



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA



**“Prevalencia de Tuberculosis por
Mycobacterium tuberculosis en pacientes no
tratados en el Centro de Salud José Leonardo
Ortiz, Chiclayo. Junio - diciembre 2019”**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN BIOLOGÍA –
MICROBIOLOGÍA – PARASITOLOGÍA

PRESENTADA POR:

Bach. Jaime Walter Cornejo Gamarra
Bach. Wilder Elinzon Eneque Gonzales

ASESOR:

MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla

LAMBAYEQUE, PERÚ

2022

**“Prevalencia de Tuberculosis por
Mycobacterium tuberculosis en pacientes no
tratados en el Centro de Salud José Leonardo
Ortiz, Chiclayo. Junio - diciembre 2019”**

TESIS

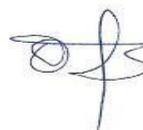
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN BIOLOGÍA –
MICROBIOLOGÍA – PARASITOLOGÍA

APROBADO POR:

Dra. Martha Arminda Vergara Espinoza
Presidenta



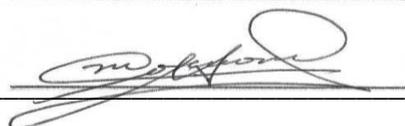
Dra. Olga Victoria Francia Arana
Secretaria



Lic. Julio Cesar Silva Estela
Vocal



MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla
Asesor



LAMBAYEQUE, PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por permitirme llegar hasta este momento importante en mi vida profesional. A mi familia, por su apoyo incondicional, para alcanzar mis metas de superación, A mis padres por sus palabras de aliento por sus enseñanzas que cuando se quiere alcanzar algo en la vida, se puede lograr, muchos de mis logros se los debo a ustedes.

Jaime Walter

A Dios, quien quía mi camino. A mis padres, Fermin y Micaela, A mis hermanos, Kelvy y Karina, mis grandes compañeros de vida. A mi familia que siempre estuvo Apoyándome en especial a mi tía Juana. A mis amigos, Jaime, Josué y Gianmarcos.

Wilder Elinzon

Agradecimiento

Agradecer infinitamente a Dios por ser el forjador de la vida y guiar mis pasos día a día.

Agradezco el optimismo y el esfuerzo brindado por parte de mis familiares, pues sin ellos no hubiera logrado mi meta.

Agradecer la participación y apoyo del personal del Centro de Salud José Leonardo Ortiz para realizar esta investigación.

Finalmente, mi agradecimiento eterno a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. y en ella a los distinguidos maestros por su profesionalismo, especialmente a Dra. Martha Arminda Vergara Espinoza. Tú que nos abriste las puertas a un gran porvenir, lleno de ilusiones y nuevos sueños por alcanzar, te mereces todo mi agradecimiento.

Cornejo Gamarra, Jaime Walter

Gracias, Dios, por tu constante amor, por cuidar mis decisiones conforme a tu perfecto plan de vida, Gracias, Kelvy y Karina por motivarme siempre, a los señores profesores, por mi formación profesional, especialmente a Lic. Mario Moreno, por asesorarnos en todo el proyecto, al Msc. Jorge Fupuy, quienes en distintos momentos dieron de sí mismo para que este trabajo sea concluido.

Wilder Elinzon Eneque Gonzales

Índice general

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Índice general	5
Índice de tablas	6
Índice de figuras.....	7
Resumen.....	8
Abstract.....	9
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes.....	12
Bases teóricas	18
III. MÉTODOS Y MATERIALES.....	20
3.1 Lugar de ejecución de la investigación:	20
3.2 Tipo de investigación.....	21
3.3 Población, muestra y criterios de selección.....	21
3.4 MATERIALES	22
3.5 METODOS.....	22
3.6 Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos	24
3.7 Procesamiento y análisis de datos.....	24
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
VIII. REFERENCIAS.....	36
Anexo N°1 Autorización para la ejecución del trabajo de investigación.....	42
Anexo N°2 Ficha de recolección de datos	43
Anexo N°3 Ficha de recolección de datos	44
Anexo N°4 Ficha de recolección de datos.....	45
Anexo: N°5 Gráficos	46
Anexo: N° 6 Consentimiento Informado	52

Índice de tablas

Tabla 01	Prevalencia de Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en pacientes sintomáticos respiratorios en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según total de pacientes atendidos.	25
Tabla 02	Prevalencia de Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según examen laboratorial.	25
Tabla 03.	Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz según comorbilidad.	26
Tabla 04.	Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según sintomatología clínica.	26
Tabla 05:	Característica laboratorial de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según baciloscopia y cultivo.	27
Tabla 06:	Característica clínica de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según sensibilidad.	28
Tabla 07.	Características sociodemográficas de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz Junio - Diciembre 2019.	29
Tabla 08.	Características epidemiológicas de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz Junio - Diciembre 2019 .	30

Índice de figuras	pág.
Fig. 01. Ubicación del Centro de Salud José Leonardo Ortiz.	20
Fig. 02. Prevalencia de Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en pacientes sintomáticos respiratorios en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según total de pacientes atendidos.	46
Fig. 03. Prevalencia de los pacientes con <i>Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según examen laboratorial.	46
Fig.04. Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según comorbilidad.	47
Fig.05. Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el centro de salud José leonado Ortiz según sintomatología clínica.	47
Fig. 06. Características laboratorial de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según baciloscopia y cultivo.	48
Fig.07 Característica clínica de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según sensibilidad.	49
Fig.08. Características sociodemográficas de los pacientes con <i>Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz.Fig.	50
Fig.09. Características epidemiológicas de los pacientes con Tuberculosis por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz.	51

Resumen

La tuberculosis es una enfermedad que constituye uno de los problemas más importantes debido principalmente a su forma de transmisión del agente etiológico para infectar a personas susceptibles (Carranza et al., 2018). La presente investigación tuvo como objetivos específicos, identificar las características clínicas, definir las características sociodemográficas y describir las características epidemiológicas de los pacientes con tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz, Junio a Diciembre 2019, en una población constituida por 417 pacientes sintomáticos respiratorios, la investigación se ejecutó en dos fases, la primera fase se realizó la técnica de Ziehl Neelsen y la segunda fase se trabajó con sus datos clínicos, sociodemográficos, epidemiológicos, Para la cual se realizó un estudio descriptivo, transversal, no experimental, documental. Los resultados revelaron la prevalencia de TBC fue 2,9 %.

Palabras clave: Prevalencia, *Mycobacterium tuberculosis*, pacientes sintomático respiratorio.

Abstract

Tuberculosis is a disease that constitutes one of the most important problems mainly due to its form of transmission of the etiological agent to infect susceptible people (Carranza et al., 2018). The present investigation had as specific objectives, to identify the clinical characteristics, define the sociodemographic characteristics and describe the epidemiological characteristics of patients with tuberculosis due to *Mycobacterium tuberculosis* not treated at the José Leonardo Ortiz Health Center, June to December 2019, in a population constituted by 417 respiratory symptomatic patients, the investigation was carried out in two phases, the first phase was carried out using the Ziehl Neelsen technique and the second phase worked with their clinical, sociodemographic, and epidemiological data, for which a descriptive, cross-sectional, non-experimental, documentary. The results revealed the prevalence of TB was 2.9%.

Keywords: Prevalence, *Mycobacterium tuberculosis*, respiratory symptomatic patients

I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) enfermedad infecciosa originada por *Mycobacterium tuberculosis*, que daña los pulmones y puede diseminarse a otras partes del cuerpo (TB extrapulmonar) se transmite cuando las personas enfermas con tuberculosis pulmonar expulsan los bacilos al ambiente cuando tosen, estornudan y hablan (Rodríguez & Chimoy, 2017). Es la primera causa de defunciones por un agente infeccioso en el mundo. En el año 2015, se considera que se produjeron: 10,4 millones de casos de tuberculosis, 580 mil casos de TB multidrogorresistente (TB MDR), 1,2 millones de casos nuevos de tuberculosis asociados a VIH y 1,8 millones de muertes, (Alarcón et al., 2017).

A pesar de los adelantos clínicos, científicos logrados en los últimos años para el control y erradicación de la tuberculosis, todavía subsiste como un problema sanitario fundamental para el individuo, la familia, la comunidad y la sociedad, según la OMS. Causa de la pérdida de alrededor de 50 mil años saludables principalmente por muerte prematura (Soto & Chávez, 2016). Cada año fallecen entre 1,9 y 3 millones de personas, con un promedio diario de 8500 muertes, el 99 % en países subdesarrollados. En el 2020, se estimó que 1 000 millones de personas podrían contraer la enfermedad, 200 millones de personas desarrollar la enfermedad y 35 millones morir por TBC (Romero et al., 2016).

En el Perú la TB es una enfermedad endémica, con altas tasas de incidencia y propagación activa en varios departamentos, es el segundo país con la más alta carga de TB en la región de América Latina y el Caribe (Soto-Cabezas et al., 2016). Que causa de morbilidad en jóvenes y adultos, la enfermedad es más frecuente en los departamentos de la costa central y la selva (Soto & Chávez, 2016). Según el Ministerio de Salud en el 2017, refirió que se presentan anualmente 27 mil nuevos casos (Carlos 2019).

Según el Ministerio de Salud (Minsa) el departamento de Lambayeque es catalogada con elevado riesgo referente a casos nuevos de tuberculosis, la tasa es de

90 casos por 100 mil habitantes. Lambayeque hasta el momento está por debajo del promedio nacional, pero es necesario la identificación de los sintomáticos respiratorio y facilitar el tratamiento, lo que permite evitar con el contagio (Miñope 2018). En cuanto al boletín epidemiológico, con fecha 12 de febrero de 2020, en lo que concierne a la distribución de casos de TB según morbilidad, Lambayeque se situó en quinto lugar con un 3.46% a nivel nacional; el distrito de José Leonardo Ortiz se ubicó en segundo lugar a nivel regional por debajo del distrito de Chiclayo, en distribución de casos (Ortiz et al 2019).

En el distrito José Leonardo Ortiz se ubica el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, establecimiento categoría I-3 perteneciente a la Red Chiclayo, Micro red José Leonardo Ortiz, provincia de Chiclayo departamento de Lambayeque. Si bien es un distrito urbanizado también cuenta con asentamientos humanos donde no se tiene los servicios básicos requeridos para la población, un elevado porcentaje pertenece al estatus socio económico bajo, se dedican al comercio, transporte, agricultura, por tanto se considera importante analizar un problema de salud pública siendo una enfermedad endémica con alto porcentaje de transmisión, el programa de control de tuberculosis atiende aproximadamente 65 pacientes sintomáticos respiratorios mensuales de los cuales se reportan entre 2 y 3 casos mensualmente de pacientes tuberculosos, en los pacientes que acuden al Centro de Salud José Leonardo Ortiz se reporta hacinamiento de la población constituyendo esto un medio para propagación de la tuberculosis.

