



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”

**DETERMINANTES SOCIALES RELACIONADOS A LA
INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS EN PACIENTES DEL CENTRO
DE SALUD “CHACARILLAS DE OTERO” DEL AÑO 2020**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTORA:

SINDY LISSETH ESPIRITU VALDEZ

ASESOR:

Mg. LETICIA GIL CABANILLAS

JURADO:

MG. RITA YOLANDA QUISPE RUFFNER

MG. ISOLINA GLORIA LANDAURO ROJAS

MG. KARLA VICKY GALARZA SOTO

Lima – Perú

2021

DEDICATORIA:

A DIOS, a mi hija por ser mi motor para seguir adelante, a mis padres Edith y Richard, por su amor y apoyo incondicional para mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO:

A Dios, por acompañarme y guiarme en toda mi etapa profesional guardando mi vida en todo momento.

A mis padres, por todo su amor, comprensión y apoyo incondicional.

A mi familia, por estar conmigo por ser el motor de mi vida para seguir adelante.

A mi asesora, por su paciencia, dedicación y sobre todo acompañarme durante mi proceso de titulación.

A mis, docentes en general de la universidad Federico Villarreal, por las enseñanzas y experiencias compartidas.

Índice

DEDICATORIA:.....	2
AGRADECIMIENTO:	3
Resumen	6
Abstract.....	7
I. Introducción	8
1.1 Definición y formulación del problema.....	10
1.2 Antecedentes	13
1.3 Objetivos	18
1.4 Justificación	18
1.5 Hipótesis	19
II. Marco teórico	20
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	20
III. Método	28
3.1 Tipo de investigación.....	28
3.2 Ámbito temporal y espacial	28
3.3 Variables	29
3.4 Población y muestra.....	31
3.5 Instrumentos.....	32
3.6 Procedimientos.....	32
3.7 Análisis de datos	33
3.8 Consideraciones éticas	33
IV. Resultados.....	35
V. Discusión de resultados	39
VI. Conclusiones	42

VII. Recomendaciones	43
VIII. Referencias	44
IX. Anexos	49
9.1. Instrumento de recolección de datos.....	49
9.3 Operacionalización de variables.....	51
9.4 Matriz de consistencia	53
9.4 Solicitud de autorización dirigido al centro de salud	54

Resumen

Objetivo: Definir los determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes del Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020. **Metodología:** Fue una investigación cuantitativa, descriptiva, retrospectiva, transversal, con diseño observacional. La muestra fue conformada por 44 pacientes diagnosticados con tuberculosis entre enero a diciembre de 2020. Los datos se analizaron con ayuda del programa SPSS 25. **Resultados:** Se identificaron determinantes sociales relacionados con cuatro aspectos: Con la biología humana se identificaron la edad entre 18 y 29 años (40.9%) y el sexo masculino (65.9%). Con el ambiente se identificaron el nivel educativo secundario (63.6%), la zona urbana (88.6%), el tipo de vivienda multifamiliar (81.8%), el no tener ocupación (59.1%) y el ingreso mensual inferior a S/ 930.00 (88.6%). Con los estilos de vida se identificaron el consumo de alcohol (29.5%), el no realizar actividad física (70.5%) y el consumo continuo de grasas (63.6%). Con el sistema de salud se identificaron el contar con Seguro Integral de Salud (90.9%), la distancia regular del centro de salud al domicilio (40.9%) y la atención en farmacia ante un problema de salud (72.7%). **Conclusión:** Las determinantes sociales relacionadas a la incidencia de tuberculosis de 44 personas con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” en el año 2020 fueron sexo masculino, bajo nivel de instrucción, vivienda multifamiliar, no tener ocupación y percibir bajo ingreso mensual, no realizar actividad física, consumo de grasas y atención en farmacias ante problemas de salud.

Palabras claves: Tuberculosis, biología, ambiente, estilo de vida, sistemas de salud.

Abstract

Objective: To define the social determinants related to the incidence of tuberculosis in patients of the "Chacarilla de Otero" Health Center in 2020. **Methodology:** It was a quantitative, descriptive, retrospective, cross-sectional investigation, with an observational design. The sample consisted of 44 patients diagnosed with tuberculosis between January and December 2020. The data were analyzed with the help of the SPSS 25 program. **Results:** Social determinants related to four aspects were identified: With human biology, the age between 18 and 29 years (40.9%) and the male sex (65.9%) were identified. With the environment, the secondary educational level (63.6%), the urban area (88.6%), the type of multifamily dwelling (81.8%), having no occupation (59.1%) and the monthly income lower than S / 930.00 (88.6%). With the lifestyles, alcohol consumption (29.5%), not doing physical activity (70.5%) and continuous fat consumption (63.6%) were identified. With the health system, they identified having Comprehensive Health Insurance (90.9%), the regular distance from the health center to the home (40.9%) and pharmacy care in the event of a health problem (72.7%). **Conclusion:** The social determinants related to the incidence of tuberculosis in 44 people with tuberculosis treated at the "Chacarillas de Otero" Health Center in 2020 were male sex, low level of education, multi-family housing, not having an occupation and receiving low income monthly, no physical activity, fat consumption and attention in pharmacies for health problems.

Keywords: Tuberculosis, biology, environment, lifestyle, health systems.

I. Introducción

La tuberculosis es una patología que con el transcurrir de los años su tendencia epidemiológica ha ido creciendo, ello debido a diversos factores. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial aproximadamente 10 millones de personas la padecen y a nivel nacional esta organización manifestó que su incidencia total era de 117 x 100 mil habitantes en el 2018, siendo preponderante los departamentos de Lima (57.47%), Callao (5.14%) y Loreto (4.85%).

A raíz de todo lo manifestado, la OMS recomendó identificar y abordar diversos determinantes sociales, por ello el Instituto Nacional de Salud en el 2017, identificó a la edad, sexo, comorbilidades, hábitos nocivos, pobreza, tipo de vivienda, hacinamiento, desempleo, entre otros como los principales determinantes sociales de tuberculosis a nivel nacional, pero de manera local, es decir, en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” debido a estar ubicado en uno de los distritos más poblados del departamento de Lima y a pesar de ser un centro con condiciones ambientales óptimas carece de recursos humanos, limitando las actividades preventivo promocionales. Por ende, en este estudio se pretendió identificar cuáles son determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud “Chacarillas de Otero”.

Para un mejor entendimiento y comprensión, y por motivos pedagógicos este estudio se divide de la siguiente manera:

- I. Introducción
- II. Marco teórico
- III. Método
- IV. Resultados
- V. Discusión de resultados

- VI. Conclusiones
- VII. Recomendaciones
- VIII. Referencias
- IX. Anexos

1.1 Definición y formulación del problema

Definición del problema

La tuberculosis (TBC) se posiciona como uno de los desafíos más importantes del siglo XXI, a consecuencia de su tendencia epidemiológica creciente, de las condiciones migratorias y las deficiencias en los sistemas de asistencia sanitaria (García, Cervantes, & Reyes, 2016).

Esta situación se refleja en las cifras estadísticas otorgadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que reportó en el 2018 un total de 10 millones de individuos con la infección bacteriana, con mayor preponderancia en las regiones de Asia sudoriental (44%), África (24%) y el Pacífico occidental (18%); en donde los países de India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Filipinas (6%), Pakistán (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) y Sudáfrica (3%) representaron dos tercios de la carga de tuberculosis en el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2019; Organización Mundial de la Salud, 2019.).

América Latina y El Caribe no son indiferentes a esta realidad, ya que, de acuerdo al Reporte Global de Tuberculosis de la OMS, la incidencia total de TBC fue de 140 x 100.000 habitantes en el 2018, con mayor número de casos en los países de Haití (188 x 100.000 habitantes), Perú (117 x 100.000 habitantes), Bolivia (114 x 100.000 habitantes), República Dominicana (60 x 100.000 habitantes) y Panamá (55 x 100.000 habitantes) (Muñoz, y otros, 2018).

