. La TB es una de las principales causas de muerte en personas con VIH/SIDA. La diabetes mellitus es una comorbilidad que aumenta el riesgo de TB. La diabetes debilita el sistema



inmunológico y dificulta el control de la infección por TB. Además, la TB puede afectar negativamente el control de la glucosa en sangre en las personas con diabetes, lo que complica aún más el manejo de ambas enfermedades. Las personas con enfermedades respiratorias crónicas, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o el asma grave, tienen un mayor riesgo de desarrollar TB activa si se infectan con *Mycobacterium tuberculosis*. Estas enfermedades respiratorias debilitan los pulmones y dificultan la eliminación de la bacteria. La desnutrición y la falta de una nutrición adecuada pueden debilitar el sistema inmunológico, lo que aumenta la susceptibilidad a la infección por TB y dificulta la recuperación. La TB, a su vez, puede provocar pérdida de peso y malnutrición. El abuso de sustancias, como el consumo excesivo de alcohol y el uso de drogas ilícitas, puede aumentar el riesgo de TB al debilitar el sistema inmunológico y aumentar la probabilidad de exposición a la bacteria en entornos de alto riesgo. Cualquier condición o tratamiento que cause inmunosupresión, como trasplantes de órganos o el uso de medicamentos inmunosupresores para tratar enfermedades autoinmunitarias, puede aumentar la susceptibilidad a la TB. Algunos tipos de cáncer y sus tratamientos, como la quimioterapia y la radioterapia, pueden debilitar el sistema inmunológico y aumentar el riesgo de TB. Las personas de edad avanzada suelen tener sistemas inmunológicos menos eficaces, lo que las hace más vulnerables a la TB. Además, las comorbilidades aumentan con la edad, lo que puede aumentar aún más el riesgo (25).

e. Estado nutricional

El estado nutricional de una persona puede ser un determinante importante de la tuberculosis, ya que juega un papel crucial en la susceptibilidad a la infección por *Mycobacterium tuberculosis* y en la progresión de la enfermedad. El estado nutricional se refiere a la disponibilidad de nutrientes esenciales en el cuerpo, y la desnutrición o la



malnutrición pueden debilitar el sistema inmunológico y aumentar el riesgo de TB. La desnutrición, especialmente la desnutrición proteico-calórica, puede debilitar el sistema inmunológico. Esto reduce la capacidad del cuerpo para combatir las infecciones, incluida la TB. Las deficiencias de nutrientes esenciales, como las vitaminas y minerales, también pueden afectar negativamente la respuesta inmune. Las personas desnutridas son más susceptibles a la infección por *Mycobacterium tuberculosis*. La bacteria puede aprovechar la debilidad del sistema inmunológico para establecer una infección activa en los pulmones u otros órganos. Las personas con TB latente, que están infectadas, pero no muestran síntomas de TB activa, tienen un mayor riesgo de desarrollar TB activa si están desnutridas. La desnutrición puede activar la infección latente y convertirla en una enfermedad activa. La TB requiere un tratamiento prolongado con medicamentos antituberculosos. Las personas desnutridas pueden tener dificultades para tolerar el tratamiento debido a la falta de apetito, efectos secundarios gastrointestinales o interacciones con medicamentos. Esto puede llevar al abandono del tratamiento y al desarrollo de TB resistente a los medicamentos. La TB activa a menudo causa pérdida de peso significativa y debilidad en las personas afectadas. La desnutrición previa o concurrente puede empeorar estos efectos y complicar aún más la recuperación. Las personas con TB y desnutrición tienen un riesgo más alto de mortalidad. La combinación de TB y desnutrición debilita significativamente el sistema inmunológico, lo que hace que las personas sean más vulnerables a complicaciones graves y a una respuesta inmune inadecuada (26).



CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, OBJETIVOS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

A. Hipótesis

1. General

Los determinantes demográficos, sociales, económicos y clínicos están asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.