En este contexto, se formuló la interrogante ¿Cuál es la prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz entre los meses de Junio a Diciembre 2019? se planteó como objetivo general determinar la prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019, y como objetivos específicos para la presente investigación, identificar las características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz entre los meses de Junio a Diciembre 2019, definir las características

sociodemográficas de los pacientes con Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz entre los meses de Junio a Diciembre 2019, y describir las características epidemiológicas de los pacientes con Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz Junio a Diciembre 2019.

Los hallazgos de la investigación aportaran información válida y actualizada a fin de contribuir a disminuir la prevalencia de casos nuevos de tuberculosis, formular estrategias que permitan el desarrollo de actividades de proyección que incluyan, charlas informativas acerca de la enfermedad, control y la importancia del cumplimiento del tratamiento y/o programas dirigidos para reducir la aparición de casos nuevos de tuberculosis en la población atendida en el centro de salud José Leonardo Ortiz de Chiclayo

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

A nivel internacional

Prado et al. (2017) Con el objetivo de estimar la prevalencia de la Infección latente de Tuberculosis (ILTB) y sus factores de riesgo en profesionales de salud en la atención primaria en cinco ciudades brasileñas, trabajo con 708 profesionales de salud, la prevalencia de ILTB fue de 27%. Los factores de riesgo mostraron asociación positiva: edad > 50 años, ausencia de cicatriz de BCG, exfumador, profesional enfermero, profesional técnica de enfermería, profesional agente comunitario de salud y uso irregular de máscaras N95, el estudio manifestó el elevado riesgo de ILTB en profesionales de la salud.

Jachero y Narea, (2018) estudiaron la Prevalencia de tuberculosis pulmonar en los pacientes atendidos en un hospital público de Ecuador. Sus resultados determinaron de 2,3% de prevalencia, con diagnostico positivo en la prueba de Baciloscopia, hubo predominio del sexo masculino (68%) con mayor frecuencia se

presentó en el grupo etario de 61 años. El 36% con infección tuberculosa pulmonar presento diagnostico con BK (+).

Llerena et al. (2018) determinaron la prevalencia de la infección tuberculosa latente en contactos intradomiciliarios de pacientes enfermos con tuberculosis pulmonar e identificaron los factores de riesgo de la infección tuberculosa en tres municipios de la Habana, Cuba. Fueron 124 contactos estudiados, sus resultados mostraron 49.2 de prevalencia por cada 100 habitantes, determinaron alta prevalencia de la infección tuberculosa latente, así mismo los adultos mayores, fumadores, diabéticos y alcohólicos tienen más probabilidad de presentar ITBL que una persona sana. Convivir con pacientes enfermos con tuberculosis son factores de riesgo para contraer la enfermedad.

Rodríguez et al., (2018) en su investigación observacional con 24 casos notificados con tuberculosis en la provincia Cienfuegos, durante los años 2007-2017. Sus resultados mostraron el mayor número de casos se presentó en los pacientes de 55 a 59 años, siendo los más afectados el género masculino, entre ellos los jubilados y obreros agrícolas. El tabaquismo y el alcoholismo fueron los factores de riesgo más frecuentes, asimismo presentaron tos (79.1%), pérdida de peso (70.8%), astenia (62.5%) y fiebre (50%).

Román, (2018) En su estudio observacional, retrospectivo en 659 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el departamento de Caaguazú- Paraguay durante el periodo 2014 al 2017. La incidencia reportada fue 37,3%. Los pacientes más afectados se encuentran entre el rango de 18 a 27 años, en su mayoría hombres, la población indígena alcanzó su mayor frecuencia en el año 2015 con 81,40% de los casos, la tuberculosis pulmonar fue la más frecuente y la duración del tratamiento empleado por los pacientes fue el de 6 meses.

Maurera y Bastidas (2019) describieron las características clínico-epidemiológicas de la Tuberculosis (TB) en el estado Carabobo – Venezuela durante un año. Obteniendo como resultado 712 casos de TB pulmonar y 15 de TB

extrapulmonar con afectación principal del sexo masculino (76% TB pulmonar y 67%, TB extrapulmonar), además el 67% de los pacientes con TB pulmonar y el 53% de los pacientes con TB extrapulmonar; se encuentran en edad económicamente productiva, La ingesta de alcohol, tabaquismo y desnutrición son factores de riesgo que presentaron los pacientes.

Allan et al., (2019) en un estudio retrospectivo en 315 casos de tuberculosis notificados en los años 2002 y 2012. Se encontró una tasa de incidencia promedio de 30,15 casos por 100.000 habitantes. Hubo predominio en hombres (65,4%), adultos jóvenes (61%), casos nuevos (84,1%), tuberculosis pulmonar (84,4%), bacilíferos (66,98%) y asociados a VIH (1,59%). En cuanto a la tendencia, se observó una reducción significativa para el sexo femenino ($p=0,015$) y en los ancianos ($p=0,04$).

García-Goez et al., (2017) describieron las características clínicas, microbiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis, en los años 2011 al 2016. Se analizaron 27 pacientes mayores de 80 años con tuberculosis, asimismo los factores de riesgo que presentaron los pacientes con tuberculosis fueron, tuberculosis pulmonar obstructiva crónica en 37%, el tabaquismo 26%, la diabetes 11%, el cáncer 11% y 7% la infección previa por dicha enfermedad. El 52% presentó tuberculosis pulmonar, 26% TBC extrapulmonar y 22% mixta. Luego del tratamiento de la TBC en el 37% de los casos de TBC su tratamiento fue satisfactorio, se reportó, muerte en el 15% y pérdida del seguimiento en el 37%.

Curbelo y Ileana (2018) estudiaron las característica clínica y epidemiológica de 168 enfermos con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, que fueron evaluados en el Hospital Referral de Maubisse, Timor-Leste, durante el año 2015 al 2016. El mayor número de pacientes eran mujeres (58,3 %) y menores de 35 años (42,2 %) Los factores de riesgo más frecuentes fueron, el hacinamiento (95,2 %), contacto con personas enfermas con TBC (91 %) y la desnutrición crónica (81,5 %). Los síntomas manifestados por los pacientes fueron la astenia (93,4 %), pérdida de peso (86,3 %), sudoración nocturna (73,8 %), tos seca (64,9 %) y la anorexia (52,9 %).

A nivel nacional

Soto-Cabezas et al. (2016) describieron las características epidemiológicas de la tuberculosis en el personal de salud en el Perú durante el periodo 2013, 2014 y 2015. Trabajo con 755 casos de tuberculosis, el 60% de los casos reportados en el personal de salud laboraban en hospitales, el 28% de los casos de tuberculosis se presentaron en establecimientos del primer nivel de atención y el 12% de los casos de tuberculosis en establecimientos privados; según su distribución el 57% de los casos laboraban en establecimientos de salud de Lima Metropolitana y el Callao; la edad media fue de 38 años el mayor número de casos se reportó en mujeres 63,6%, las mujeres son más predispuestas a contraer la enfermedad por que laboraban en el área de hospitalización y emergencia brindando cuidado y atención directa al paciente.

Rodríguez y Chimoy (2017) estudiaron las Características epidemiológicas de tuberculosis pulmonar en varones a fin de conocer la magnitud y perfil de resistencia en los afectados de la tuberculosis del penal de Trujillo. Los resultados revelaron 308 casos con tuberculosis pulmonar; la edad media fue $29,6 \pm 8,7$ años, se evidenció altas tasas de resistencia a isoniacida, estreptomina y rifampicina en pacientes que habían recibido tratamiento y en pacientes nunca tratados altas tasas de resistencia a isoniacida y estreptomina. La prevalencia de TB-MDR resistente estuvo entre el 3,8% y 8,9 %.

Salazar (2020) presentó un estudio descriptivo, transversal con el objetivo de determinar la prevalencia de la Tuberculosis en la Provincia de Alto Amazonas, Loreto los años 2014 –2017, con una población de 47,266 sintomáticos respiratorios. Sus resultados revelaron 337 casos de tuberculosis, el 43.6% de los pacientes tenía entre 30 a 59 años de edad, alto porcentaje de los pacientes fueron del género masculino con 60.2%, el 83.4% perteneció a Yurimaguas y el 92.6% correspondió a Mestizo, en el 74.2% de los casos se les realizó diagnóstico mediante baciloscopia, el 38.6% presento diagnóstico a (+), el 22.8% diagnóstico a (++) y el 12.8% con diagnóstico a (+++).

Valera (2020) realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo para determinar la prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Sergio Enrique Bernales. Los resultados muestran que en el periodo 2015-2017 la tasa de prevalencia disminuyó de 16.5% a 10.9% asimismo la tasa de incidencia de 29.6% a 19.6%. Las características clínicas: El 76% de los pacientes presentó tuberculosis pulmonar, 76% fueron casos nuevos, en el 73% se reportó curación, 63% de los pacientes se reportó baja comorbilidad.

Maguiña (2020) realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con una población de 760 pacientes sintomáticos respiratorios de la Red de Salud Trujillo. Realizó la tinción de Ziehl-Neelsen para detectar bacilos ácido-alcohol resistente. El 49.87% de los pacientes tenían entre 30 a 59 años, 50.39% eran mujeres, el 0.6% de los casos afectados con TB tuvieron baciloscopia positiva (+), además un alto porcentaje de pacientes sintomáticos respiratorio proceden de zonas urbanas.

Gutiérrez (2020) realizó un trabajo descriptivo y epidemiológico, cuya finalidad fue determinar la prevalencia epidemiológica de los enfermos con TB pulmonar y extrapulmonar evaluados en el puesto de salud de Pachacamac-Lima. Sus resultados mostraron que la prevalencia de Tuberculosis fue 8.57% por 1000 habitantes, el 64.4% de los pacientes presentó tuberculosis pulmonar; en el 61.9% de los pacientes que presentó tuberculosis extrapulmonar la afección fue a nivel pleural, el 50.8% de los pacientes afectados tenía entre 30 y 59 años, el 57.6% de los afectados fueron varones y el 83.1% con educación secundaria.

A nivel local

Lindao et al. (2016) realizaron un estudio con el propósito de evaluar el cumplimiento de medidas de prevención para evitar el contagio de tuberculosis pulmonar en los establecimientos del Ministerio de Salud en el departamento de Lambayeque en el 2015. El 75% de los establecimientos cumplen con la presión de flujo de aire negativa, el 75% de los pacientes y profesionales de salud no cumplen

con las medidas de protección en sala de espera y en el área de inducción de esputo, y el 50% cumple con protección tanto el paciente y el profesional de salud en el área de tratamiento, concluyendo que los establecimientos de salud de Lambayeque, existe un inadecuado cumplimiento de medidas para tratar de evitar el riesgo de contagios de TBC, ya que, no se cumplen con las medidas sanitarias de protección según la normativa técnica del MINSA.

Pabón y Martínez (2018) realizaron una investigación con el objetivo de identificar la prevalencia del bacilo alcohol ácido resistente en posibles enfermos de Tuberculosis Pulmonar, trabajo con 450 sintomáticos respiratorios a los se les realizó baciloscopía las muestras mucopurulenta se identificaron como las más óptima para el estudio, el género masculino presentó mayor prevalencia del bacilo alcohol ácido resistente el mayor número de casos se reportó en adolescentes, se identificaron 10 pacientes sintomáticos respiratorios positivos para TBC obtuvo como prevalencia 1.72% casos positivos para tuberculosis pulmonar.