Como se observa el territorio nacional exterioriza una incidencia significativa (Muñoz, y otros, 2018) y una distribución de casos heterogénea, preponderante en los departamentos de Lima (57.47%), Callao (5.14%), Loreto (4.85%), Ica (3.84%), Lambayeque (3.46%),

Ucayali (3.33%), Arequipa (3.05%), Ancash (2.51%), Junín (2.44%) y la Libertad (1.84%), a consecuencia de la presencia de una serie de condicionantes macro estructurales, socioculturales, de habitabilidad, empleo y acceso educativo (Puyen & García, 2017).

Bajo ese contexto, la Organización Mundial de la Salud, con el objeto de reducir la incidencia de casos nuevos anuales en un 80% para el año 2030 (Fin de la tuberculosis – Objetivos de Desarrollo Sostenible), recomendó la identificación y abordaje de los determinantes sociales que impactan en la salud y agilizan la transmisión (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Por ello, el Instituto Nacional de Salud en el año 2017, posicionó como principales determinantes sociales de tuberculosis a la edad (MINSA: 19-59 años, 74.6%), sexo (MINSA: masculino 63.62%), comorbilidad (MINSA: VIH 58.71%, diabetes 37.04% y cáncer 4.24%), hábitos nocivos (MINSA: drogas 27.91%, alcohol 23.90%) pobreza (INEI:53% área rural y 16.6% urbana), tipo de vivienda multifamiliar, hacinamiento, discriminación, desempleo, distancia larga al establecimiento de salud y acceso limitado a la educación (Puyen & García, 2017; Ministerio de Salud, 2020).

El Centro de Salud “Chacarillas de Otero”, ubicado en San Juan de Lurigancho no es indiferente a esta realidad, ya que incluye dentro de sus determinantes sociales de tuberculosis relacionados a la biología humana, a la edad de 30-60 años y al sexo masculino.

En relación a los determinantes sociales asociados al ambiente, aún se visualiza un sector importante que reside en pobreza (MINSA-ASIS SJL 2019: 22%) o extrema pobreza (MINSA-ASIS SJL 2019: 1.1%) y se reporta un incremento en el hacinamiento (hacinamiento de migrantes), acceso limitado a los servicios básicos en las zonas altas del distrito (agua, desagüe y electricidad), nivel educativo - secundario (MINSA-ASIS SJL 2019: 65172 casos), población económicamente activa y preponderantemente ocupada (MINSA-ASIS SJL 2019: 496 298 casos), contaminación alta del suelo (Uso inadecuado de los sistemas de eliminación de basura urbana) y aire (Incremento de carros y motos) e incremento del comercio ambulatorio de alimentos en espacios públicos y bajo condiciones insalubres (Ministerio de Salud, 2019).

Por otro lado, los determinantes sociales asociados al estilo de vida, se relacionan a las costumbres de sus localidades de origen y al ritmo de vida del poblador (Ministerio de Salud, 2019), destacando al consumo de alcohol, tabaco y drogas en adolescentes y jóvenes, a consecuencia de la inestabilidad familiar y el subsecuente ingreso a pandillas. Así mismo, se visualiza una alimentación inadecuada en adultos y niños (grasas, comida rápida, golosinas), falta de actividad física y cultura de prevención en salud deficiente.

Los determinantes relacionados al sistema de salud, se cohesionan al acceso y tenencia de seguros, ambos adecuados en la población de San Juan De Lurigancho, ya que exterioriza características demográficas óptimas, con medios de transporte y vías de acceso suficientes, además de una tendencia creciente de afiliados al SIS (2010: 15 899 – 2018: 52 759) (Ministerio de Salud, 2019). Así mismo, el centro de salud evidencia una infraestructura moderna; sin embargo, la carente cantidad de personal en el servicio de

neumología (1 enfermera, 2 técnicos y 1 doctor), no permite la ejecución de actividades de promoción y prevención de salud o seguimiento óptimo de los pacientes.

Finalmente, es necesario precisar, que estos determinantes no son fijos y están sujetos a modificaciones cohesionadas al tiempo y diversas situaciones sociales, a consecuencia de enrevesados procesos culturales, tecnológicos y económicos. (Vinces & Campos, 2019; Siede, J, 2013) Por ello, se torna imprescindible ejecutar una pesquisa, que permita identificar con certeza los determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en la sociedad coetánea.

Formulación del problema

¿Cuáles son los determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes del Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020?

1.2 Antecedentes

Después de una búsqueda bibliográfica exhaustiva se redactaron los antecedentes bibliográficos más relevantes. Los cuales exponen los principales determinantes sociales encontrados en entornos nacionales e internacionales.

Antecedentes internacionales

Shelby T et al. (2018), en Estados Unidos, publicaron una investigación titulada: “*Social determinants of tuberculosis evaluation among household contacts: a secondary análisis*”, con el objeto de identificar la influencia de los determinantes sociales en la evaluación y asistencia hospitalaria de los contactos domésticos de pacientes con

tuberculosis. Fue un estudio observacional y transversal que trabajó con 116 contactos. Los resultados mostraron entre los principales determinantes sociales: ingresos familiares bajos (RR:0.19 p:0.018) y nivel de educación baja del jefe de hogar (RR: 0.41 p: 0.048). Esta investigación es relevante para el estudio debido a que se resaltó que los ingresos y el nivel de educación bajo fueron barreras que impidieron completar la evaluación de los contactos domésticos y su respectiva asistencia al centro hospitalario, variables consideradas en el instrumento de recolección de datos.

López J (2017), en Colombia, publicó una investigación titulada: “*Determinantes sociales de la salud en pacientes con tuberculosis - Manizales – Colombia 2012 -2014*”, con el objeto de describir los determinantes sociales de salud en pacientes con tuberculosis. Fue un estudio observacional, descriptivo y transversal que trabajó con 273 pacientes. Los resultados mostraron entre los principales determinantes sociales de la salud: 1. Determinantes estructurales: sexo masculino (60%), edad de 30-59 años (49.1%), raza mestiza (98.9%), zona de residencia urbana (91.2%), nivel educativo primario (22.7%), ocupación elemental (36.3%), vulnerabilidad diferencial-gestantes (1.05%), ingreso menor al sueldo mínimo (47.3%) y pertenecer al estrato social 2 (27.8%); y 2. Determinantes intermedios: estado civil soltero (24.9%), tipo de vivienda- vivienda como domicilio (93.8%), 2 cuartos en la vivienda (22%), 4 a más residentes en la vivienda (30.8%) y régimen de afiliación en salud subsidiado (38.1%). El presente estudio es relevante puesto que se encontró que la presencia y persistencia de tuberculosis estuvo asociada a las condiciones materiales y a las clases sociales.

Sintayehu F, Wondu T y Getnet A (2015), en Etiopía, publicaron una investigación titulada: “Prevalence and determinants of Tuberculosis among HIV infected patients in

south Ethiopia”, con el objeto de identificar la prevalencia y los determinantes de tuberculosis en pacientes infectados por VIH. Fue un estudio observacional, analítico y retrospectivo que trabajó con 499 pacientes. Los resultados mostraron una prevalencia de 22% para casos de tuberculosis con baciloscopia positiva y de 14% para casos de tuberculosis extrapulmonar. Entre los principales determinantes destacaron: sexo femenino (RR: 0.43 $p < 0.05$), estadio clínico 3 y 4 de la OMS (RR:14.10-21.74 $p < 0.05$) y estado funcional ambulatorio (RR:3.89 $p < 0.05$). Este estudio es importante para el trabajo de investigación ya que se resaltó que el sexo femenino, fue un determinante asociado a la incidencia de tuberculosis, variable tomada en cuenta para la elaboración del instrumento de recolección y siendo sustento teórico para su incorporación.