2. Específicas

- La edad y el sexo son determinantes demográficos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.
- La educación, el hacinamiento, el apoyo social, hábitos nocivos y la migración son determinantes sociales asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023
- La ocupación, el ingreso económico y el material de la vivienda son determinantes económicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.
- Las comorbilidades, el estado nutricional y la accesibilidad al establecimiento de salud son determinantes clínicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.

3. Estadísticas o de trabajo

Ho1: Determinantes demográficos asociados a TBC \neq edad y sexo.

Ha1: Determinantes demográficos asociados a TBC = edad y sexo.



Ho2: Determinantes sociales asociados a TBC \neq educación, hacinamiento, apoyo social, hábitos nocivos y migración.

Ha2: Determinantes sociales asociados a TBC = educación, hacinamiento, apoyo social, hábitos nocivos y migración.

Ho3: Determinantes económicos asociados a TBC \neq ocupación, ingreso económico y material de la vivienda.

Ha3: Determinantes económicos asociados a TBC = ocupación, ingreso económico y material de la vivienda.

Ho4: Determinantes clínicos asociados a TBC \neq comorbilidades, estado nutricional y accesibilidad al establecimiento de salud.

Ha4: Determinantes clínicos asociados a TBC = comorbilidades, estado nutricional y accesibilidad al establecimiento de salud.

B. Objetivos

1. General

Precisar los determinantes asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.

2. Específicos

- Identificar los determinantes demográficos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.
- Describir determinantes sociales asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023
- Precisar los determinantes económicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.



- Identificar los determinantes clínicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Base EsSalud Juliaca en el 2023.

C. Variables y Operacionalización de variables:

Variable dependiente:

- Tuberculosis pulmonar.

Variables independientes:

- Determinantes demográficos: edad y sexo.
- Determinantes sociales: educación, el hacinamiento, el apoyo social, hábitos nocivos y la migración.
- Determinantes económicos: ocupación, el ingreso económico y el material de la vivienda.
- Determinantes clínicos: comorbilidades, el estado nutricional y la accesibilidad al establecimiento de salud.

Operacionalización de variables:

Variable dependiente:

| VARIABLE | Indicador | Unidad / Categoría | Escala | Tipo de variable |
|-----------------------|-------------|--------------------|---------|------------------|
| Tuberculosis pulmonar | BK positivo | Si No | Nominal | Cualitativa |



VARIABLES INDEPENDIENTES:

| VARIABLE | Indicador | Unidad / Categoría | Escala | Tipo de variable |
|----------------------------|---|---|---------------|-------------------------|
| Determinantes demográficos | Edad (años) | < 18 18 a 30 31 a 50 51 a 70 > 70 | Razón | Cuantitativa |
| | Sexo | Masculino Femenino | Nominal | Cualitativa |
| Determinantes sociales | Educación | Ninguna Primaria Secundaria Universitaria | Nominal | Cualitativa |
| | Hacinamiento (personas por dormitorio) | > 3 2 1 | Razón | Cuantitativa |
| | Apoyo social (percepción) | Bueno Regular Malo | Nominal | Cualitativa |
| | Hábitos nocivos | Ninguno Alcohol Tabaco | Nominal | Cualitativa |
| | Migración | Rural Urbana | Nominal | Cualitativa |
| Determinantes económicos | Ocupación | Desempleado Minero Comerciante Profesional Otro | Nominal | Cualitativa |
| | Ingreso (soles) | < 750 750 a 1000 1001 a 1400 >1401 | Razón | Cuantitativa |
| | Material de vivienda | Ladrillo Adobe Madera Otro | Nominal | Cualitativa |
| Determinantes clínicos | Comorbilidades | VIH/SIDA HTA Diabetes | Nominal | Cualitativa |
| | Estado nutricional | Desnutrido Normal Sobrepeso Obesidad | Nominal | Cualitativa |
| | Accesibilidad al establecimiento de salud | Buena Regular Mala | Nominal | Cualitativa |



CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

A. Tipo de investigación:

El tipo de investigación tendrá un enfoque analítico, retrospectivo de casos y controles. Se recopilarán datos demográficos, socioeconómicos y de salud de los pacientes atendidos en el Hospital Base Essalud Juliaca durante el año 2023. Estos datos se analizarán para identificar los determinantes asociados a la tuberculosis pulmonar, y se utilizarán análisis estadísticos apropiados para evaluar las asociaciones.

