

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA
TUBERCULOSIS, DE PACIENTES NOTIFICADOS A LA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO, 2017-2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

PRESENTADO POR:

Bach. MENDOZA MARTINEZ, Araceli

Bach. VILA HUARANCCA, Anabela

ASESORA

Mg. JULIA MARÍA OCHATOMA PALOMINO

AYACUCHO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mis padres Luis y Gladys, quienes desde el primer día se dedicaron apoyarme en cada etapa de mi vida.

(Araceli)

A quienes nunca podré pagar ni con todas las riquezas del mundo, mis padres, quienes fueron mi fuente de inspiración para seguir luchando y dar lo mejor de mí. Especialmente a mi madre, Gloria, quién se esforzó día a día para poder llegar hasta este punto, me demostró con valentía que no hay barreras para cumplir nuestros sueños.

(Anabela)

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser nuestro guía en los momentos más complicados y ser la fortaleza en nuestro camino.

A la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, por permitirnos la oportunidad de emprender el desarrollo profesional

A la Facultad de Ciencias de la Salud, por brindarnos lo necesario, para el desarrollo de nuestra tesis.

A la Escuela Profesional de Enfermería y a la plana de docentes, nuestra gratitud infinita quienes fueron base fundamental en nuestra formación como profesionales de la salud.

A nuestra asesora, Julia Ochatoma Palomino por su colaboración y apoyo durante la elaboración del presente trabajo de investigación.

A la coordinadora de investigación de la DIRESA Blga. Vanesa García Apaico por su apoyo en la recolección de datos.

A todas las personas, compañeros(as); amigos(as) que de alguna u otra forma apoyaron a mejorar el contenido de la presente investigación.

**“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS, DE
PACIENTES NOTIFICADOS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO,
2017-2021”**

MENDOZA MARTÍNEZ, Araceli y VILA HUARANCCA, Anabela

RESUMEN

El **objetivo general** del estudio fue: Identificar el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021. **Materiales y métodos:** Responde a un diseño descriptivo, de corte transversal; la población fueron todos los casos reportados de TBC a la Dirección Epidemiológica – DIRESA; la técnica fue el análisis documentado, como instrumento una ficha de registro de información. **Resultados:** En el periodo 2017 al 2021, se diagnosticó 1149 casos de TBC, de los cuales la mayor proporción de casos se diagnosticó en el 2019 (27.2%); 40.6% afecta a los adultos, 60% al sexo masculino, provienen de las provincias de Huamanga (42%), Huanta (22.9%), La Mar (21.1%), 25.8% son trabajadores independientes. Conforme a las formas clínicas el 75.6% pertenece a la forma pulmonar, el 24.4% a la forma extrapulmonar; respecto a la forma de diagnóstico el mayor porcentaje (59.8%) se realizó mediante la baciloscopia, seguido del criterio radiológico, criterio clínico. El 93.2% pertenece a un esquema de tratamiento sensible, 4.4% a un esquema empírico; en relación a la condición de ingreso, el 93% son nuevos, el 07% a la condición recaídas; 2.4% presenta VIH SIDA, 2.3% diabetes mellitus. Respecto a la condición de egreso, el 59.1% egresa como curado, el 9.4% fallece, el 5.3% abandona el tratamiento. **Conclusiones:** Durante el periodo 2017 al 2021, el mayor porcentaje de casos de TBC, fue el 2019, son de condición nuevos, pertenecen a la forma pulmonar; afectan más a los adultos del sexo masculino, trabajadores independientes, proceden de la provincia de huamanga, reciben un esquema de tratamiento sensible; el menor porcentaje presenta comorbilidad alguna y el 59.1% egresa como curado.

Palabra clave: Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.

**"EPIDEMIOLOGICAL BEHAVIOR OF TUBERCULOSIS, OF PATIENTS
NOTIFIED TO THE AYACUCHO REGIONAL DIRECTORATE, 2017-2021"**

MENDOZA MARTINEZ, Araceli and VILA HUARANCCA, Anabela

ABSTRAC

The general **objective** of the study was: Identify the epidemiological behavior of tuberculosis in patients notified to the Ayacucho Regional Directorate, 2017-2021.

Materials and methods: It responds to a descriptive, cross-sectional design; the population were all the cases of TB reported to the Epidemiological Directorate - DIRESA; The technique was the documented analysis, as an instrument an information record sheet. **Results:** In the period 2017 to 2021, 1149 cases of TB were diagnosed, of which the highest proportion of cases was diagnosed in 2019 (27.2%); 40.6% affect adults, 60% male, come from the provinces of Huamanga (42%), Huanta (22.9%), La Mar (21.1%), 25.8% are independent workers. According to the clinical forms, 75.6% belong to the pulmonary form, 24.4% to the extrapulmonary form; Regarding the form of diagnosis, the highest percentage (59.8%) was made by smear microscopy, followed by radiological criteria, clinical criteria. 93.2% belong to a sensitive treatment scheme, 4.4% to an empirical scheme; in relation to the condition of admission, 93% are new, 07% to the condition relapses; 2.4% have HIV AIDS, 2.3% diabetes mellitus. Regarding the condition of discharge, 59.1% discharged as cured, 9.4% died, 5.3% abandoned treatment. **Conclusions:** During the period 2017 to 2021, the highest percentage of TB cases was in 2019, they are new, they belong to the pulmonary form; They affect male adults more, independent workers, come from the province of Huamanga, receive a sensitive treatment scheme; the lowest percentage presented any comorbidity and 59.1% were discharged as cured.