De Colombani P y Hovhannesyan A, (2015) en Dinamarca, publicaron una investigación titulada: “Social determinants and risk factors for tuberculosis in national surveillance systems in Europe”, con el objeto de identificar los determinantes sociales y predictores de tuberculosis. Fue un estudio observacional y prospectivo que trabajó con 47 países de la región europea. Los resultados mostraron entre los principales determinantes sociales: lugar de nacimiento y documentación (95.7%), ocupación o empleo (70.2%-66%), vivir en un refugio (66%), antecedentes de encarcelamiento o encarcelamiento actual (63.8%), zona de residencia (63.8%), educación (36.2%), pertenecer a la minoría étnica (36.2%), ser migrante o repatriado (23.4%), ingresos (14.9%), orfandad (10.6%), vivir solo (2.1%), y pertenecer a un grupo marginal (4.3%). Este estudio fue relevante para el trabajo de investigación ya que la ocupación o empleo y zona de residencia fueron los principales determinantes sociales de tuberculosis, variables consideradas en el instrumento, constituyendo un estudio que brinda sustento teórico para su consideración en el estudio,

que también podría ser empleado en la discusión de resultados, al comparar los hallazgos encontrados.

Khaliq A et al. (2015), en Pakistán, publicaron una investigación titulada: “Environmental Risk Factors and Social Determinants of Pulmonary Tuberculosis in Pakistan”, con el objeto de identificar los factores de riesgo ambientales y los determinantes sociales asociados a tuberculosis pulmonar. Fue un estudio de casos y controles que trabajó con 800 individuos. Los resultados mostraron entre los principales determinantes: sexo masculino (OR:1.087 p:0.0001), ser casado (OR:1.965 p:0.0001), beber (OR:4.269 p:0.001), fumar (OR:1.216 p:0.051), historia y tratamiento de asma (OR:2.061-3.43 p:0.0001) e historia y tratamiento de diabetes (OR:3.67 c/u p:0.0001); mientras que entre los factores ambientales destacaron: hacinamiento de adultos, aumento del tamaño de la familia, mala ventilación, uso de biocombustibles, analfabetismo, presencia de animales en casa y migración (p total<0.05). este estudio es relevante para la investigación debido a que determinantes relacionados a los estilos de vida como los hábitos nocivos se asociaron a la presencia de tuberculosis, brindando sustento teórico para su incorporación en el instrumento de recolección.

Antecedentes nacionales

Ambrosio J y Theriaut A (2018), en Perú, publicaron una investigación titulada: “Determinantes socioeconómicos y demográficos de incidencia de la tuberculosis extensamente resistente en el Perú y costos asociados a su tratamiento”, con el objeto de identificar los determinantes que influyen en la incidencia de tuberculosis extensamente resistente. Fue un estudio observacional, descriptivo y transversal que trabajó con 50

pacientes. Los resultados mostraron entre los principales determinantes socioeconómicos y demográficos: edad de 18-26 años (32%), sexo masculino (54%), estado civil soltero (50%), educación secundaria completa (36%), desempleo (38%), y residencia en Ate-Vitarte, San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres o en el Agustino (52%). Esta investigación es importante para el estudio, puesto que resalta a la edad, sexo, estado civil, empleo, nivel de educación y residencia (determinantes relacionados a la biología humana y determinantes ambientales) como determinantes de tuberculosis extensamente resistente.

Bonadonna L et al. (2017), en Perú, publicaron una investigación titulada: “Why wait? The social determinants underlying tuberculosis diagnostic delay”, con el objeto de identificar los determinantes sociales que influyen en el retraso diagnóstico de la tuberculosis. Fue un estudio observacional y prospectivo que trabajó con 105 individuos. Los resultados mostraron entre los principales determinantes sociales: Recursos materiales y apoyo social disponible (ingresos, apoyo familiar, creencias de salud y miedo a perder el empleo), conocimientos y experiencias previas con enfermedades (conocimientos sobre tuberculosis y otras patologías), umbral de gravedad de los síntomas (búsqueda de atención y tratamiento), conductas de búsqueda de salud (automedicación, disponibilidad de las farmacias, empleo de medicina natural y retraso diagnóstico de parte del profesional de salud) y respuesta de la comunidad y del sistema sanitario (discriminación). Esta investigación es relevante para el trabajo de investigación debido a que determinantes ambientales como el nivel de ingreso fue considerado como determinante social subyugados al retraso diagnóstico de la tuberculosis.

1.3 Objetivos

– Objetivo General

Definir los determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes del Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.

– Objetivo Específicos

- Determinar los determinantes sociales relacionados con la biología humana de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.
- Identificar los determinantes sociales relacionados con el ambiente de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.
- Analizar los determinantes sociales relacionados con los estilos de vida de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.
- Interpretar los determinantes sociales relacionados con el sistema de salud en los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.

1.4 Justificación

Se propone la ejecución del presente proyecto de investigación debido a que al ser la tuberculosis una enfermedad de gran incidencia en Lima, principalmente a nivel del Centro de Salud “Chacarillas de Otero”, constituyendo un problema de salud pública y de seguridad. además de ser necesario el establecer los determinantes sociales asociados a su presencia en esta zona, debido a que son poco estudiados y por ende desconocidos

entre el personal de salud, principalmente las enfermeras. Los cuales son importantes para la reducción de casos de tuberculosis en la localidad. En ese sentido la evidencia teórica generada con el trabajo de investigación, permitirá llenar el vacío de conocimiento existente sobre el tema, para que de esta manera los profesionales a cargo de los programas de tuberculosis en el centro de salud puedan instaurar medidas institucionales y políticas públicas abocadas a la prevención de la enfermedad. Así mismo, admitirá la actualización de la información pre existente, ya que los determinantes se modifican en el tiempo, a consecuencia de enrevesados procesos culturales, tecnológicos, sociales y financieros. Finalmente, se espera obtener un referente científico, para la institución de nuevas investigaciones estructuradas bajo el mismo eje temático.

Desde una perspectiva metodológica, la investigación se justifica debido a que el instrumento empleado puede servir de modelo para otros autores que opten por investigar el mismo tema, siendo este una contribución para la comunidad científica.

1.5 Hipótesis

Por tratarse de un estudio descriptivo no amerita la formulación de hipótesis.

II. Marco teórico

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1 Determinantes sociales

2.1.1.1 Definición

Según la Organización Mundial de la Salud, los determinantes sociales son “aquellas circunstancias en que los individuos nacen, crecen, viven, laboran y envejecen, incluido el sistema de asistencia sanitaria”. Estas circunstancias emergen, a consecuencia de la distribución financiera, de poder y de los recursos, que a su vez dependen de las políticas adoptadas en el territorio (Organización Mundial de la Salud, 2020).

La pobreza es un poderoso determinante de la tuberculosis. Los entornos de trabajo y de vida abarrotados y mal ventilados a menudo asociados con la pobreza constituyen factores de riesgo directo de transmisión de la tuberculosis (Duarte, y otros, 2018). La desnutrición es un factor de riesgo importante para desarrollar una enfermedad activa (Organización Mundial de la Salud, 2020). La pobreza también se asocia con un conocimiento de salud general deficiente y una falta de empoderamiento para actuar sobre los conocimientos de salud, lo que conduce al riesgo de exposición a varios factores de riesgo de tuberculosis, como el VIH, el tabaquismo y el abuso del alcohol (Braveman & Gottlieb, 2014).

2.1.1.2 Determinantes sociales relacionados con la biología humana

Incluye a la herencia genética, a los procesos de maduración y envejecimiento y a las modificaciones suscitadas en el sistema orgánico. Entre sus indicadores destacan: sexo, edad y comorbilidades. (Maclovia, y otros, 2019) La creciente conciencia de la importancia de los determinantes sociales de la salud en otras áreas, en particular el VIH / SIDA, ha estimulado el interés en el papel de estos determinantes para otras enfermedades transmisibles como la tuberculosis (Duarte, y otros, 2018).