B. Diseño de investigación:

La investigación será de diseño no experimental, ya que solo se recopilará y analizará datos sin intervenir en la realidad o manipular variables de estudio; es decir, no se realizan experimentos controlados ni se aplican tratamientos a los participantes.

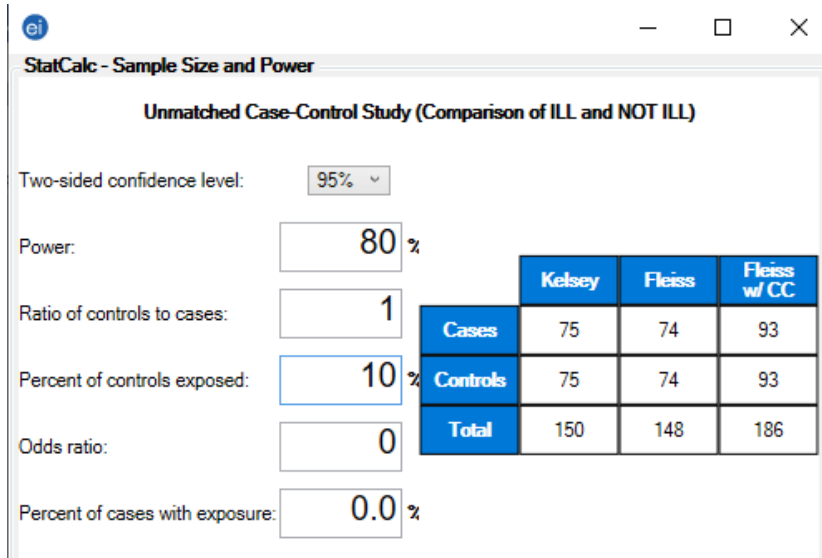
C. Población y Muestra.

1. Población:

La población estará conformada por los pacientes que acudieron en el periodo de enero a agosto del 2023 al consultorio de medicina del Hospital Base EsSalud de Juliaca.

2. Tamaño de muestra:

Se conformarán 2 muestras, la muestra I que serán los casos, estará constituida por pacientes con TBC pulmonar y la muestra II que serán los controles, estará constituida por pacientes que consultaron por cualquier otra enfermedad. El tamaño de muestra se calculó con el programa Epi Info versión 7, con un nivel de confianza de 95%, poder de la prueba 80%, considerando un caso por un control, y un porcentaje de exposición de los controles de 10%. El tamaño de muestra resultó 93 casos y 93 controles.



StatCalc - Sample Size and Power

Unmatched Case-Control Study (Comparison of ILL and NOT ILL)

Two-sided confidence level: 95%

Power: 80%

Ratio of controls to cases: 1

Percent of controls exposed: 10%

Odds ratio: 0

Percent of cases with exposure: 0.0%

| | Kelsey | Fleiss | Fleiss w/ CC |
|----------|--------|--------|--------------|
| Cases | 75 | 74 | 93 |
| Controls | 75 | 74 | 93 |
| Total | 150 | 148 | 186 |

3. Selección de la muestra:

La selección de los participantes será por muestreo sistemático tanto para los casos como para los controles.

Para la selección sistemática, en cada grupo, primero se elaborará una relación del 1 al “n” (n es el total de pacientes con tuberculosis y el total de pacientes que asistieron al consultorio de medicina sin tuberculosis), seguidamente con el software Excel se generará números aleatorios creando una secuencia aleatorizada para cada grupo hasta completar el tamaño de muestra en cada grupo.