Yumpo (2018) Su objetivo fue determinar la prevalencia de tuberculosis latente o infección por *Mycobacterium tuberculosis* en alumnos de la Universidad Continental de Huancayo. Trabajo con 71 estudiantes de esta casa de estudios, siendo 46 mujeres y 25 hombres, su estudio reveló la prevalencia de 15,49%, el 24% se presentó en hombres y el 10,7% en mujeres. Concluyendo que los hombres son los más afectados y estudiantes de medicina humana, lo que reflejó el riesgo de los estudiantes al tener contacto con enfermos de tuberculosis activa.

Coila, (2018) describió las características epidemiológicas y clínicas de 64 enfermos con TBC en el departamento de Apurímac del 2015 al 2016, en relación a la edad el 37.5% de los enfermos tenían entre 30 a 59 años, el 29.7% entre 18 a 29 años, el 32,8% eran mayores de 60 años y el 68.8% fueron de sexo masculino. Respecto a las características clínicas, en el 79.7% de los pacientes, presentó tuberculosis pulmonar, de modo que, el 20.3% la localización de la tuberculosis fue extrapulmonar, el 87.5% de los casos fueron nuevos, el 12.5% ingreso por recaída, 81.2% egresó en condición de curado, 14.1% se reportó como fallecido y el 4.7% renunció al tratamiento.

Bases teóricas

La tuberculosis enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*, pero también puede ser originada por *M. bovis*, *M. africanum* y *M. microti*, aunque es más frecuente la enfermedad producida por *M. tuberculosis*. El bacilo es resistente al frío, a la congelación y desecación, pero es afectado por calor, por la luz solar y la luz ultravioleta, este bacilo posee características, como su lenta capacidad de división, y las condiciones del medio donde se desarrolla, como la presencia o ausencia de oxígeno y del pH pueden ocasionar un estado de letargo (Bermejo et al., 2007).

El bacilo es de crecimiento lento con un tiempo de replicación de 12 a 24h en condiciones óptimas. Una característica importante es la peculiar estructura de su pared celular cerosa, (Delogu, & Fadda 2013) que le confiere muchas de las características únicas: resistencia a los ácidos, hidrofobicidad, resistencia a la desecación, acidez/alcalinidad y a muchos antibióticos, así como propiedades inmunoestimuladoras distintivas, que juega un papel fundamental en la virulencia (Sakamoto 2012).

Mecanismo de transmisión

La tuberculosis es una infección que se contagia cuando una persona con tuberculosis pulmonar o laríngea, tose, estornuda, habla o canta. La transmisión se facilita por habitaciones reducidas, mal ventiladas, aire recirculante y aire acondicionado en circuitos cerrados sin control sanitario. Una persona infectada que no manifiesta síntomas no es contagiosa, ya que han de pasar al menos 21 días o un mes para que pueda transmitir la enfermedad. El mayor riesgo de infección se da en trabajadores de salud que tiene contacto directo con el enfermo, (Carcelén-Bustamante, 2014) La educación es importante para evitar la transmisión de la tuberculosis en lo que se refiere a la conducta del paciente para cubrirse la boca al toser o estornudar, y el uso correcto de mascarillas (Guaman, 2021).

Patogenia

La tuberculosis se contagia principalmente a través de la inhalación de partículas que se transmiten por el aire y que contienen el bacilo tuberculoso estas partículas llegan a los alvéolos pulmonares produciendo una reacción inflamatoria. El organismo produce una respuesta inmunológica de tipo celular de puede duran entre 4 a 10 semanas, lo cual provoca que el bacilo se multiplique sin restricción. Ante una respuesta inmunológica insuficiente se produce la enfermedad, o bien progresa hacia una diseminación de la enfermedad. Las personas con lesiones pulmonares cavitarias son las responsables del mayor número de contagios debido a que el bacilo está en alto número dentro de la lesión (Tierney & Nardell, 2018).

Cuando el bacilo logra llegar al alveolo pulmonar, es fagocitado por los macrófagos que liberan citoquinas y quimiocinas, señal que se ha originado la infección. Monocitos, linfocitos y neutrófilos migran al lugar de la infección, pero al no estar activados, son incapaces de fagocitar el bacilo, el microorganismo bloquea la fusión de los fagosomas con los lisosomas de los macrófagos, multiplicándose en los fagosomas y produciendo la necrosis del macrófago, escapando al medio extracelular. Los bacilos liberados se multiplican, y son fagocitados por otros macrófagos, que tampoco son capaces de controlar al bacilo. Este proceso se mantiene en pacientes con inmunidad frágil , hasta generar la enfermedad activa (Rodríguez 2012).

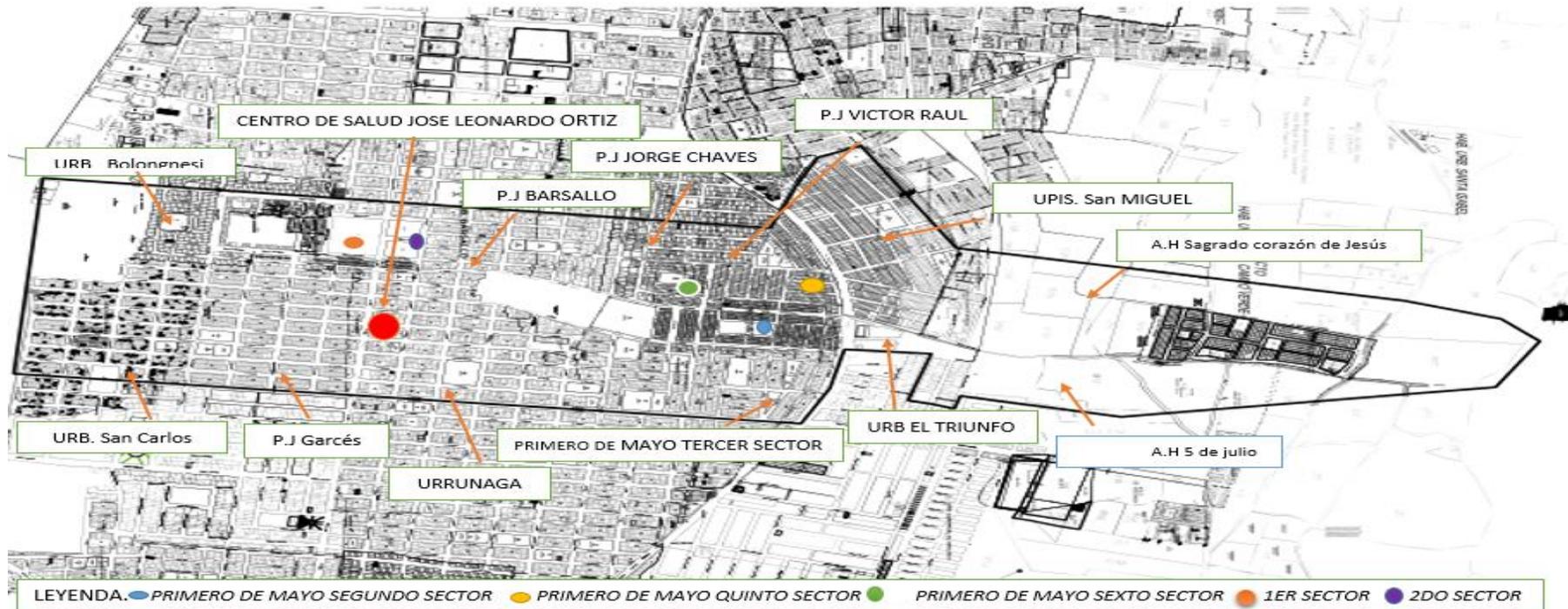
III MÉTODOS Y MATERIALES

3.1 Lugar de ejecución de la investigación:

Centro de salud José Leonardo Ortiz que está ubicado en el distrito de José Leonardo Ortiz, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, la jurisdicción del centro de salud José Leonardo Ortiz, comprende urbanizaciones, asentamiento humano, pueblos jóvenes y sectores del distrito José Leonardo Ortiz.

Figura 1

Ubicación del Centro de Salud José Leonardo



Nota: Figura Tomada en Centro Salud José Leonardo Ortiz .

3.2 Tipo de investigación

Es una investigación de tipo descriptivo, transversal no experimental, documental (Hernández y Sampieri 2014).

3.3 Población, muestra y criterios de selección

A. Población

La población estuvo constituida por 417 pacientes sintomáticos respiratorios con presunción de tuberculosis que fueron evaluados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz durante el periodo de Junio a Diciembre 2019 que ingresaron a la primera fase de estudio.

B. Muestra

Conformado por 12 pacientes con diagnóstico actual y confirmado de TBC evaluados en el centro de salud José Leonardo Ortiz del distrito de Chiclayo durante los meses de junio a diciembre 2019 teniendo en cuenta los criterios de selección:

Criterios de selección.

Criterios de inclusión.

- Pacientes sintomáticos respiratorios con presunción de tuberculosis pulmonar.
- Pacientes de la jurisdicción del Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo. con historias clínicas completas.
- Consentimiento informado por los pacientes con tuberculosis que participaron en la investigación. (Anexo N°6)

Criterios de exclusión

- Pacientes sintomáticos respiratorios con presunción de tuberculosis pulmonar referidos de otros Centro de Salud.

3.4 MATERIALES

A. Material biológico

Muestras de esputo de los pacientes sintomáticos respiratorios con presunción de tuberculosis atendidos en el centro de salud José Leonardo Ortiz distrito de Chiclayo durante los meses de junio-Diciembre del 2019.

3.5 METODOS

La investigación se ejecutó en 2 fases, la primera fase corresponde a la población Conformada por 417 pacientes sintomáticos respiratorios a los que se realizó baciloscopia mediante la tinción de Ziehl Neelsen, la segunda fase se trabajó con sus datos clínicos, sociodemográficos y epidemiológicos de los 12 pacientes sintomáticos respiratorios positivos para tuberculosis.

A. PRIMERA FASE

Análisis microscópico

A partir de las muestras recepcionadas en frascos estériles se procedió a realizar la tinción de Ziehl Neelsen

La tinción de Ziehl-Neelsen; técnica usada para el análisis de TBC, de bajo costo, Esta tinción permite distinguir las bacterias que son capaces de tolerar la decoloración con alcohol-ácido (Martínez 2018), la sensibilidad para identificar el bacilo es del 40%al 70%. (Dorronsoro 2007) y la especificidad del 98%. (Martínez 2018),

Coloración técnica Ziehl-Neelsen:

1. Extender la muestra haciendo movimientos de vaivén hasta lograr que el extendido sea homogéneo y dejar secar la muestra a temperatura ambiente de 15 a 30 minutos.
 - Procedemos a cubrir la totalidad de la lámina con la colorante fucsina básica fenicada flamear con mechero o un hisopo embebido en alcohol por debajo del extendido hasta emisión de los 3 vapores, dejar reposar 5 minutos.