Hay dos aspectos importantes para comprender la epidemiología de la tuberculosis. Primero, la infección por *Mycobacterium tuberculosis* da como resultado un espectro de presentaciones clínicas (Khaliq, Khan, Akhtar, & Chaudhry, 2015). La mayoría de las infecciones son subclínicas y asintomáticas, con la replicación de la bacteria contenida por la inmunidad del hospedador, una condición llamada infección tuberculosa latente, y solo un pequeño subconjunto de individuos infectados que presentan tuberculosis activa sintomática (Solovic , y otros, 2017; Loddenkemper, Lipman, & Zumla, 2016). Incluso dentro y entre estos dos estados, existe un amplio espectro de carga bacteriana, respuestas inmunes, patologías y presentaciones clínicas. En segundo lugar, como todas las demás enfermedades infecciosas, el riesgo de infección y enfermedad depende de las características y la interacción de las bacterias, el huésped humano y el medio ambiente (Braveman & Gottlieb, 2014). Una buena comprensión de estos factores y sus complejas interacciones únicas, tanto a nivel de población como a nivel individual, es crucial para diseñar las estrategias de intervención para mitigar la carga de tuberculosis.

El factor esencial para la infección y la enfermedad de la tuberculosis es el contacto cercano de una persona con una persona con enfermedad de tuberculosis infecciosa; cuanto mayor sea la cercanía, la carga bacteriana y la duración del contacto, mayores serán las posibilidades de infección. (Duarte, y otros, 2018) Otros factores como la edad, el sexo y comorbilidades como: la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la diabetes mellitus y la silicosis aumentan el riesgo de infección, la progresión de la infección a la enfermedad y los resultados adversos del tratamiento de la tuberculosis, por lo que se denominan los determinantes sociales relacionados con la biología humana (Duarte, y otros, 2018; Braveman & Gottlieb, 2014).

2.1.1.3 Determinantes sociales relacionados con el ambiente

Incluye a los factores extrínsecos, sobre los cuales el individuo no tiene control. Entre sus principales indicadores destacan: nivel educativo, lugar de residencia, tipo de vivienda, servicios públicos, ocupación e ingreso mensual (Garba, 2017). La reciente Comisión de la OMS sobre Determinantes Sociales de la Salud mostró cómo las “circunstancias en las que crecemos, vivimos, trabajamos y envejecemos” y los “sistemas establecidos para hacer frente a las enfermedades” dan lugar a distribuciones desiguales e injustas de la salud de la población. Por ejemplo: la mala ventilación y el hacinamiento en los hogares, lugares de trabajo y comunidades aumentan la probabilidad de que las personas no infectadas se expongan a la infección por tuberculosis (Duarte, y otros, 2018).

En la Estrategia End TB 2015 , la Organización Mundial de la Salud (OMS) citó la mitigación de los costos relacionados con la TB y la provisión de apoyo socioeconómico a los hogares afectados por la TB como pilares clave en la respuesta mundial a la TB por primera vez (World Health Organization, 2019; Braveman & Gottlieb, 2014).

2.1.1.4 Determinantes sociales relacionados con los estilos de vida

Hace referencia al conjunto de decisiones que toma el individuo en relación a su modo de vida. Entre sus principales indicadores destacan: hábitos nocivos, actividad física, horas de sueño, y alimentación (Maclovia, y otros, 2019). La pobreza, la desnutrición y el hambre pueden aumentar la susceptibilidad a las infecciones, enfermedades, y la gravedad de los resultados clínicos en pacientes con tuberculosis. En ese sentido mejorar la seguridad alimentaria de estas poblaciones puede reducir la carga de tuberculosis (Braveman & Gottlieb, 2014). Abordar los determinantes sociales de la tuberculosis no es un concepto nuevo. Hace casi 100 años, el estudio Papworth (un experimento socio-médico realizado en Papworth Village Settlement en Inglaterra) mostró que el empleo estable y una vivienda y nutrición adecuadas para los hogares de padres con la enfermedad de TB activa disminuyó la incidencia de la infección y la enfermedad de TB en sus hogares. niños (Bonadonna, y otros, 2017).

2.1.1.5 Determinantes sociales relacionados con el sistema de salud

Hace referencia a la accesibilidad de los servicios de salud y a la cobertura de seguros. Entre sus indicadores destacan: tenencia de seguro, distancia al centro

de salud y asistencia ante la emersión de un problema de salud (Maclovia, y otros, 2019). Las personas con síntomas de tuberculosis, como tos persistente, a menudo se enfrentan a importantes barreras sociales y económicas que retrasan su contacto con los sistemas de salud en los que se puede realizar un diagnóstico adecuado, incluidas las dificultades para el transporte a los centros de salud, miedo a la estigmatización si buscan un diagnóstico, y falta de apoyo social para buscar atención cuando se enferman (Bonadonna, y otros, 2017).

2.1.2 Tuberculosis

2.1.2.1 Definición

Según el Ministerio de Salud, la tuberculosis esta conceptualizada como una enfermedad infectocontagiosa, suscitada por bacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, que comprometen preponderantemente a los pulmones y en un tercio de los casos a otros órganos del cuerpo (Ministerio de Salud, 2019; Kaspers, y otros, 2016).

El *Mycobacterium tuberculosis* se transmite por medio de las gotas de flugge, expedidas por un individuo afectado al estornudar, hablar o toser (3000 gotas por cada golpe de tos). Estas partículas pueden permanecer suspendidas durante horas y penetrar las vías respiratorias terminales ante la inhalación (Kaspers, y otros, 2016).

No obstante, es necesario precisar que esta no es la única vía de infección, ya que el bacilo puede ingresar por la piel o la placenta, aunque las posibilidades son insólitas y no evidencian significancia epidemiológica (Arango, 2015).

2.1.2.2 Etapas

- Infección temprana: Etapa caracterizada, por la defensa del sistema inmunológico contra la infección, en ausencia o presencia de síntomas y con posibilidades de desarrollar la enfermedad o preservar en estado inactivo al bacilo (Shanmuganathan & Shanmuganathan, 2015).
- Progresivo primario temprano (activo): Etapa de descontrol, caracterizada por la presencia de manifestaciones inespecíficas (fiebre, pérdida de peso, tos no productiva), de resultados radiográficos normales y frotis de esputo negativos (dificultad diagnóstica) (Shanmuganathan & Shanmuganathan, 2015).
- Progresivo primario tardío (activo): Etapa caracterizada por la presencia de manifestaciones específicas, resultados radiográficos normales y cultivos de esputo positivos (Shanmuganathan & Shanmuganathan, 2015).
- Etapa latente: Etapa caracterizada, por la inactividad del bacilo, ausencia de manifestaciones clínicas, presencia de detritos granulomatosos fibróticos en las radiografías de tórax y posibilidad de reactivación cuando los predictores de exposición suscitan inmunosupresión en el hospedero (Shanmuganathan & Shanmuganathan, 2015).

2.1.2.3 Manifestaciones clínicas

- Síntomas generales: Incluye la presencia de pérdida de masa corporal, fiebre, sudoración, reducción del apetito y falta de aliento (Sharma & Sarkar, 2018).
- Síntomas respiratorios: Incluye la presencia de tos, esputo, fatiga, amenorrea, hemoptisis, arritmia y ronquera (Sharma & Sarkar, 2018).

Finalmente, es necesario precisar, que se considerará a un paciente como sintomático respiratorio, si exterioriza más de 2 semanas de tos y fiebre, contacto con pacientes tuberculosos, inmunosupresión crónica, procedencia de una país endémico y examen físico anómalo (Sharma & Sarkar, 2018).

2.1.2.4 Diagnóstico

La diagnosis inicia con la identificación de los pacientes sintomáticos respiratorios y la subsecuente solicitud de pruebas diagnósticas que permitan confirmar la sospecha. Entre ellas destacan (Sharma & Sarkar, 2018):

- Prueba de frotis de BAAR: Prueba diagnóstica utilizada para detectar bacilos acidorresistentes, mediante la técnica de Ziehl Neelsen. Su sensibilidad de 78% y especificidad de 99.9% (Sudha, 2016).