D. Criterios de selección.

1. Criterios de inclusión

- Paciente Mayor de edad
- Paciente que acepte participar en el estudio, previa firma del consentimiento Informado
- Paciente con diagnóstico de tuberculosis pulmonar (casos) y paciente que no presenta tuberculosis (controles)



2. Criterios de exclusión

- Paciente que no acepte participar en el estudio.
- Paciente menor de edad

E. Material y Métodos:

El método científico que se utilizará será el inductivo, en vista que a partir de la muestra se podrá obtener conclusiones para toda la población considerada en el estudio.

F. Instrumentos y procedimientos de recolección de datos.

1. Instrumentos:

Se utilizará una ficha de recolección de datos, elaborada en base a investigaciones anteriores.

La validez de contenido se realizará por juicio de expertos. La validez de criterio se realizará mediante la correlación de Pearson y la validez de constructo se realizará mediante el análisis de covarianza. Para obtener estos valores, la ficha será evaluada aplicándola a 15 historias clínicas de pacientes del 2023 en dos oportunidades con un intervalo de 7 días. Las formulas serán:

Coefficiente de correlación de Pearson:

$$r = \frac{Cov(x, y)}{\sqrt{Var * Var(y)}}$$

Interpretación: Si el coeficiente de correlación es positivo y mayor a 0.8 indicará que el instrumento tiene validez de criterio.

Análisis de covarianza:

$$Cov = \frac{(xi - \bar{x}) * (yi - \bar{y})}{n}$$



Interpretación: Si la covarianza es positiva y mayor a 0 indicará que el instrumento tiene validez de constructo.

2. Procedimiento de recolección de datos:

- El proyecto se enviará al comité de residentado médico para su aprobación.
- Una vez aprobado el proyecto, se solicitará autorización al Director y Jefe del departamento de medicina del Hospital Base EsSalud de Juliaca.
- El investigador, solicitará a estadística la relación de los pacientes que fueron atendidos en el consultorio de medicina entre enero a agosto del 2023; luego dividirá esta relación en 2 grupos, casos y controles; seguidamente seleccionará los participantes en cada grupo; a continuación, solicitará las historias clínicas de los pacientes seleccionados. Revisará las historias clínicas para obtener la información de los determinantes demográficos. Teniendo la dirección de los pacientes, obtenida de la historia clínica, realizará una visita domiciliaria para completar los datos de los determinantes sociales, económicos y clínicos

G. Análisis estadístico de datos.

Primeramente, se hará control de calidad de la información de las fichas, luego se ingresarán los datos de la ficha a una base diseñada en el programa Excel, los datos serán analizados con un nivel de confianza de 95% en el paquete estadístico Epi Info versión 7.

El análisis se realizará comparando los dos grupos de estudio.

Estadística descriptiva:

Primero se realizará una descripción de las variables, utilizando frecuencias absolutas y porcentajes.

Estadística de evaluación de la asociación de los determinantes con la tuberculosis:

Por ser un estudio de casos y controles se construirá tablas de contingencia de la siguiente manera:

| | casos | control | |
|----------|-----------|-----------|----------|
| presente | A | b | f1 (a+b) |
| ausente | C | d | f2 (c+d) |
| total | c1 (a+c) | c2 (b +d) | n |

Donde:

- a: Pacientes con diagnóstico de Tuberculosis que presentan la variable de estudio
- b: Pacientes sin el diagnóstico de Tuberculosis que presentan la variable de estudio
- c: Pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis que no presentan la variable de estudio
- d: Pacientes sin el diagnóstico de Tuberculosis que no presentan la variable de estudio