- Lavar con agua de caño la lámina cuidadosamente.
2. Cubrir la totalidad de la superficie del extendido con solución alcohol ácido y dejar actuar por 2 minutos.
 - Lavar con agua la lámina a baja presión.
 3. Cubrir la superficie con azul de metileno, y dejar actuar durante 1 minuto.
 - Lavar cuidadosamente con agua y limpiar la parte inferior de la lamina.
 - Secar la lámina al medio ambiente, verificar la numeración de la lámina antes de su observación al microscopio óptico, observar con 100x con aceite de inmersión para la observar al bacilo tuberculoso.

B. SEGUNDA FASE

1. Identificación de las características clínicas de los pacientes con tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis*

Para la identificación las características clínicas de los pacientes con tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados se consideraron los datos obtenidos del examen laboratorial, comorbilidad, sintomatología recopilados de las historias clínicas, del cultivo y la sensibilidad informados por el laboratorio referencial de salud a través del sistema NETLAB.

2. Características sociodemográficas de los pacientes con tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis*

Las características sociodemográficas de los pacientes con tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados se realizó según los datos recopilados de las historias clínicas y se consideró, procedencia, estado nutricional y situación laboral.

3. Características epidemiológicas de los pacientes con tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis*

La descripción de las características epidemiológicas de los pacientes con tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados se realizó según los datos

recopilados de las historias clínicas y se consideró, edad, sexo, estado civil, personas que viven con el paciente, hábitos nocivos, contacto con personas con tuberculosis.

3.6 Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos

La técnica fue observacional, el instrumento se procedió a utilizar una ficha de recolección de datos (anexo N° 2, N°3 y N°4) diseñada por los investigadores y fue aplicada a las historias clínicas de los pacientes no tratados con diagnóstico actual y confirmado de *Mycobacterium tuberculosis* que se encontraron registrados en el libro de ingresos del Centro de Salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre del 2019.

3.7 Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento, levantamiento y análisis de información se ejecutó a través del Software Estadístico SPSS vs 27.0 a partir de allí se realizó el análisis estadístico aplicado a las variables, mostrando los datos en tablas de frecuencia de doble entrada. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos. Para el análisis de los datos se utilizó un análisis multivariable, mostrándose los resultados en tablas y gráficos, detallando la frecuencia y porcentaje. El análisis estadístico se realizó a un 95% de confianza .

IV. RESULTADOS

Los resultados reflejan el número de pacientes sintomáticos respiratorios evaluados en el centro de salud, representa un porcentaje muy bajo del total de pacientes atendidos en el centro de salud José Leonardo Ortiz como se muestra en la tabla 01. (Figura 01, Anexo N°5).

Tabla 01

Prevalencia de Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis en pacientes sintomáticos respiratorios en el Centro de salud José Leonardo Ortiz según total de pacientes atendidos.

Pacientes	Nº	Prevalencia (%)
Pacientes atendidos	22769	100
Sintomáticos respiratorios	417	1.83

Nota: Oficina de estadísticas Centro de salud José Leonardo Ortiz durante el periodo de Junio a Diciembre 2019

Se observa la prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz durante los meses de Junio a Diciembre 2019, según tabla 02. (Figura 02, Anexo N°5).

Tabla 02

Prevalencia de Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, según examen laboratorial.

<i>Baciloscopia</i>	<i>Nº</i>	<i>Prevalencia (%)</i>
<i>Negativos</i>	<i>405</i>	<i>97.1</i>
<i>Positivos</i>	<i>12</i>	<i>2.9</i>
<i>Total</i>	<i>417</i>	<i>100</i>

En relación a la comorbilidad solo se identificó 2 pacientes con diabetes mellitus evaluados en el centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019, Según tabla 03. (Figura 03, Anexo N°5).

Tabla 03.

Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz según comorbilidad.

<i>Comorbilidad</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Diabetes mellitus</i>	<i>2</i>	<i>16.7</i>
<i>Ninguno</i>	<i>10</i>	<i>83.3</i>

Nota: Ficha de recolección de datos centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019.

Respecto a la sintomatología clínica, es más frecuente la pérdida de peso, así como también la fatiga como se evidencia en la tabla 04. (Figura 04, Anexo N°5).

Tabla 04

Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz según sintomatología clínica.

<i>Sintomatología Clínica</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Pérdida peso</i>	<i>5</i>	<i>41.6</i>
<i>Tos y Fiebre</i>	<i>2</i>	<i>16.7</i>
<i>Escalofríos</i>	<i>2</i>	<i>16.7</i>
<i>Debilidad y Fatiga</i>	<i>3</i>	<i>25.0</i>

Nota: Ficha de recolección de datos centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019.

Con respecto a la Característica laboratorial de los pacientes que presentaron tuberculosis en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019 en relación a la baciloscopia y cultivo, según la Tabla 05. (Figura 05, Anexo N°5).

Tabla 05.

Características laboratorial de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz según baciloscopia y cultivo.

Características laboratorial		N	%
Baciloscopia	Positivo +	10	83.3
	Positivo +++	2	16.7
Cultivo	Ogawa +	6	50.0
	Ogawa ++	3	25.0
	Ogawa +++	3	25.0

Nota: Ficha de recolección de datos centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019.

Se aprecia que solo en un paciente se aisló una Cepa resistente al fármaco Estreptomicina, en todos los casos las Cepas fueron sensibles según los datos obtenidos del sistema NETLAB, según tabla 06. (figura 06, Anexo N°5).

Tabla 06

Característica clínica de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz según sensibilidad.

CEPA	FARMACOS				%
	N	Isoniacida	Etambutol	Pirazinamida	
1	S	S	S	S	100
2	S	S	S	S	100
3	S	S	S	S	100
4	S	S	S	S	100
5	S	S	S	S	100
6	S	S	S	S	100
7	S	S	S	S	100
8	S	S	S	S	100
9	S	S	S	S	100
10	S	S	S	S	100
11	S	S	S	S	100
12	S	S	S	R	75

Nota: Ficha de recolección de datos centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019.

En cuanto a las características sociodemográficas el mayor porcentaje de pacientes con TBC son desempleados, proviene de zonas urbana y los casos de tuberculosis disminuye de forma directamente proporcional al índice de masa corporal, según tabla 07 (Figura 07, Anexo N°5).

Tabla 07

Características sociodemográficas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz. Junio - Diciembre 2019.

<i>Características sociodemográficas</i>		<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Procedencia</i>	<i>Urbana</i>	9	75,0
	<i>Rural</i>	3	25,0
<i>Estado nutricional</i>	<i>IMC menor a 18,4</i>	5	40,0
	<i>IMC entre 18,5 - 24,9</i>	4	35,0
	<i>IMC mayor a 25.0</i>	3	25,0
<i>Situación laboral</i>	<i>Empleado</i>	1	8,3
	<i>Desempleado</i>	11	91,7

Nota: Ficha de recolección de datos centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019.

En cuanto a las características epidemiológicas se observa, mínima relación porcentual con respecto a la edad, además mayor porcentaje de pacientes con tuberculosis corresponde al sexo masculino y son más vulnerables a padecer tuberculosis pulmonar, así mismo se observa alto porcentaje de los pacientes con TBC son solteros, de igual forma alto porcentaje de pacientes con TBC conviven con múltiples personas lo que facilita la diseminación de la TBC, finalmente un mayor porcentaje de personas con tuberculosis no tuvo contacto con personas con tuberculosis. según la tabla 08. (Figura 08, Anexo N°5).

Tabla 08.
Características epidemiológicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz. Junio - Diciembre 2019.

Características epidemiológicas		N	%
Edad	16 – 25 años	3	25,0
	26 – 35 años	2	16,7
	36 – 45 años	1	8,3
	46 – 55 años	2	16,7
	56 – 75 años	3	25,0
	76 a más	1	8,3
Sexo	Femenino	4	33,3
	Masculino	8	66,7
Estado civil	Casado	2	17,0
	Conviviente	3	25,0
	Soltero	7	58,0
Personas que viven con el paciente	1 persona	1	7,4
	2 personas	1	7,4
	3 personas	1	7,4
	>3 personas	9	77,8
Hábitos nocivos	Alcohol	1	8,3
	Tabaco	2	16,7
	Alcohol y tabaco	2	16,7
	Ninguno	7	58,3
Contacto con personas con TBC	Si tuvo contacto	4	33,3
	No tuvo contacto	8	66,7

Nota: Ficha de recolección de datos centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio a Diciembre 2019.

V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se determinó la prevalencia de tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes sintomáticos respiratorios no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz de Junio- Diciembre 2019.

De los 417 pacientes sintomáticos respiratorios se determinó 2,9 % de prevalencia para TBC, estos resultados son similares con el trabajo realizado por Pabón y Martínez (2018) quienes determinaron 1,72%, de prevalencia y Jachero y Narea, (2018) obtuvieron la prevalencia de 2.3% de casos positivos, en primer lugar Pabón y Martínez trabajaron con una población semejante al estudio realizado, y consiguiente Jachero y Narea realizo su estudio en un centro de salud y utilizo del mismo modo la técnica de Ziehl Neelsen. Pero no concuerda con lo realizado por Gutiérrez (2020), señala como resultado 8,57% de prevalencia, Prado et al. (2017) encontró una prevalencia de 27%, Llerena et al. (2018) demostró en su estudio realizado 49.2% de prevalencia. La explicación probablemente para los estudios realizados puede ser, Gutiérrez trabajo con pacientes con tuberculosis pulmonar y extra pulmonar, Prado y Llerena realiza su estudio en población con alto riesgo a desarrollar TBC obviamente incrementa los casos de tuberculosis y consecuentemente aumenta la prevalencia

Referente a las comorbilidades de la población estudiada, la diabetes es la enfermedad que predispone a desarrollar diferentes enfermedades infecciosas como la tuberculosis, siendo el 16.7% de la población que presentaban tuberculosis y esto se debe a que afecta el sistema inmune; nuestro resultado se correlaciona con el trabajo de García-Goez et., (2017) quienes encontraron que el 11% de pacientes mayores de 80 años con diabetes mellitus presentaron tuberculosis.

Los síntomas más frecuentes en el estudio es la pérdida de peso 41,6 %, la fiebre, igualmente la tos en un 16.7%. En comparación difieren con lo reportado por Curbelo y Ileana (2018) estudiaron la característica clínica y epidemiológica de 168 pacientes

con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, donde los principales síntomas encontrados , pérdida de peso (86,3 %), tos seca (64.9%) y el estudio de Rodríguez et al., (2018) en su investigación observacional con 24 casos notificados con tuberculosis ,los síntomas más frecuentes fueron la tos (79.1%), pérdida de peso (70.8%) y fiebre(50%). La diferencia para los dos estudios realizados puede ser la localización de la TBC, también la población vulnerable para contraer TBC.