- Prueba cutánea de tuberculina: Examen cutáneo, que se ejecuta mediante la inyección de antígeno proteico tuberculínico en el brazo del paciente y que tiene como finalidad la identificación de induraciones entre 48-72 horas después de la prueba. Si las induraciones son mayores a 5 mm la prueba será positiva. Entre sus principales inconvenientes destacan: tiempo de la prueba (2 visitas), falsos positivos en pacientes vacunados contra la BCG y en pacientes expuestos a otras micobacterias, y falsos negativos en infantes con VIH (Sudha, 2016).
- Cultivo: Hace referencia al cultivo de las muestras de esputo en medios sólidos o líquidos (7 días); considerado el estándar de oro en la detección de tuberculosis multidrogorresistente (Sudha, 2016).
- Ensayos moleculares: Implica la amplificación de las secuencias de ADN diana por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), e incluye al ensayo de sonda lineal, tecnología de amplificación de ácidos nucleicos y compuestos orgánicos volátiles (Sudha, 2016).
- Exámenes imagenológicos: Incluye la ejecución de radiografías de tórax (evaluación primaria de la tuberculosis confirmada o en sospecha) y tomografías computarizadas (Detecta detrimientos finos y permite la corroboración de lesiones equivocadas o la evaluación de contrariedades) (Ryu, 2015).

III. Método

3.1 Tipo de investigación

Estudio de tipología descriptiva, retrospectiva y transversal, con diseño observacional y cuantitativo.

3.2 Ámbito temporal y espacial

El presente estudio fue elaborado en el Centro de Salud Chacarillas de Otero, el cual se encuentra ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, los datos a analizar correspondieron a los obtenidos entre los meses de enero a diciembre de 2020, pero la realización de este estudio fue entre diciembre de 2020 a marzo de 2021.

3.3 Variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Valores	Tipo de variable	Escala de medición	
Determinantes sociales	Condiciones con la que el paciente con tuberculosis nace, crece, vive, se educa, trabaja, envejece y muere, en relación a su edad, sexo, profesión, estilos de vida, entre otros.	Determinantes sociales relacionados con la biología humana	Sexo	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal	
			Edad	Años	Cuantitativo	Razón	
			Comorbilidades	Ninguno Diabetes mellitus Hipertensión arterial Asma Patologías tiroideas Patologías cardíacas Otros	Cualitativo	Nominal	
		Determinantes sociales relacionados con el ambiente	Nivel educativo	Sin educación Primaria Secundaria Superior no universitario Superior universitario	Cualitativo	Ordinal	
			Lugar de residencia	Rural Urbano	Cualitativo	Nominal	
			Tipo de vivienda	Unifamiliar Multifamiliar	Cualitativo	Nominal	
			Servicios básicos	Agua potable	Si No	Cualitativo	Nominal
				Desagüe o alcantarillado	Si No	Cualitativo	Nominal
				Electricidad	Si No	Cualitativo	Nominal
			Ocupación	Sin ocupación Ocupación estable Ocupación inestable	Cualitativo	Nominal	
		Ingreso mensual	<930 930 a 1500 1501 a 2000 >2000	Cualitativo	Ordinal		
Determinantes sociales relacionados con los estilos de vida	Hábitos nocivos	Ninguno Alcohol Tabaco	Cualitativo	Nominal			

					Drogas		
			Actividad física		Si No	Cualitativo	Nominal
			Horas de sueño		<7 7 a 9 >9	Cualitativo	Ordinal
			Alimentación	Golosinas	Si No	Cualitativo	Nominal
				Grasas	Si No	Cualitativo	Nominal
				Comida rápida	Si No	Cualitativo	Nominal
			Determinantes sociales relacionados con el sistema de salud	Tenencia de seguro		No SIS EsSalud Privado Otro	Cualitativo
		Distancia al centro de salud		Corta Regular Larga	Cualitativo	Ordinal	
		Acudir ante un problema de salud		Farmacia Posta de salud Centro de salud Hospital Clínica Otro	Cualitativo	Ordinal	

3.4 Población y muestra

Población de estudio:

50 pacientes diagnosticados con tuberculosis que fueron atendidos en el Centro de Salud Chacarillas de Otero en el periodo enero a diciembre de 2020.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Historias clínicas de pacientes de ambos sexos, diagnosticados con tuberculosis en el centro de salud de estudio.

Criterios de exclusión

Historias clínicas de pacientes que no tengan información completa para la presente investigación.

Muestra

Se identificaron 44 historias clínicas con información completa de pacientes diagnosticados con tuberculosis que fueron atendidos en el Centro de Salud Chacarillas de Otero en el periodo enero a diciembre de 2020.

Tipo y técnica de muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico y la técnica fue el muestreo por conveniencia, ya que se tomaron solo aquellos que cumplieron los criterios de inclusión y ninguno de exclusión.

3.5 Instrumentos

La técnica de recolección fue la documental, mientras que el instrumento fue una ficha de recolección, la cual fue elaborada por el investigador tomando como base a investigaciones que se centraron en el mismo tema como López (2017) y Ambrosio et al. (2018). Este instrumento estuvo conformado por las siguientes secciones:

- I. Determinantes relacionados con la biología humana (sexo, edad, comorbilidades).
- II. Determinantes ambientales (nivel educativo, lugar de residencia, tipo de vivienda, servicios básicos, ocupación, ingreso mensual).
- III. Determinantes relacionados con los estilos de vida (hábitos nocivos, realización de actividad física, horas de sueño, alimentación).
- IV. Determinantes relacionados al sistema de salud (tenencia de seguro, distancia al centro de salud, lugar para acudir ante un problema de salud).

Dado que el instrumento es solo una ficha de recolección y las variables analizadas brindan respuestas objetivas, no amerita evaluación de la validez ni confiabilidad del mismo.

3.6 Procedimientos

Se solicitó con antelación las autorizaciones a las entidades correspondientes para la elaboración y ejecución del estudio, dichos documentos fueron socializados con el personal de archivos para tener acceso a las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

Los datos a analizar fueron colocados en la ficha de recolección, donde cada uno de estos fue codificado para posteriormente ser identificado, de esta manera no hubo necesidad de colocar nombres y apellidos de los pacientes, resguardando su identidad.

Las fichas fueron evaluadas para luego los datos ser vaciados a una hoja de cálculo para ser analizadas y finalmente obtener los resultados.

3.7 Análisis de datos

Se elaboró una base de datos en el programa SPSS 25, la cual pasó por un proceso de control de calidad para luego realizar el siguiente análisis estadístico:

Análisis descriptivo: Para identificar los determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes se calcularon frecuencias absolutas y relativas, en el caso de las variables cualitativas, mientras que para las cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, tales como el promedio y la desviación estándar.

Presentación de resultados: Los resultados se presentaron en tablas de frecuencias elaborados en el programa Microsoft Excel 2013.

3.8 Consideraciones éticas

Se solicitaron los permisos necesarios a las entidades correspondientes (universitaria y sanitaria) para proceder con el desarrollo completo de la investigación.

Por ser un estudio de carácter retrospectivo no hubo contacto con los participantes de estudio, y la información fue extraída de las historias clínicas.

El anonimato de los datos de los participantes estuvo resguardado, debido a que toda la información se colocó en el instrumento estuvo debidamente codificado.

Toda la información obtenida será utilizada solo con fines del presente y futuros estudios, así como para futuras publicaciones.

IV. Resultados

Se muestran los resultados para 44 pacientes varones y mujeres con tuberculosis con edades entre 14 y 83 años, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” en el año 2020.

Tabla 1. Determinantes sociales relacionados con la biología humana de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.

Determinantes relacionados con la biología humana	N=44	%
Edad	33.8 ± 17	
<18 años	5	11.4%
18 - 29 años	18	40.9%
30 - 59 años	16	36.4%
60 a más años	5	11.4%
Sexo		
Masculino	29	65.9%
Femenino	15	34.1%
Comorbilidades*		
Hipertensión arterial	3	6.8%
Diabetes mellitus	3	6.8%
Asma	2	4.5%
Otros	4	9.1%
Ninguna	34	77.3%

* Los totales pueden no sumar 100% debido a que un paciente pudo tener más de una comorbilidad a la vez

La tabla 1 muestra que la edad media de los pacientes con tuberculosis fue 33.8 ± 17 años, el 40.9% tuvieron entre 18 y 29 años y el 36.4% entre 30 y 59 años, el 65.9% fueron varones, se evidenció hipertensión arterial y diabetes mellitus en un 6.8% cada una.