Luego, se calculará el OR (con su intervalo de confianza y valor de p), de la siguiente manera:

| | CASO | CONTROL |
|-------------|------|---------|
| EXPUESTO | a | b |
| NO EXPUESTO | c | d |

| | | |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| Odds de exposición en casos = | $\frac{\# \text{ de casos con exposición}}{\# \text{ de casos sin exposición}}$ | $\frac{a}{c}$ |
| Odds de exposición en controles = | $\frac{\# \text{ de controles con exposición}}{\# \text{ de controles sin exposición}}$ | $\frac{b}{d}$ |
| Odds de exposición en casos | $\frac{a/c}{b/d}$ | $\frac{ad}{bc}$ |
| Odds de exposición en controles | | |

$$OR = \frac{a/c}{b/d}$$

Interpretación:

| VALOR ODDS RATIO | IC LIMITE INFERIOR | IC LIMITE SUPERIOR | TIPO DE ASOCIACION |
|------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 1 | | | No evidencia asociación |
| >1 | >1 | >1 | Significa Riesgo |
| > 1 | <1 | <1 | No evidencia asociación |
| < 1 | < de 1 | < de 1 | Significa Protección |
| < 1 | < de 1 | > de 1 | No evidencia asociación |

H. Aspectos éticos:

Se aplicará el consentimiento informado a los pacientes. Para mantener la confidencialidad de los datos de los pacientes, en el informe final no se registrarán los datos de filiación. No se aplicará ningún procedimiento medico a los pacientes, por lo tanto, no se considera beneficio o riesgo para el paciente. La selección de los pacientes fue en forma aleatorias, por lo tanto, no existirá discriminación alguna. En la publicación de los resultados se protegerá la identidad de las participantes y se



considerará el respeto a los derechos de propiedad intelectual de cualquier colaborador o fuente citada.



CAPÍTULO V

CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

A. Cronograma:

| ACTIVIDAD | 2023 | | | |
|--|------|---------|-----|-----|
| | AGO | SET-OCT | NOV | DIC |
| 1. Planteamiento del Problema y revisión de Bibliografía | X | | | |
| 2. Elaboración del proyecto | X | | | |
| 3. Presentación del Proyecto | X | | | |
| 4. Recolección de datos | | X | | |
| 5. Procesamiento de datos | | | X | |
| 6. Elaboración de informe Final | | | | X |
| 7. Presentación del Informe final | | | | X |



B. Presupuesto:

| RUBRO | CANTIDAD | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|--|-----------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| MATERIALES | | | S/. | S/. |
| Papel Bond 80 g. A-4 | 15 | Millar | 30 | 450 |
| Papel Bond 60 g. A-4 | 10 | Millar | 25 | 250 |
| Folder | 50 | Unidad | 4 | 200 |
| Resaltador | 10 | Unidad | 5 | 50 |
| Lapiceros | 4 | Caja | 25 | 100 |
| Memoria USB 8 GB | 2 | Unidad | 50 | 100 |
| Adquisición de textos | 2 | Libros | 200 | 400 |
| Toner de color negro para impresora HP | 4 | unidad | 100 | 400 |
| SUBTOTAL | | | | 1950 |
| | | | | |
| SERVICIOS | | | S/. | S/. |
| Fotocopias | 2 | Millar | 100 | 200 |
| internet | 1000 | Horas | 1 | 1000 |
| Digitación del informe final | 500 | Horas | 1 | 500 |
| Empastado del informe final | 10 | Unidad | 30 | 300 |
| SUBTOTAL | | | | 2000 |
| PRESUPUESTO TOTAL | | | | 3950 |

Fuente de financiamiento: la investigación será autofinanciada por el investigador.



CAPÍTULO VI

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Situación de la Tuberculosis en las Américas [Internet]. 2018 [citado 2023 Sep 02]. Disponible en:
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49510/OPSCDE18036_spa
2. OMS. Informe Mundial sobre Tuberculosis [Internet]. 2020 [citado 2023 Sep 02]. Disponible en:
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340396/9789240022652-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20todo%20el%20mundo%2C%20cerca,Federaci%C3%B3n%20de%20Rusia%20\(8%25\).](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340396/9789240022652-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20todo%20el%20mundo%2C%20cerca,Federaci%C3%B3n%20de%20Rusia%20(8%25).)
3. López J. Determinantes sociales de la salud en pacientes con tuberculosis - Manizales – Colombia 2012 -2014. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2017 [citado 2023 Sep 02]; 17(1):38-53. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273851831005>
4. Krieger N. Glosario de epidemiología social. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. 2002 [citado 2023 Sep 02]; 11:(5-6). Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/26378913_Glosario_de_epidemiologia_social
5. Ruiz A. Los determinantes sociales de la salud en España (2010-2021). Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2022 [citado 2023 Sep 02]; 96(15): e202205041. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35582978/>
6. Alves J, Arroyo L, Moraes M, Cartagenas D, Zamboni T, Seles L, et al. Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil [Magnitude of social determinants in the risk of death from