Cabe resaltar según datos obtenidos en la presente investigación, en relación a la sensibilidad de todos los cultivos de los pacientes positivos a tuberculosis fueron sensibles a excepción del cultivo de un paciente; evidenciando un alto porcentaje de sensibilidad a fármacos de primera línea , pero difiere de lo manifestado por Rodríguez y Chimoy (2017) quienes evidenciaron altas tasas de resistencia a isoniacida, estreptomycin en pacientes nunca tratados. Probablemente la explicación a esta diferencia puede ser el lugar de estudio, el hacinamiento, la difícil captación de los sintomáticos respiratorios y difícil acceso al tratamiento.

Con respecto a la baciloscopia, el 83.3% fueron positivos (+) estos resultados difieren por lo manifestado por Salazar (2020) reporta el 38.6% de casos positivos (+) aparentemente esta diferencia es debido al método de diagnóstico utilizado y al tiempo de desarrollo de la investigación

Asimismo, se evidencia que las pacientes con TBC proceden de zonas urbana y son desempleadas, estos resultados se corroboran por lo manifestado por Maguiña (2020) reporta un mayor porcentaje de pacientes con tuberculosis proceden de zonas urbanas, esto revela la desigualdad que existe en la población urbana, el hacinamiento, la falta de trabajo, educación, el difícil acceso a los servicios de salud y el bajo ingreso salarial.

Es importante tener en cuenta que *Mycobacterium tuberculosis* es el agente infeccioso que afecta con más frecuencia al sexo masculino 66,7% , datos comparados con el de Coila, (2018) a nivel nacional en su estudio reporta el 68.8% de los casos afectados son de sexo masculino, Allan et al., (2019) a nivel internacional en su estudio reporta un 65,4% de los casos afectados son de sexo masculino,

Salazar (2020) determina en el alto Amazonas la prevalencia de tuberculosis con mayor porcentaje en el sexo masculino con un 60.2%, del mismo modo Romero et al. (2016) de 323 casos con diagnóstico confirmado de tuberculosis reporta el 79.0% de los casos fueron del sexo masculino, por lo tanto los hombres son más propensos a tener un comportamiento de mayor riesgo de contraer tuberculosis lo que incluye fumar, consumir, alcohol y drogas .

VI. CONCLUSIONES

Se concluye:

- La prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* fue de 2.9%.
- La pérdida de peso en 41.6%, así como la debilidad y fatiga en 25.0% fueron las primeras manifestaciones clínicas predominantes de los pacientes con TBC.
- El 75.0% de la población con TBC proviene de zonas urbanas así mismo el 91.7% de las personas se encontraban desempleadas.
- El sexo masculino 66.7% es más propenso, a contraer tuberculosis., además el 77.8% de los pacientes con TBC vive en hacinamiento.

VII. RECOMENDACIONES

- Brindar apoyo integral a los pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, a fin de evitar el posible abandono del tratamiento y desarrollar consecuencias de la enfermedad.
- Realizar investigaciones en los pacientes sintomático respiratorio para poder detectar a tiempo los casos de BK positivos y evitar el contagio masivo.
- Disponer con el equipo adecuados (EPP) así evitar el posible contagio de la tuberculosis.

VIII. REFERENCIAS

- Alarcón, V., Alarcón, E., Figueroa, C., & Mendoza, A. (2017). Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control | Alarcón | Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(2). <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384/2777>
- Allan, A. D., Allan, A. D. S., Aline, A. M., Shirlley, S. V. M., Glebson, G. M., Marco, M. A. O., & Karina, K. C. G. (2019). Tendência temporal e características epidemiológicas da tuberculose em um município do nordeste do Brasil. *Revista Cubana de Enfermería*, 34(4). <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1557>
- Bermejo, M. C., Clavera, I., Michel De la Rosa, F. J., & Marín, B. (2007). Epidemiología de la tuberculosis. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 30, pp. 07-19). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud. Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000400002&script=sci_arttext&lng=pt
- Rodríguez, J. C. (2012). Tuberculosis latente. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 28(1), 61-68. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-73482012000100009&script=sci_arttext
- Carcelén-Bustamante, A. (2014). Tuberculosis pulmonar. *ACTA MEDICA PERUANA*, 31(2). <https://doi.org/10.35663/amp.2014.312.208>
- Carlos Cordova, J. E. (2019). Percepción del Soporte Familiar en Pacientes con Tuberculosis Pulmonar Atendidos en el Hospital de Huaycán, Lima, Perú, 2019.
- Carranza Ortega, J. A., Calderón, V., & Edelixi, B. (2018). Prevalencia de tuberculosis multidrogoresistente en paciente diagnosticado de tuberculosis pulmonar por baciloscopia, estudio realizado en pacientes de los subcentros de salud aledaños al Hospital León Becerra Camacho de Milagro en el período 2016 y 2017 (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas.

- Coila, J. (2018). Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con tuberculosis, atendidos en la REDES Huancane, periodo 2015 - 2016 [Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10178>
- Curbelo, W., & Ileana, L. (2018). Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis atendidos en un hospital de Timor-Leste | Curbelo-Videra | Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Dr. Zoilo Marinello, 43(6). <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1336>
- Delogu, G., Sali, M., & Fadda, G. (2013). The biology of Mycobacterium tuberculosis infection. Mediterranean journal of hematology and infectious diseases, 5(1).recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3867229/> Delogu, G., Sali, M., & Fadda, G. (2013). The biology of Mycobacterium tuberculosis infection. Mediterranean journal of hematology and infectious diseases, 5(1).recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3867229/>
- Dorronsor, I., & Torroba, L. (2007). Microbiología de la tuberculosis. In Anales del sistema sanitario de Navarra (Vol. 30, pp. 67-85). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
- García-Goez, ; Munévar, E., y Pacheco, R. (2017). Tuberculosis en pacientes mayores de 80 años atendidos en una institución de alta complejidad. Revista Colombiana de Neumología, 29(1), 19–25. <https://doi.org/10.30789/RCNEUMOLOGIA.V29.N1.2017.234>
- Guamán, D. (2021). Factores que inciden en la prevalencia de la tuberculosis e intervencion de enfermeria [Universidad Técnica de Machala]. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/1648>
- Gutiérrez, A. (2020). Prevalencia epidemiológica de las personas con tuberculosis pulmonar y extra pulmonar atendidos en el puesto de salud Collanac -

Pachacamac 2017-2020 [Universidad César Vallejo]. In Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62360>

Hernandez Sampieri, R. e. (2014). Metodología de la Investigación Científica. México: MCGRAW-HILL.

https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3329/1/TL_OrtizOrregoMiluska_SorianoVillalobosIrene.pdf

Jachero, D., & Narea, W. (2018). Prevalencia de Tuberculosis Pulmonar en los pacientes atendidos en el Hospital General IESS Milagro, periodo Enero 2015 a Diciembre 2017. In Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4135>

Lindao, K., Santisteban, K., & Fernández-Mogollón, J. (2016). Evaluación del cumplimiento de medidas para evitar el riesgo de contagio de tuberculosis pulmonar en los establecimientos de Salud MINSA – Lambayeque 2015. Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 9(2), 95–98. <https://doi.org/10.35434/RCMHNA.2016.92.127>

Lima, mayo. 1995: manual de normas y procedimientos en bacteriología de tuberculosis. Norma técnica N 10. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2376.pdf>

Llerena, A., Casanova, P., & Maldonado, G. (2018). Prevalencia de infección tuberculosa latente en contactos Intradomiciliarios en tres municipios de La Habana.2014. In Cuba Salud 2018. <http://www.convencionsalud2017.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/view/1590>

Maguiña, G. (2020). Prevalencia en pacientes sintomáticos respiratorios del Centro de Atención Primaria Metropolitano EsSalud, Trujillo. Enero – Junio. 2018 [Universidad Nacional de Trujillo]. In Universidad Nacional de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15650>

- Martínez Gordillo, Y. A. (2018). Prevalencia de Bacilo Alcohol Acido Resistente en el diagnóstico de casos de Tuberculosis Pulmonar mediante Tinción Ziehl Neelsen en pacientes sintomáticos respiratorios del Centro de Salud N°1 Centro Histórico del DM de Quito de enero-diciembre 2016 (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- Maurera, D., & Bastidas, G. (2019). Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con tuberculosis en el estado Carabobo, Venezuela. *Revista Médica Del Uruguay*, 35(2), 32–57. <https://doi.org/10.29193/RMU.35.2.2>
- Miñope Sampén, M. P. (2018). ROL DE LA ENFERMERÍA Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR DEL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE–LAMBAYEQUE, 2018.
- Ortiz Orrego Milusca_ Soriano Villalobos Irene (2019). SIGNIFICADO DE TUBERCULOSIS PARA PACIENTES ATENDIDOS EN LA ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS CENTRO DE SALUD ATUSPARIAS 2019
- Pabón, M., & Martínez, Y. (2018). Prevalencia de Bacilo Alcohol Acido Resistente en el diagnóstico de casos de Tuberculosis Pulmonar mediante Tinción Ziehl Neelsen en pacientes sintomáticos respiratorios del Centro de Salud No1 Centro Histórico del D.M. de Quito de enero- diciembre 2016 [Quito: UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15702>
- Prado, T., Riley, L., Sanchez, M., Fregona, G., Nóbrega, R., Possuelo, L., Zandonade, E., Locatelli, R., Souza, F., Rajan, J., & Maciel, E. (2017). Prevalence and risk factors for latent tuberculosis infection among primary health care workers in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(12). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00154916>
- Rodríguez, L., & Chimoy, C. (2017). Características epidemiológicas de tuberculosis pulmonar en establecimiento penitenciario de varones de Trujillo - Perú. *Acta Méd.*

- Peru, 34(3). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172017000300004&script=sci_arttext
- Rodríguez, N., Delgado, H., Rodríguez, D., Gutiérrez, R., & Bravo, E. (2018). Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis en el municipio Cumanayagua. Provincia Cienfuegos. 2007-2017. *Medisur*, 16(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2018000500006&script=sci_arttext&tlng=pt
- Román, O. (2018). Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con tuberculosis del Departamento de Caaguazú, 2014 - 2017 [Universidad Nacional de Caaguazú]. <http://repositorio.fcmunca.edu.py/jspui/handle/123456789/31>
- Romero, L., Bacardi, P., Paez, Y., Gondres, K., & Bandera, D. (2016). Morbilidad por tuberculosis: aspectos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos. Santiago de Cuba. 2007-2011. *MEDISAN*, 20(10). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001000006
- Sakamoto, K. (2012). The pathology of Mycobacterium tuberculosis infection. *Veterinary pathology*, 49(3), 423-439. Recuperado de [:https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/03009858114293](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/03009858114293)
- Salazar, N. (2020). Prevalencia de la Tuberculosis en la Provincia de Alto Amazonas, Loreto, Perú. Enero 2014 – Junio 2017 [Universidad Nacional de Trujillo]. In Universidad Nacional de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15647>
- Soto, M., & Chávez, A. (2016). Análisis de la Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en el Perú, 2015. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3446.pdf>
- Soto-Cabezas, M., Chávez-Pachas, A., Arrasco-Alegre, J., & Yagui-Moscoso, M. (2016). Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú, 2013-2015. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 33(4), 607–615. <https://doi.org/10.17843/RPMESP.2016.334.2542>

- Tierney, D., & Nardell, E. (2018). Tuberculosis - Enfermedades infecciosas - Manual Merck versión para profesionales. Manual MERK. <https://www.merckmanuals.com/es-pr/professional/enfermedades-infecciosas/micobacterias/tuberculosis>
- Valera, N. (2020). Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes con diabetes mellitus Hospital Sergio Enrique Bernales servicio de neumología 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/7167>
- Yumpo-Castañeda, D. H. (2018). Prevalencia de tuberculosis latente en estudiantes de medicina. Revista de La Sociedad Peruana de Medicina Interna, 31(4), 125–127. <https://doi.org/10.36393/spmi.v31i4.2>

Anexo N°1. Autorización para la ejecución del trabajo de investigación



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED SALUD CHICLAYO
CLAS "JOSE LEONARDO ORTIZ"

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

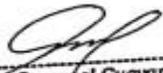
EL GERENTE DEL CS JOSÉ LEONARDO ORTIZ HACE CONSTAR QUE:

Los Sres. JAIME WALTER CORNEJO GAMARRA, identificado con DNI N° 45721576 y WILDER ELINZON ENEQUE GONZALES, identificado con DNI N° 46914496, estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la "UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO", han sido autorizados para ejecutar el proyecto de investigación: "Prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo. Junio - Diciembre 2019"

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que considere conveniente.