Tabla 2. Determinantes sociales relacionados con el ambiente de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020

Determinantes ambientales	N=44	%
Nivel educativo		
Primaria	4	9.1%
Secundaria	28	63.6%
Superior no universitario	8	18.2%
Superior universitario	4	9.1%
Lugar de residencia		
Rural	5	11.4%
Urbana	39	88.6%
Tipo de vivienda		
Unifamiliar	8	18.2%
Multifamiliar	36	81.8%
Servicios básicos*		
Agua potable	42	95.5%
Desagüe o alcantarillado	44	100.0%
Electricidad	44	100.0%
Ocupación		
Sin ocupación	26	59.1%
Ocupación estable	3	6.8%
Ocupación inestable	15	34.1%
Ingreso mensual		
< S/ 930	39	88.6%
S/ 930 a S/ 1500	4	9.1%
S/ 1501 a S/ 2000	1	2.3%

* Los totales pueden no sumar 100% debido a que un paciente pudo tener más de un servicio básico a la vez

La tabla 2 muestra que el 63.6% de los pacientes con tuberculosis tuvieron como nivel educativo secundario, el 88.6% era residente de zonas urbanas, el 81.8% tenía vivienda multifamiliar, el 95% cuenta con servicio de agua potable, el 100% con servicio de desagüe o alcantarillado y electricidad, el 59.1% no tenía una ocupación o empleo, y el 88.6% tiene un ingreso mensual inferior al sueldo mínimo (< S/ 930.00).

Tabla 3. Determinantes sociales relacionados con los estilos de vida de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020

Determinantes relacionados con los estilos de vida	N=44	%
Hábitos nocivos*		
Alcohol	13	29.5%
Tabaco	7	15.9%
Drogas	5	11.4%
Ninguno	27	61.4%
Actividad física		
Sí	13	29.5%
No	31	70.5%
Horas de sueño al día		
< 7 horas	15	34.1%
7 a 9 horas	25	56.8%
>9 horas	4	9.1%
Alimentación: Consumo continuo de*		
Golosinas	16	36.4%
Grasas	28	63.6%
Comida rápida	16	36.4%

* Los totales pueden no sumar 100% debido a que un paciente pudo incluir en su alimentación más de uno de los productos mencionados

La tabla 3 muestra que el 29.5%, 15.9% y 11.4% de los pacientes con tuberculosis consumía alcohol, tabaco y drogas, respectivamente, solo el 29.5% realizaba actividad física, el 56.8% dormía entre 7 a 9 horas al día, y el 36.4%, 63.6% y 36.4% consumía continuamente golosinas, grasas y comida rápida, respectivamente.

Tabla 4. Determinantes sociales relacionados con el sistema de salud en los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020

Determinantes relacionados al sistema de salud	N=44	%
Seguro de salud		
SIS	40	90.9%
Privado	2	4.5%
Ninguno	2	4.5%
Distancia de domicilio al centro de salud		
Corta	17	38.6%
Regular	18	40.9%
Larga	9	20.5%
Lugar que acuden ante un problema de salud		
Farmacia	32	72.7%
Centro de salud	5	11.4%
Clínica	2	4.5%
Posta de salud	2	4.5%
Hospital	2	4.5%
Otro	1	2.3%

La tabla 4 muestra que el 90.9% de los pacientes con tuberculosis contaba con el Seguro Integral de Salud (SIS), el 40.9% consideraba que la distancia de su domicilio al centro de salud de atención era regular, y ante un problema de salud, el 72.7% acudían a la farmacia.

V. Discusión de resultados

En este estudio se analizaron a 44 pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” donde se pudo identificar que los determinantes frecuentes relacionados con la biología humana era la edad entre 18 a 29 años de edad, el sexo masculino (65.9%), y la presencia de comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes mellitus (6.8%, respectivamente). Al respecto se han identificado estudios elaborados tanto en el entorno nacional como internacional donde coinciden en cuanto la presencia de más casos de TBC en el sexo masculino (Shelby, y otros, 2018; López, 2017; Ambrosio & Thériault, 2018), donde un estudio al realizar un análisis más exhaustivo identificó que el sexo masculino era considerado como un factor de riesgo para esta patología (OR:1.087 p:0.0001) (Khaliq, Khan, Akhtar, & Chaudhry, 2015), pero se identificó en un estudio elaborado en el entorno nacional donde la predominancia de casos estuvo en el sexo femenino (Bonadonna, y otros, 2017). En cuanto a la edad, se ha podido identificar diversidad de resultados, por ejemplo Ambrosio y Theriaut (2018), Bonadonna et al. (2017), hallaron resultados similares al presente estudio, es decir, la etapa en que los pacientes con TBC se encontraban era la adulta joven (18 a 29 años), esta coincidencia podría deberse a que se tratan de estudios nacionales, mientras que en estudios internacionales como el de López (2017) la edad de los pacientes con TBC se encontraba entre los 30 a 59 años, es decir la etapa adulta. Y en relación a las comorbilidades Shelby et al. (2018), hallaron que el VIH, se encontraba presente en el 31% de los pacientes con TBC, mientras que Khaliq et al. (2015), al realizar un análisis multivariado identificó que el asma (OR: 2.061-3.43 p: 0.0001) y la diabetes (OR: 3.67, p: 0.0001) eran considerados factores de riesgo.

Luego los determinantes ambientales identificados principalmente fueron el nivel educativo secundario (63.6%), el lugar de residencia urbana (88.6%), el tipo de vivienda multifamiliar (81.8%), la tenencia de agua potable (95.5%), desagüe o alcantarillado, electricidad (100%, respectivamente), la ausencia de ocupación laboral (59.1%) y el ingreso mensual <S/. 930 (88.6%). En relación a ellos, Shelby et al. (2018), al realizar su estudio transversal en pacientes con tuberculosis que residían en Uganda, identificaron que el ingreso económico bajo y nivel educativo bajo eran considerados como factores que se asociaban a la culminación de la evaluación diagnóstica de TBC ($p=0.024$ y $p=0.032$, respectivamente), mientras que Khaliq et al. (2015), al realizar su estudio de caso-control en Pakistán identificaron que los determinantes fueron el analfabetismo y el hacinamiento ($p<0.05$). López (2017), en su estudio realizado en pacientes colombianos con tuberculosis identificó que la mayoría de los pacientes que participaron residen en zona urbana (91.2%), tenían un nivel educativo primario (22.7%), tenían ocupación laboral (36.3%), tenían ingresos económicos por debajo del sueldo mínimo (47.3%). Finalmente, Ambrosio y Theriaut (2018), al realizar su estudio en el entorno nacional identificaron que los principales determinantes socioeconómicos fueron nivel educativo secundario completo y el desempleo. El conjunto de estos resultados demuestra que principalmente aquellas personas que tienen un nivel socioeconómico bajo, son quienes tienen mayor posibilidad de ser diagnosticados con TBC.

Referente a los determinantes relacionados con los estilos de vida se halló que la mayoría de los pacientes consumía alcohol (29.5%) y tabaco (15.9%), luego solo el 29.5% de los pacientes realizaban actividad física y por lo general los pacientes cumplían con sus horas de sueño (7 a 9 horas 56.8%), adicionalmente se identificó que más de la mitad de los participantes tenían consumo continuo de grasas (63.6%). En el estudio elaborado por

Khaliq et al. (2015), de diseño analítico caso-control, identificó que los principales determinantes fueron, consumo de alcohol (OR: 4.269 p: 0.001) y tabaco (OR: 1.216 p: 0.051). Ante lo evidenciado se puede decir que aquellas personas que tienen hábitos nocivos para su salud son quienes mayormente tienen la comorbilidad en estudio.

Finalmente, sobre los determinantes relacionados al sistema de salud, se evidenció que casi todos los pacientes evaluados tenían SIS (90.9%), posteriormente se pudo identificar que la distancia entre el domicilio del paciente con el centro de salud era regular (40.9%) y mayormente los pacientes cuando tenían algún problema de salud acudían a la farmacia (72.7%). Al respecto no se han identificado estudios donde analicen dichas variables, lo cual genera que lo hallado sea considerado como un aporte a la comunidad científica, específicamente en el entorno nacional, y a su vez sea la base para el análisis de dichas variables en otros estudios de investigación.