- tuberculosis in Central-west Brazil]. *Gac Sanit* [Internet]. 2020 [citado 2023 Sep 02]; 34(2):171-178. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30878245/>
7. Bernal O, López R, Montoro E, Avedillo P, Westby K, Ghidinelli M. Determinantes sociales y meta de tuberculosis en los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las Américas. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2020 [citado 2023 Sep 02]; 44:e153. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53114>
 8. Lastre G, Suarez M, Rodríguez J, Martínez D, NavarroM. Determinantes sociales en salud y la pérdida del seguimiento al tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Rev.Salus.UC* [Internet]. 2020 [citado 2023 Sep 02]; 24(1):26-32. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol24n1/art05.pdf>
 9. Pinheiro R, Oliveira G, Oliveira E, Melo E, Coeli C, Carvalho M. Determinantes sociais e autorrelato de tuberculose nas regiões metropolitanas conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2013 [citado 2023 Sep 02]; 34(6):446–451. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v34n6/v34n6a11.pdf>
 10. Munayco César V., Soto-Cabezas M. Gabriela, Valencia Javier A., Huaroto Fabiola M., Cucho Carolina, Meza Carmen R. et al. Tuberculosis y migración interna en un área endémica del sur del Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2009 [citado 2023 Sep 02]; 26(3): 324-327. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342009000300009&lng=es.
 11. Ambrosio J. Determinantes socioeconómicos y demográficos de incidencia de la tuberculosis extensamente resistente en el Perú y costos asociados a su tratamiento. Tesis de maestria. Lima: Universidad del Pacifico [Internet]. 2018 [citado 2023 Sep 02]. Disponible en:



- https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2256/JuanC_Tesis_Maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Rivera O, Rivera I, Bonilla C. Determinants of the access to health services and adherence to TB treatment. *Revista Cubana de Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado 2023 Sep 02]; 46(4):1-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=102725>
 13. Fuentes L. Enfoque sociopolítico para el control de la tuberculosis en el Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2009 [citado 2023 Sep 02]; 26(3):370-379. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342009000300017&lng=es.
 14. Pari B. Determinantes asociados con la calidad de vida en pacientes con tuberculosis pulmonar Centro de Salud la Revolución, Juliaca. noviembre 2017 enero del 2018. Tesis de pregrado. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez [Internet]. 2018 [citado 2023 Sep 02]. Disponible en: http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/1670/T036_45004796.pdf?isAllowed=y&sequence=3
 15. Garro G. COVID-19 y el impacto en la Tuberculosis en el mundo1). *Boletín Epidemiológico del Perú* [Internet]. 2021 [citado 2023 Sep 02]; 30(4):102-103. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20214.pdf
 16. Romero M, Romero S, Sánchez J, Santamaria Y, Mendoza T, Bolivar F. Secuelas estructurales y funcionales de tuberculosis pulmonar: una revisión de tema. *Rev. am. med. respir.* [Internet]. 2016 [citado 2023 Sep 02]; 16(2):163-169. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-236X2016000200007&lng=es.