José L. Ortiz, 10 de marzo del 2019

Atentamente;


Dr. Marco Gamonal Guevara
MEDICO CIRUJANO
CMP: 33524

EMSA/Nel
Archivo

"Salud, nueva actitud"

Husares de Junín N° 1295- Tel 074-328569
José Leonardo Ortiz

Anexo N°2 Ficha de recolección de datos

Características Clínicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo Junio - Diciembre 2019.

N0	Apellidos y Nombres	Examen laboratorial		Comorbilidad				Sintomatología				
		Baciloscopia	Cultivo	H	D	A	N	Debilidad	Pérdida de peso	fatiga	Escalofrio	tos y fiebre

Nota :H: Hipertensión D: Diabetes A: Asma N: Ninguno

Anexo N°4 Ficha de recolección de datos

*Características Epidemiológicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el
Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo Junio - Diciembre 2019*

N O	Apellidos y Nombres	Edad	SEXO		ESTADO CIVIL			PERSONAS QUE VIVEN CON EL PACIENTE				HABITOS NOCIVOS				CONTACTO CON PERSONAS CON TBC		
			M	F	Casado	Conviviente	Soltero	1	2	3	> 3	T	A	D	N	SI	NO	

Nota: T: Tabaco A: Alcohol D: Drogas N: Ninguna

Anexo: N°5 Gráficos

Fig. 02

Prevalencia de tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes sintomáticos respiratorios en el Centro de salud José Leonardo Ortiz según total de pacientes atendidos.

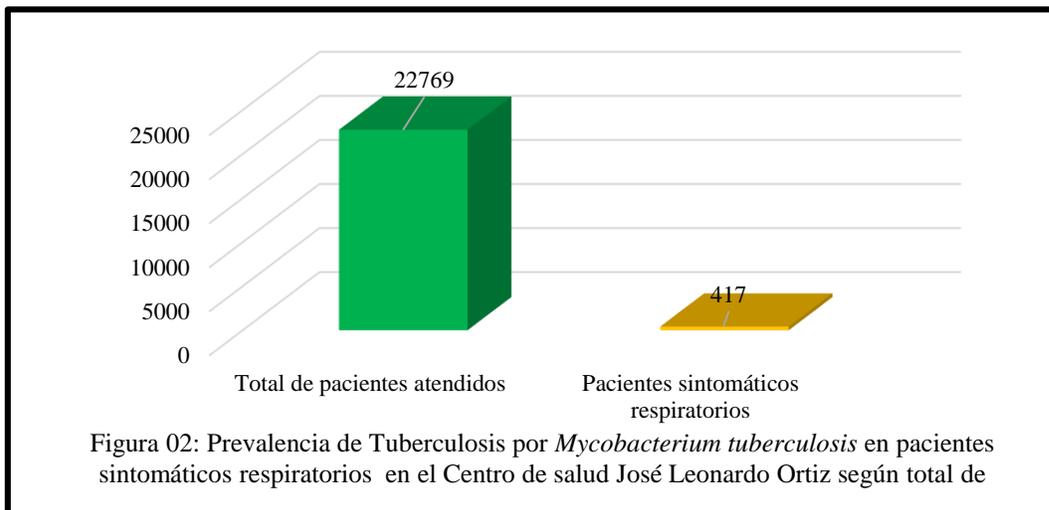


Fig. 03

Prevalencia de los pacientes con Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz según examen laboratorial.

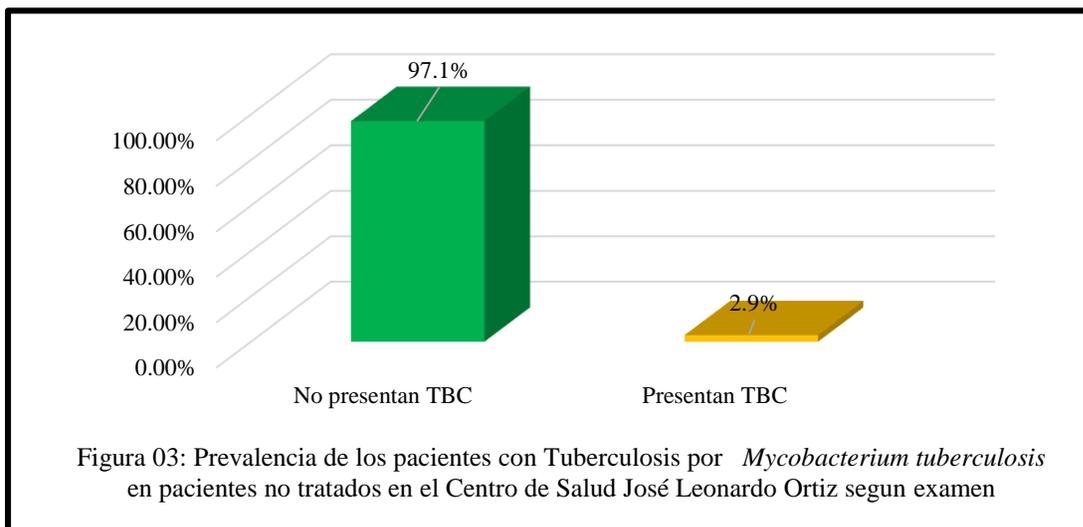
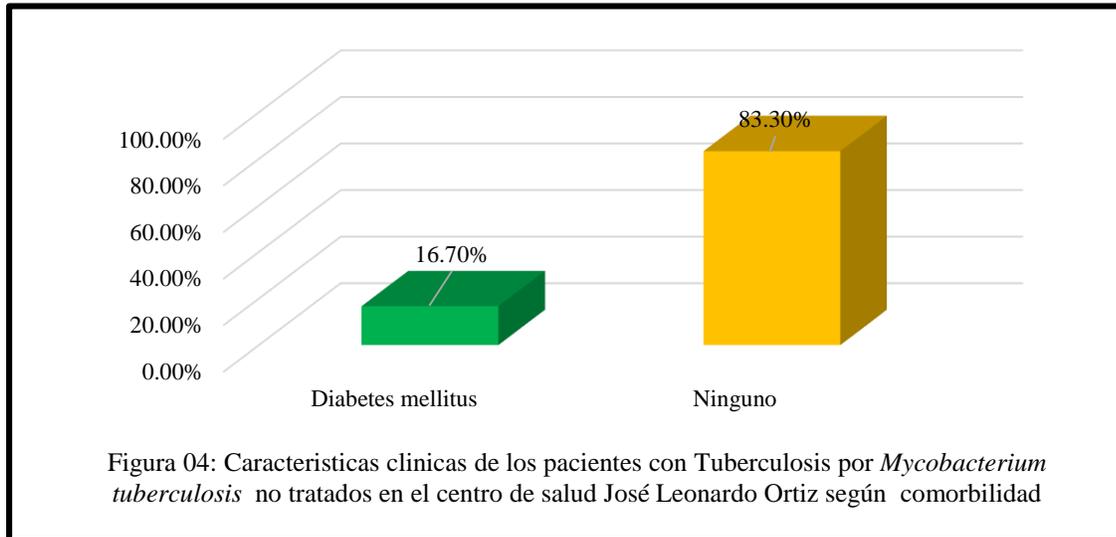


Fig. 04

Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz según comorbilidad.

**Fig. 05**

Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz según sintomatología clínica.

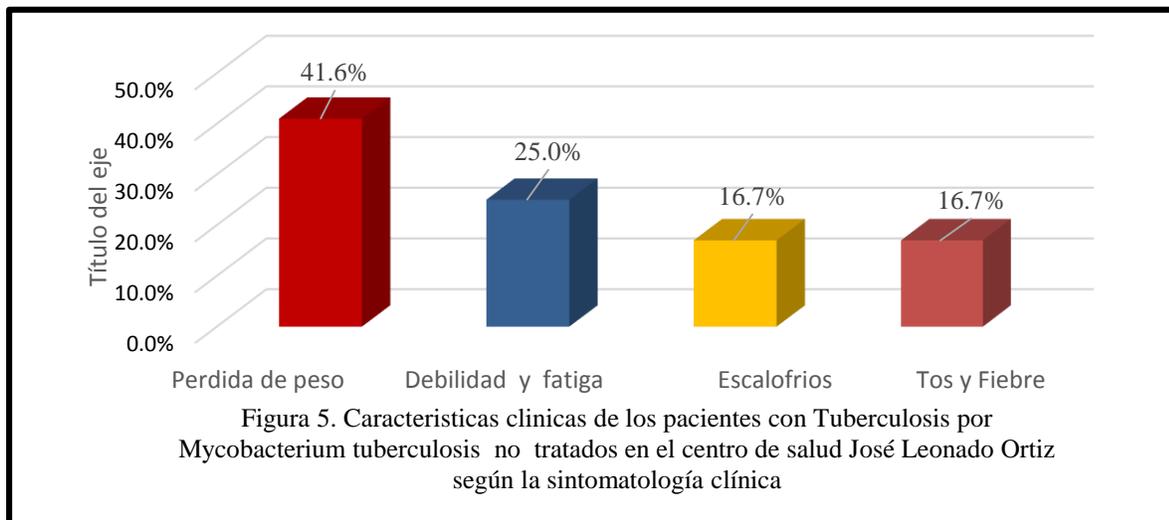
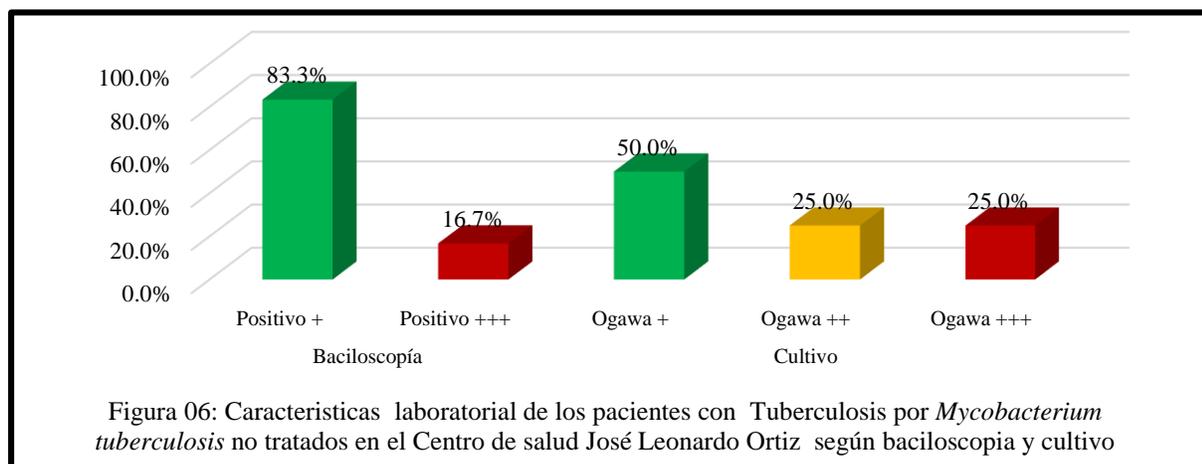


Fig. 06

Características laboratorial de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz según baciloscopia y cultivo.