VI. Conclusiones

- Los principales determinantes sociales relacionados con la biología humana de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” en el año 2020 fueron la edad entre 18 y 29 años y el sexo masculino.
- Los principales determinantes sociales relacionados con el ambiente de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” en el año 2020 fueron el nivel educativo secundario, la zona urbana, el tipo de vivienda multifamiliar, el no tener ocupación y el ingreso mensual inferior al sueldo mínimo peruano actual.
- Los principales determinantes sociales relacionados con los estilos de vida de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” en el año 2020 fueron el consumo de alcohol, el no realizar actividad física y el consumo continuo de grasas.
- Los determinantes sociales relacionados con el sistema de salud en los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” en el año 2020 fueron el contar con Seguro Integral de Salud, la distancia del centro de salud al domicilio considerada como regular y la atención en farmacia ante un problema de salud.

VII. Recomendaciones

Hacer énfasis en la promoción y prevención de la salud, ello mediante la planeación y desarrollo de charlas educativas sobre la TBC dirigidos a todos los pobladores que se encuentren dentro de la jurisdicción del centro de salud de estudio, ello con apoyo de los directivos de los programas sociales que se encuentren en la zona, para llegar a la mayor cantidad de pobladores.

Hacer seguimiento continuo a los pacientes ya diagnosticados con TBC, para identificar posible ausencia de adherencia al tratamiento, posibles complicaciones relacionadas con la patología, entre otros, lo que afectaría de manera considerable la calidad de vida de dichos pacientes.

Fomentar la realización de estudios en el entorno nacional sobre el mismo eje temático, para ampliar las evidencias sobre esta patología a nivel social, así mismo plantear la aplicación del mismo diseño metodológico para hallar resultados que posteriormente puedan ser contrastados y poder conocer la realidad de otros centros sanitarios.

VIII. Referencias

- Ambrosio, J., & Thériault, A. (2018). *Determinantes socioeconómicos y demográficos de incidencia de la tuberculosis extensamente resistente en el Perú y costos asociados a su tratamiento*. [Tesis de maestría], Universidad del Pacífico, Escuela de Posgrado, Lima.
- Arango, M. (2015). Historia natural de la tuberculosis. Fisiopatogenia de la infección y la enfermedad en el niño. *Neumol Pediat*, 10(4), 155-159.
- Bonadonna, L., Saunders, M., Zegarra, R., Evans, C., Alegría, K., & Guio, H. (2017). Why wait? The social determinants underlying tuberculosis diagnostic delay. *Plos One*, 12(9), 1-18. DOI: 10.1371/journal.pone.0185018.
- Braveman, P., & Gottlieb, L. (2014). The Social Determinants of Health: It's Time to Consider the Causes of the Causes. *Public Health Rep*, 129(2), 19-31. DOI: 10.1177/00333549141291S206.
- De Colombani, P., & Hovhannesian, A. (2015). Social determinants and risk factors for tuberculosis in national surveillance systems in Europe. *Public Health Action*, 5(3), 194–201. DOI: 10.5588/pha.15.0026.
- Duarte, R., Lönnroth, K., Carvalho, C., Lima, F., Carvalho, A., Muñoz, M., & Centis, R. (2018). Tuberculosis, social determinants and co-morbidities (including HIV). *Pulmonology*, 24(2), 115-119. DOI: 10.1016/j.rppnen.2017.11.003.
- Fekadu, S., Teshome, W., & Alemu, G. (2015). Prevalence and determinants of Tuberculosis among HIV infected patients in south Ethiopia. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 9(8), 898-904. DOI: 10.3855/jidc.5667.

- Garba, A. (2017). Environmental risk factors of TB infection in Northwest Nigeria. *Saudi Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(10), 1000-1006. DOI: 10.21276/sjhss.2017.2.10.19.
- García-González, R., Cervantes-García, E., & Reyes-Torres, A. (2016). Tuberculosis, un desafío del siglo XXI. *Rev Latinoam Patol Clin Med Lab*, 63(2), 91-99.
- Kaspers, D., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., Jameson, L., & Loscalzo, J. (2016). *Harrison: Principios de la Medicina Interna* (Decimo Novena ed.). Estados Unidos: Mc Graw Hill.
- Khaliq, A., Khan, I., Akhtar, M., & Chaudhry, M. (2015). Environmental Risk Factors and Social Determinants of Pulmonary Tuberculosis in Pakistan. *Epidemiology: Open Access*, 5(3), 1-9. DOI: 10.4172/2161-1165.1000201.
- Loddenkemper, R., Lipman, M., & Zumla, A. (2016). Clinical aspects of adult tuberculosis. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 6(1), a017848. DOI: 10.1101/cshperspect.a017848.
- López, J. (2017). Determinantes sociales de la salud en pacientes con tuberculosis - Manizales – Colombia 2012 -2014. *Arch Med*, 17(1), 38-53.
- Maclovia, A., Lozano, M., Hernández, N., Ramírez, L., Olvera, M., Cebrián, C., . . . Ruvalcaba, J. (2019). DOI: 10.19230/jonnpr.3065). La trascendencia de los determinantes sociales de la salud “Un análisis comparativo entre los modelos”. *Journal of Negative & no Positive Results*, 4(11), 1051-1063.
- Ministerio de Salud . (2020). URL: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2020/SE072020/04.pdf>). *Vigilancia epidemiológica de tuberculosis*. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Unidad Vigilancia Epidemiológica Daños Hospitalarios, Lima.

- Ministerio de Salud. (2019). URL: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4872.pdf>.
Compendio Normativo sobre Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú.
Gobierno del Perú, Lima.
- Ministerio de Salud. (2019). URL: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf). *Análisis de Situación de Salud del Distrito de San Juan de Lurigancho 2019*. Gobierno del Perú, Lima.
- Muñoz, A., Sánchez-Pérez, H., Vergés, C., Stomayor-Saavedra, M., López-Dávila, L., & Sorokin, P. (2018). Tuberculosis en América Latina y el Caribe: Reflexiones desde la bioética. *Persona y Bioética*, 22(2), 331-357.
- Organización Mundial de la Salud . (2019). URL: https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2019_ExecutiveSummary_es.pdf). *Informe Mundial sobre la Tuberculosis*. Sinopsis 2019, Suiza.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Tuberculosis*. Obtenido de WHO: [Revisado el 20 de Enero del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Determinantes sociales de la salud*. Obtenido de WHO: [Revisado el 23 de Octubre del 2020]. Disponible en: https://www.who.int/social_determinants/es/#:~:text=Los%20determinantes%20sociales%20de%20la,incluido%20el%20sistema%20de%20salud.
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Urge acelerar el progreso para poner fin a la tuberculosis en las Américas, según nuevo informe de la OPS*. Obtenido de PAHO: [Revisado el 23 de Octubre del 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=41

34%3Aurge-acelerar-el-progreso-para-poner-fin-a-la-tuberculosis-en-las-
americas-segun-nuevo-informe-de-la-ops&Itemid=0.

Puyen, Z., & García, R. (2017). Contribución de la prueba genoty MTBDRPLUS del Instituto Nacional de Salud, desde un enfoque social de la tuberculosis. *Bol Inst Nac Salud*, 23(1-2), 9-19.

Ryu, Y. (2015). Diagnosis of pulmonary tuberculosis: Recent advances and diagnostic algorithms. *Tuberc Respir Dis (Seoul)*, 78(2), 64-71. DOI: 10.4046/trd.2015.78.2.64.

Shanmuganathan, R., & Shanmuganathan, I. (2015). Clinical manifestation and risk factors of tuberculosis infection in malaysia: Case study of a community clinic. *Global Journal of Health Science*, 7(4), 110-120. DOI: 10.5539/gjhs.v7n4p110.

Sharma, D., & Sarkar, D. (2018). Pathophysiology of tuberculosis: An update review. *PharmaTutor*, 6(2), 15-21. DOI: 10.29161/PT.v6.i2.2018.15.