17. Rodríguez A, Moreno G, Gómez J, Carbonell R, Picó E, Benavent C. Severe infection due to the SARS-CoV-2 coronavirus: Experience of a tertiary hospital with COVID-19 patients during the 2020 pandemic. *Med Intensiva (Engl Ed)* [Internet]. 2020 [citado 2023 Sep 02]; 44(9):525-533. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7303662/>
18. Torres M. La Atención Primaria de Salud de Alma-Ata a Astaná, hacia la Cobertura Universal. *Enferm. univ* [Internet]. 2018 [citado 2023 Sep 02]; 15(4):329-331. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632018000400329&lng=es.
19. Caballero G, Moreno G, Sosa C. Los determinantes sociales de la salud y sus diferentes modelos explicativos. *INFODIR* [Internet]. 2012 [citado 2023 Sep 02]; 8(15):1–10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=50382>
20. Consejo Ejecutivo, 130. Determinantes sociales de la salud: resultados de la Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud (Río de Janeiro, Brasil, octubre de 2011) : informe de la Secretaría. Organización Mundial de la Salud. *EB* [Internet]. 2012 [citado 2023 Sep 02]; 130(15):1-13. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/26450/B130_15-sp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Arcaya M, Arcaya A, Subramanian S. Inequalities in health: definitions, concepts, and theories. *Glob Health Action. Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2015 [citado 2023 Sep 02]; 38(4):261-271. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2015.v38n4/261-271>
22. De La Guardia M, Ruvalcaba J. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *JONNPR* [Internet]. 2020 [citado 2023 Sep 02]; 5(1):81-90.



- Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/jonnpr/v5n1/2529-850X-jonnpr-5-01-81.pdf>
23. Behm H. Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 2023 Sep 02]; 43(2):287-312. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200013&lng=es.
24. León P, Pría M, Perdomo I. Cobertura y acceso a los servicios de salud para el abordaje de la tuberculosis. Revisión. *Rev Cubana Salud Pública*. 2018; 44(4):186-199. <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2018.v44n4/186-199/es>.
25. Montiel D, Ecurra L, Domínguez L. Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con tuberculosis. Experiencia Hospital Nacional. *Rev. cient. cienc. salud* [Internet]. 2019 [citado 2023 Sep 02]; 1(2):19-26. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-28912019000200019&lng=en.
26. Salas S, Lorduy J, Simancas A. Asociación del estado nutricional y factores clínicos con muerte relacionada con tuberculosis en Colombia. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2021 [citado 2023 Sep 02]; 38(2):161-168. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182021000200161&lng=es.



CAPÍTULO VII

ANEXOS

ANEXO 1. Ficha de recolección de datos

DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023

CASO ()

CONTROL ()

I. DATOS GENERALES

CODIGO DEL PARTICIPANTE: _____

II. DETERMINANTES DEMOGRAFICOS

A. ¿QUE EDAD TIENE USTED?

..... AÑOS

B. ¿QUE GENERO TIENE USTED?

- Femenino ()
- Masculino ()

III. DETERMINANTES SOCIALES

C. ¿CUÁL ES EL GRADO DE EDUCACIÓN QUE TIENE USTED?

- Ninguno ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Universitario ()

D. ¿CUANTAS PERSONAS DUERMEN EN EL DORMITORIO DE SU CASA?

- 3 o más personas por dormitorio ()
- dos personas por dormitorio ()
- una persona por dormitorio ()

E. ¿PERCIBE QUE TIENE APOYO SOCIAL?

- Bueno ()
- Regular ()



- Malo ()

F. ¿UD. CONSUME O CONSUMIA CIGARRILLOS?

- Si ()
- No ()

G. ¿UD CONSUME O CONSUMIA ALCOHOL?

- Si ()
- No ()

H. ¿UD. DE DONDE PROCEDE?

- Rural ()
- Urbano ()

IV. DETERMINANTES ECONOMICOS

I. ¿QUÉ OCUPACIÓN TENIA USTED ANTES DEL DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS?

- Desempleado ()
- Minero ()
- Comerciante ()
- Profesional ()
- Otro ()

J. ¿CUÁNTO DE INGRESO MENSUAL TENIA EN PROMEDIO USTED ANTES DEL DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS?

- Menos de 750ns ()
- De 750 a 1000ns ()
- De 1001 a 1400ns ()
- De 1401 a mas ns ()