<i>Informe de resultados de Baciloscopia</i>	
-	<i>No se encuentran BAAR en 100 campos microscópicos observados</i>
+	<i>menos de un BAAR por campo en 100 campos observados</i>
++	<i>Uno a 10 BAAR por campo en 50 campos observados</i>
+++	<i>Más de 10 BAAR por campo en 20 campos observados</i>

Nota: Manual de normas y procedimientos en bacteriología de tuberculosis. Norma técnica N 10

<i>Informe de resultados del cultivo</i>	
-	<i>No se observan colonias</i>
N...	<i>Número total de colonias, si hay menos de 20</i>
+	<i>De 20 a 100 colonias</i>
++	<i>Colonias separadas más de 100</i>
+++	<i>Colonias confluentes</i>

Nota: Manual de normas y procedimientos en bacteriología de tuberculosis. Norma técnica N 10

Fig. 07

Características clínicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz según sensibilidad.

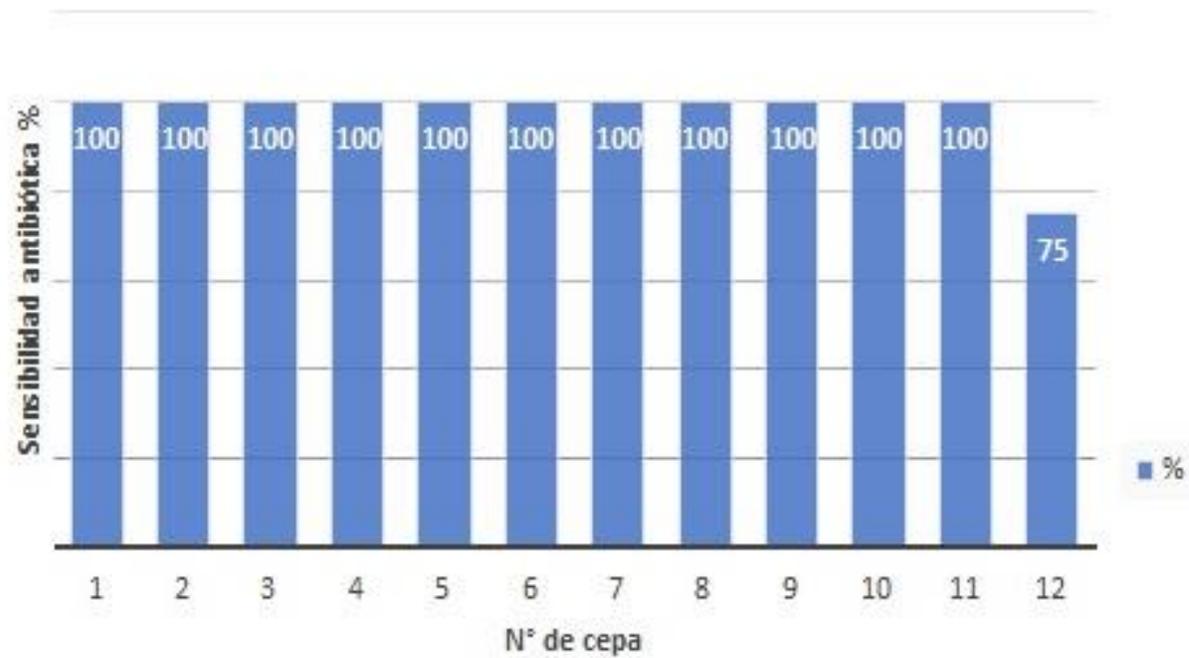


Fig. 08:

Características sociodemográficas de los pacientes con Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz.

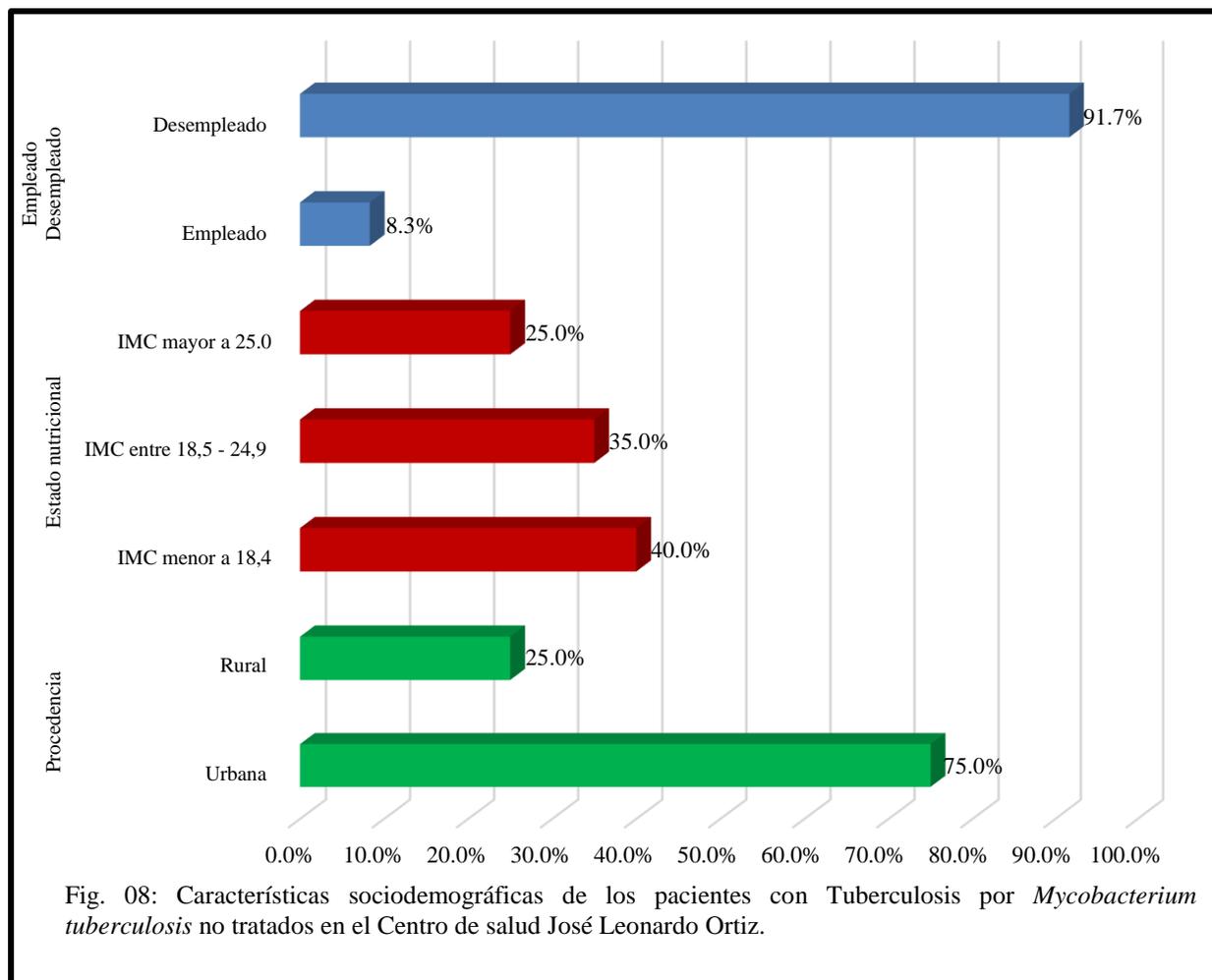
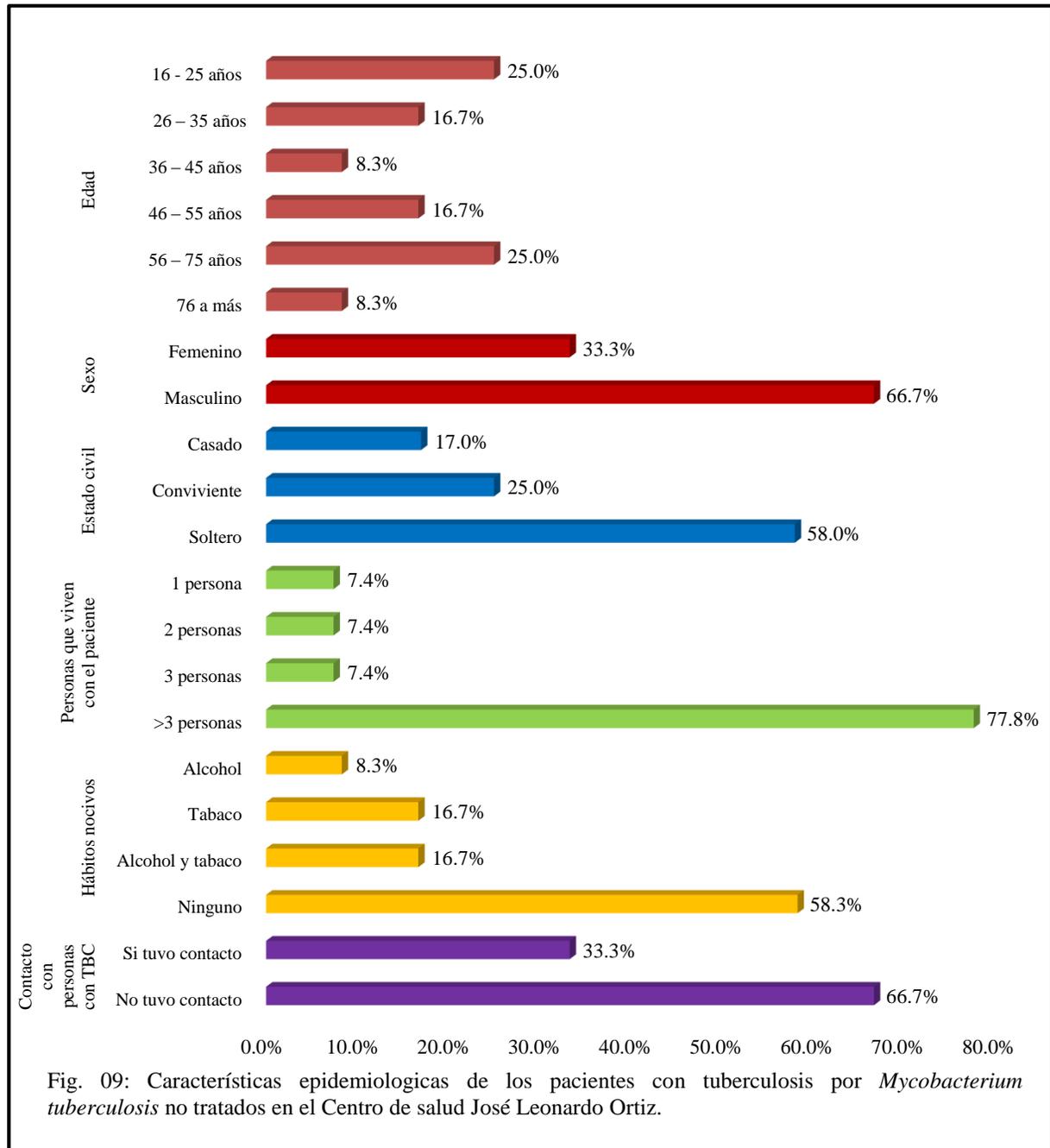