Shelby, T., Meyer, A., Ochom, E., Turimumahoro, P., Babirye, D., Katamba, A., . . . Armstrong, M. (2018). Social determinants of tuberculosis evaluation among household contacts: A secondary análisis. *Public Health Action*, 8(3), 118–123. DOI: 10.5588/pha.18.0025.

Siede, J. (2013). URL: http://www.paho.org/dor/images/stories/archivos/dominicana_determinantes.pdf .). *Determinantes sociales de salud y enfermedad*. Organizacion Panamericana de la Salud .

Solovic , I., Abubakar , I., Sotgiu, G., Dara , M., Goletti, D., Duarte, R., . . . Benedictis, F. (2017). Standard operating procedures for tuberculosis care. *Eur Respir J*, 49(6), DOI: 10.1183/13993003.00515-2017.

- Sudha, S. (2016). Tuberculosis diagnosis – an overview to the conventional diagnostic methodology and need for nanodiagnosis. *Int. J. Medical Engineering and Informatics*, 8(1), 27-40. DOI: 10.1504/IJMEI.2016.073664.
- Vinces-Centeno, M., & Campos-Vera, N. (2019). Determinantes sociales de la salud. Políticas Públicas. *Dom Cien*, 5(4), 477-508. DOI: 10.23857/dc.v5i1.1056.
- World Health Organization. (2019). *Global tuberculosis report 2019*. WHO, Ginebra .

IX. Anexos

9.1. Instrumento de recolección de datos

“Determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes del Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020”

Fecha: ___/___/2020

N° de ficha: ____

I. Determinantes relacionados con la biología humana:

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: _____ años

Comorbilidades: Ninguno () Diabetes mellitus ()
Hipertensión arterial () Asma ()
Patologías tiroideas () Patologías cardíacas ()
Otros () _____

II. Determinantes ambientales:

Nivel educativo: Sin educación () Primaria ()
Secundaria () Superior no universitario ()
Superior universitario ()

Lugar de residencia: Rural () Urbana ()

Tipo de vivienda: Unifamiliar () Multifamiliar ()

Servicios básicos: Agua potable Si () No ()
Desagüe o alcantarillado Si () No ()
Electricidad Si () No ()

Ocupación: Sin ocupación ()
Ocupación estable ()
Ocupación inestable ()

Ingreso mensual: < S/. 930 () S/. 930 a S/. 1500 ()
S/. 1501 a S/. 2000 () > S/. 2000 ()

III. Determinantes relacionados con los estilos de vida:

Hábitos nocivos: Ninguno ()
Alcohol () N° de vasos al día: _____
Tabaco () N° de cigarrillos al día: _____
Drogas () ¿Cuál? _____

Realización de actividad física: Si () No ()
Cantidad de veces a la semana: _____

Cantidad de horas de sueño al día: < 7 horas ()
7 a 9 horas ()
>9 horas ()

Alimentación:

Consumo continuo de golosinas: Si () No ()
Consumo continuo de grasas: Si () No ()
Consumo continuo de comida rápida: Si () No ()

IV. Determinantes relacionados al sistema de salud:

Tenencia de seguro de salud: No () SIS ()
EsSalud () Privado ()
Otro () _____

Distancia de domicilio al centro de salud: Corta ()
Regular ()
Larga ()

Lugar que acuden ante un problema de salud:

Farmacia () Posta de salud ()
Centro de salud () Hospital ()
Clínica () Otro () _____

9.2 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Valores	Tipo de variable	Escala de medición	
Determinantes sociales	Condiciones con la que el paciente con tuberculosis nace, crece, vive, se educa, trabaja, envejece y muere, en relación a su edad, sexo, profesión, estilos de vida, entre otros.	Determinantes sociales relacionados con la biología humana	Sexo	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal	
			Edad	Años	Cuantitativo	Razón	
			Comorbilidades	Ninguno Diabetes mellitus Hipertensión arterial Asma Patologías tiroideas Patologías cardíacas Otros	Cualitativo	Nominal	
		Determinantes sociales relacionados con el ambiente	Nivel educativo	Sin educación Primaria Secundaria Superior no universitario Superior universitario	Cualitativo	Ordinal	
			Lugar de residencia	Rural Urbano	Cualitativo	Nominal	
			Tipo de vivienda	Unifamiliar Multifamiliar	Cualitativo	Nominal	
			Servicios básicos	Agua potable	Si No	Cualitativo	Nominal
				Desagüe o alcantarillado	Si No	Cualitativo	Nominal
				Electricidad	Si No	Cualitativo	Nominal
			Ocupación	Sin ocupación Ocupación estable Ocupación inestable	Cualitativo	Nominal	
			Ingreso mensual	<930 930 a 1500 1501 a 2000 >2000	Cualitativo	Ordinal	
			Hábitos nocivos	Ninguno Alcohol	Cualitativo	Nominal	

		Determinantes sociales relacionados con los estilos de vida			Tabaco Drogas		
			Actividad física		Si No	Cualitativo	Nominal
			Horas de sueño		<7 7 a 9 >9	Cualitativo	Ordinal
			Alimentación	Golosinas	Si No	Cualitativo	Nominal
				Grasas	Si No	Cualitativo	Nominal
				Comida rápida	Si No	Cualitativo	Nominal
		Determinantes sociales relacionados con el sistema de salud	Tenencia de seguro		No SIS EsSalud Privado Otro	Cualitativo	Nominal
			Distancia al centro de salud		Corta Regular Larga	Cualitativo	Ordinal
			Acudir ante un problema de salud		Farmacia Posta de salud Centro de salud Hospital Clínica Otro	Cualitativo	Ordinal

9.3 Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuáles son los sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes del Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020?</p>	<p>General Determinar los determinantes sociales relacionados a la incidencia de tuberculosis en pacientes del Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.</p> <p>Específicos Distinguir los determinantes sociales relacionados con la biología humana de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.</p> <p>Identificar los determinantes sociales relacionados con el ambiente de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.</p> <p>Analizar los determinantes sociales relacionados con los estilos de vida de los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.</p> <p>Describir los determinantes sociales relacionados con el sistema de salud en los pacientes con tuberculosis, atendidos en el Centro de Salud “Chacarillas de Otero” del año 2020.</p>	<p>Por tratarse de un estudio descriptivo no amerita la formulación de hipótesis.</p>	<p>Determinantes sociales relacionados con la biología humana</p> <p>Determinantes sociales relacionados con el ambiente</p> <p>Determinantes sociales relacionados con los estilos de vida</p> <p>Determinantes sociales relacionados con el sistema de salud</p>	<p>Tipo y diseño de investigación: Observacional, descriptiva, transversal, retrospectivo y cuantitativo.</p> <p>Muestra de estudio: 44 Pacientes diagnosticados con tuberculosis que fueron atendidos en el Centro de Salud Chacarillas de Otero en el periodo enero a diciembre de 2020.</p> <p>Técnica e instrumento de recolección: Documental y ficha de recolección.</p> <p>Análisis estadístico: Frecuencias absolutas, frecuencias relativas, promedio, desviación estándar.</p>

Lima, ___ de noviembre del 2020

Dr. JUAN SANCHEZ VENTIMILLA

Centro de salud “CHACARILLAS DE OTERO”

Presente. -

De mi mayor consideración

Me es grato saludarlo y a la vez presentarme como ESPIRITU VALDEZ SINDY LISSETH, identificada con DNI 45102333, estudiante de decimo ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

En la actualidad me encuentro desarrollando la tesis **DETERMINANTES SOCIALES RELACIONADOS A LA INCIDENCIA EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL CENTRO DE SALUD “CHACARILLAS DE OTERO” DEL AÑO 2020**, para lo cual, solicito a usted me conceda la autorización del campo de investigación para poder ejecutar mi proyecto en las historias clínicas de los pacientes del programa de tuberculosis con el objetivo de contribuir con un aporte científico, que repercuta positivamente en la formación del estudiante y/o a la especialidad de enfermería.

Adjunto: Proyecto de investigación

Espiritu Valdez Sindy Lisseth
DNI 45102333