K. ¿DE QUÉ MATERIALES ES LA CASA DONDE VIVE?

- Madera ()
- Adobe ()
- Ladrillo ()
- Otro ()

V. DETERMINANTES CLINICOS

I. ¿CUAL DE ESTAS ENFERMEDADS TIENE UD.?

- VIH/SIDA ()
- DIABETES ()



- Hipertensión arterial ()
- OTRO especifique:

J. ¿LO PUEDO PESAR Y TALLAR?

- Peso: Kg
- Talla: m
- IMC: Kg/m²

K. ¿SU DOMICILIO FUE VISITADO POR PERSONAL DE SALUD EN EL ÚLTIMO AÑO?

- Si ()
- No ()

L. ¿COMO ES LA ACCESIBILIDAD AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD?

- Mala ()
- Buena()
- Regular()

M. ¿RECIBÍ ALGUNA INFORMACIÓN SOBRE TUBERCULOSIS?

- SI()
- NO()



ANEXO 2. Ficha de validación por juicio de expertos

**DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR
EN PACIENTES DEL HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023**

Estimado Señor Doctor, Especialista de Medicina Interna,

.....

Mediante la presente, me dirijo a usted con el propósito de invitarlo como especialista en la validación de la ficha de entrevista del proyecto de investigación titulado "**DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023**". Dicho proyecto forma parte de los requisitos para la obtención del título de segunda especialidad en Pediatría en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Puno. En tal sentido, le adjunto el mencionado proyecto y el formato de evaluación. Le agradecería si pudiese señalar con una marca de verificación las casillas que considere pertinentes para cada ítem y, si lo estima conveniente, añada comentarios u observaciones adicionales.

Le expreso mi gratitud anticipada por sus valiosos aportes en el proceso de validación del cuestionario.

Atentamente,

Residente de Medicina Interna, DAVID GARCIA ROMERO, celular número 950060080



| Número de ítem | Validación de contenido | | Validación de constructo | | Validación de criterio | | Observaciones |
|----------------|---|----|-------------------------------------|----|--|----|---------------|
| | El ítem está dentro del contexto de la variable | | El ítem mide el indicador planteado | | El ítem clasifica a los sujetos en las categorías. | | |
| | Si | No | Si | No | Si | No | |
| A | | | | | | | |
| B | | | | | | | |
| C | | | | | | | |
| D | | | | | | | |
| E | | | | | | | |
| F | | | | | | | |
| G | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| I | | | | | | | |
| J | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| L | | | | | | | |
| M | | | | | | | |

Lugar y fecha:

Nombre del experto:

Firma:

No. De Registro en el Colegio Médico:



ANEXO 3. Consentimiento informado

DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023

Señor (a) _____

Usted está siendo invitado (a) a participar de la investigación titulada: DETERMINANTES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL BASE ESSALUD JULIACA 2023. Su participación es voluntaria, es decir, en cualquier momento Ud. puede rehusarse a responder cualquier pregunta o desistir de la participación retirando su consentimiento. Su rechazo no le traerá perjuicio en su relación con el investigador o con la institución.

Su participación no le traerá ningún coste o compensación financiera, así como el favoritismo en su tratamiento. Sus respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial, esto significa que en ningún momento del estudio será utilizado su nombre. Los beneficios relacionados con la investigación y su participación ayudarán a desarrollar estrategias para mejorar las desigualdades en salud para los pacientes en tratamiento para la tuberculosis. Las entrevistas serán programadas de acuerdo a la disponibilidad de Ud. Al final de la entrevista y la investigación se permitirá el libre acceso al mismo contenido.

ACEPTACIÓN

Yo _____ identificado con
DNI _____

Dejo constancia, que estoy de acuerdo en participar en la encuesta, por lo tanto, firmo y coloco mi huella digital para la encuesta en señal de

Firma del participante