Fig. 08: Características sociodemográficas de los pacientes con Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* no tratados en el Centro de salud José Leonardo Ortiz.

Fig. 09

Características epidemiológicas de los pacientes con Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz.



Anexo: N° 6 Consentimiento Informado

	FORMULARIO	FOR UNPRG/ FCCBB-001
		Edición N° 02
	CONSENTIMIENTO INFORMADO	Página 1 de 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO**Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: “Prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes no tratados en el centro de salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo Junio - Diciembre 2019”. Este es un estudio desarrollado por egresados de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo que consiste, en determinar las características clínicas, sociodemográficas y epidemiológicas de *Mycobacterium tuberculosis*.

Procedimiento:

Si usted acepta participar en este estudio, se procederá a:

- A Tomar su testimonio.

.....

.....

.....

.....

.....

Riesgos: Ningún riesgo.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos sus datos personales.

	FORMULARIO	FOR UNPRG/ FCCBB-001
	CONSENTIMIENTO INFORMADO	Edición N° 02
		Página 1 de 1

Uso futuro de la información obtenida:

Si usted no desea que su testimonio sea utilizado posteriormente, usted aún puede seguir participando del estudio ¿desea que su testimonio sea guardado? Si () no (). Además, la información solo será utilizada, para este estudio de investigación, beneficiando al mejor conocimiento de la enfermedad.

Derechos del paciente: Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno, si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar Wilder Eneque Gonzales al: 941825260

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al comité de ética e investigación de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, teléfono. 979603737

Consentimiento

Acepto voluntariamente participar en este estudio comprendo que no habrá implicancias personales si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante

Nombre.....

DNI.....

Fecha.....

Testigo

Nombre.....

DNI.....

Fecha.....

Investigador

Nombre.....



ACTA DE SUSTENTACIÓN

ACTA DE SUSTENTACION VIRTUAL N° 016-2022-FCCBB-UI



Siendo las 17:00 horas del día 08 de julio de 2022, se reunieron vía plataforma virtual: <https://meet.google.com/msq-owuk-mbg> **“Prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo. junio – diciembre 2019”** designados por Resolución 047-2019-UI-FCCBB de fecha 11 de setiembre de 2019, con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación de la tesis antes mencionada, conformada por los siguientes docentes:

Dra. Martha Arminda Vergara Espinoza	Presidenta
Dra. Olga Victoria Francia Arana	Secretaria
Lic. Julio César Silva Estela	Vocal
MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla	Asesor

Acto de sustentación fue autorizado por Resolución N°173-2022-VIRTUAL-FCCBB/D, de fecha 04 de julio de 2022.

La Tesis fue presentada y sustentada por los **Bachilleres JAIME WALTER CORNEJO GAMARRA y WILDER ELINZON ENEQUE GONZALES**, y tuvo una duración de 30 minutos. Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva, otorgándole el calificativo de **(16) (BUENO)** en la escala vigesimal.

Por lo que quedan **APTOS** para obtener el título profesional de Licenciado en Biología – Microbiología - Parasitología, de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ciencias Biológicas y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 7.00 PM se dio por concluido el presente acto académico, dando conformidad con la firma de los miembros del jurado.

Firman

Dra. Martha Arminda Vergara Espinoza,

Presidenta

Dra. Olga Victoria Francia Arana

Secretaria

Lic. Julio César Silva Estela,

Vocal

MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla

Asesor

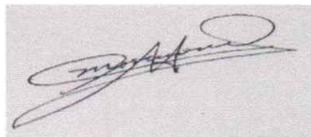
CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla, Asesor, de Tesis para optar el Título profesional de Licenciado en Biología- Microbiología-Parasitología, del bachiller, Jaime Walter Cornejo Gamarra y el bachiller, Wilder Elinzon Eneque Gonzales

Titulada: "Prevalencia de Tuberculosis por *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo. Junio - Diciembre 2019", luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 19% verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 03 de Julio del 2022



MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla
Docente Principal

Tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	3%
2	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	2%
3	docs.bvsalud.org Fuente de Internet	2%
4	revzoilomarinello.sld.cu Fuente de Internet	1%
5	scielo.conicyt.cl Fuente de Internet	1%
6	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	manglar.uninorte.edu.co Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%

10	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1 %
12	revistas.asoneumocito.org Fuente de Internet	1 %
13	revistas.unal.edu.co Fuente de Internet	1 %
14	www.peru.gob.pe Fuente de Internet	1 %
15	www.msmanuals.com Fuente de Internet	<1 %
16	www.doccity.com Fuente de Internet	<1 %
17	Isabel León Rubio, Guerrero Espejo. "Decrease in osteoarticular tuberculosis in Spain between 1997 and 2018", Reumatología Clínica (English Edition), 2022 Publicación	<1 %
18	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Mayela Cajachagua Castro, Janett Chávez Sosa, Aileen Chilón Huamán, Angela Camposano Ninahuanca. "Apoyo social y autocuidado en pacientes con Tuberculosis	<1 %

Pulmonar Hospital Lima Este, 2020, Perú",
Revista Cuidarte, 2022

Publicación

-
- | | | |
|-------|--|------|
| 20 | Ernesto Montoro, Miguel Echemendía, Dihadenys Lemus, Antonio Marrero, María J. Llanes, José A. Valdivia. "Vigilancia de la resistencia de Mycobacterium tuberculosis a las drogas antituberculosas en Cuba, 1995-1998.", Biomédica, 2004 | <1 % |
| <hr/> | | |
| 21 | pt.scribd.com
Fuente de Internet | <1 % |
| <hr/> | | |
| 22 | repositorio.uladech.edu.pe
Fuente de Internet | <1 % |
| <hr/> | | |
| 23 | Dspace.Unitru.Edu.Pe
Fuente de Internet | <1 % |
-

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Jaime Cornejo
Título del ejercicio:	Tesis de Jaime Cornejo
Título de la entrega:	Tesis
Nombre del archivo:	Tesis_Jaime_Cornejo.docx
Tamaño del archivo:	676.34K
Total páginas:	24
Total de palabras:	5,904
Total de caracteres:	31,964
Fecha de entrega:	03-jul.-2022 09:27a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	1866060974

I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) enfermedad infecciosa originada por *Mycobacterium tuberculosis*, que daña los pulmones y puede diseminarse a otras partes del cuerpo (TB extrapulmonar) se transmite cuando las personas enfermas con tuberculosis pulmonar expulsan los bacilos al ambiente cuando tosen, estornudan y hablan (Rodríguez & Chino, 2017). Es la primera causa de defunciones por un agente infeccioso en el mundo. En el año 2015, se considera que se produjeron 10,1 millones de casos de tuberculosis, 580 mil casos de TB multidrogorresistente (TB MDR), 1,2 millones de casos nuevos de tuberculosis asociados a VIH y 1,8 millones de muertes. (Alarcón et al., 2017).

A pesar de los adelantos clínicos, científicos logrados en los últimos años para el control y erradicación de la tuberculosis, todavía subsiste como un problema sanitario fundamental para el individuo, la familia, la comunidad y la sociedad, según la OMS. Causa de la pérdida de alrededor de 50 mil años saludables principalmente por muerte prematura (Soto & Chávez, 2016). Cada año fallecen entre 1,9 y 3 millones de personas, con un promedio diario de 8500 muertes, el 99 % en países subdesarrollados. En el 2020 se estimó que 1 000 millones de personas podrían contraer la enfermedad, 200 millones de personas desarmar la enfermedad y 35 millones morir por TBC (Romero et al., 2016).

En el Perú la TB es una enfermedad endémica, con altas tasas de incidencia y propagación activa en varios departamentos, es el segundo país con la más alta carga de TB en la región de América Latina y el Caribe (Soto-Cabezas et al., 2016). Que causa de morbilidad en jóvenes y adultos, la enfermedad es más frecuente en los departamentos de la costa central y la selva (Soto & Chávez, 2016). Según el Ministerio de Salud en el 2017, refirió que se presentan anualmente 27 mil nuevos casos (Carlos, 2019).

Según el Ministerio de Salud (Minsa) el departamento de Lambayeque es catalogado con elevado riesgo referente a casos nuevos de tuberculosis, la tasa es de 90 casos por 100 mil habitantes. Lambayeque hasta el momento está por debajo del promedio nacional, pero es necesario la identificación de los síntomas respiratorios y facilitar el tratamiento, lo que permite evitar con el contagio (Mitoque, 2018). En cuanto al boletín epidemiológico, con fecha 12 de febrero de 2020, en lo que concierne a la distribución de casos de TB según



CONSTANCIA DE SIMILITUD
N° 017-2022-VIRTUAL-UNPRG-FCCBB

EL DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, HACE CONSTAR

Que, los Bachilleres **Jaime Walter Cornejo Gamarra y Wilder Elinzon Eneque Gonzales** de la Escuela Profesional de Ciencias Biológicas, ha cumplido con presentar la SIMILITUD DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS (TURNITIN), como requisito indispensable para la sustentación de la tesis, según detalle:

TÍTULO DE LA TESIS:

“Prevalencia de Tuberculosis por Mycobacterium tuberculosis en pacientes no tratados en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz, Chiclayo. Junio - Diciembre 2019”

ÍNDICE DE SIMILITUD: 19 %

ASESORA: MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla

Lambayeque, 01 de julio de 2022



Dr. Eduardo Julio Tejada Sánchez,
Director