Key word: Epidemiological behavior of tuberculosis.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN	IV
ABSTRAC	V
INTRODUCCIÓN	07
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	15
1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	15
1.2. BASE TEÓRICA	18
1.3. VARIABLES DE ESTUDIO	27
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	29
2.1. ENFOQUE DE ESTUDIO	29
2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
2.3. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29
2.4. ÁREA DE ESTUDIO	29
2.5. POBLACIÓN	30
2.6. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
2.7. RECOLECCIÓN DE DATOS	31
2.8. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS	32
CAPÍTULO III: RESULTADOS	33
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	55

INTRODUCCIÓN

La OMS el 2019 (1), señala “1,4 millones de personas fenecieron por la tuberculosis. De los 10 millones que contrajeron tuberculosis ese año, tres millones no tenían diagnosticada la enfermedad o no se notificaron ...”, mientras que, en el 2020, el 86% de casos nuevos de tuberculosis ocurrieron en 30 países con mayor incidencia de TBC; dos tercios del total se concentra en países como India, China, Indonesia, Filipinas, el Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica.

En el mundo, la tuberculosis es considerada como la decimotercera causa de muerte y la enfermedad infecciosa más mortal por detrás de la COVID-19 (por encima del VIH/Sida) de ellos 1,1 millones de niños se enfermaron de tuberculosis a nivel mundial. Las autoridades de la salud suelen pasar por alto esta enfermedad sobre todo en infantes y adolescentes, que puede ser difícil de diagnosticar y tratar”. (2)

En Latinoamérica, el vecino Brasil se encuentra entre los 30 países con altas tasas por tuberculosis; en el 2019, la cifra fue de 35 casos por cada 100.000 habitantes. La incidencia en este país se redujo entre los años 2010 a 2016, sin embargo, desde 2017 a 2018 esta medida se incrementó debido a factores que incrementan la incidencia de tuberculosis, se evidencian en las condiciones socioeconómicas y dificultades para acceder a un servicio de salud de calidad. Ello se expresa en las precarias condiciones de vida, tales como: la pobreza, déficit en la educación, hacinamiento en viviendas y abuso de drogas. (3)

En Chile la tasa de incidencia en el año 2020, fue de 12.4 casos por 100000 habitantes, habiendo disminuido en un 17% respecto del año anterior. Los casos nuevos de tuberculosis en el 2020 fueron de 2306, mientras las recaídas ascendieron a 114. Destacar que durante la pandemia por COVID-19 se produjo una disminución importante de las acciones de detección oportuna de la tuberculosis, así como del

diagnóstico, lo cual repercute directamente en el número de casos diagnosticados, durante la pandemia. (4)

A nivel nacional la tuberculosis, ocupa el décimo quinto lugar por causas de muerte, y el vigésimo séptimo puesto de carga de enfermedad, medida por años de vida saludable perdidos (AVISA). Dicha enfermedad afecta con mayor intensidad a poblaciones en condición de pobreza y pobreza extrema. Las tasas de incidencia en general han disminuido entre 02 a 03% por año entre el 2011 al 2015, de 97.4 a 87.6 en incidencia y de 109.7 a 99,5 en morbilidad. (5)

En el 2015, se notificaron 30988 casos de TBC en sus diversas formas clínicas, evidenciándose la menor tasa de incidencia de los últimos 25 años, con 87.6 casos nuevos de tuberculosis por 100 mil habitantes. La “Estrategia Sanitaria de Control de la Tuberculosis” señala que la tasa de mortalidad asciende a 3.7 por 100 mil habitantes, la cual permanece en los últimos tres años. Es de interés señalar que la captación de los sintomáticos respiratorios (SR), se ha incrementado en los últimos 05 años, alcanzando su máximo valor en el 2015 con 1 774 000 de SR identificados (5)

De los 26.437 casos reportados en el 2021, el 88% son casos nuevos, siendo Lima y Callao las regiones más afectadas del país. La tuberculosis sigue aumentando, lo que indica que los problemas de salud pública de mi país son graves. El 57% de los casos de TB ocurrieron en Lima y Callao, y a nivel regional, Ucayali, Madre de Dios, Loreto, Tacna e Ica tuvieron el mayor número de casos (6). La pandemia ha limitado drásticamente la atención de miles de pacientes en todo el país, lo que dificulta el diagnóstico y el tratamiento oportuno.

Albujar J., el 2018, (7) informó que se han detectado 23 casos de pacientes con tuberculosis en la región, de los cuales 07 pacientes presentan tuberculosis

extrapulmonar, este es una variante de la enfermedad común, diferenciada porque el bacilo causante se aloja en otros órganos del cuerpo. La morbilidad de TBC del 2017 al 2018 descendió de forma considerable, pero el 2019 se incrementa la tasa de morbilidad, para el 2020 la tasa de morbilidad sufre un ligero descenso (8).

Conforme a la Norma técnica de salud para el cuidado integral de las personas afectadas por la tuberculosis del 2021, del MINSA, se establecen criterios y procedimientos por curso de vida para la prevención y control de la tuberculosis en la población afectada o con factores de riesgo, en ese sentido están establecidos las intervenciones sanitarias para la prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, así como de los procedimientos organizacionales de los servicios de salud para controlar la tuberculosis (9), entonces a raíz de ello se han programado una serie de acciones para mejorar la identificación de los sintomáticos respiratorios, acciones de difusión, mejora de la cobertura de sintomáticos examinados, manejo y tratamiento oportuno de los casos.

Una de las estrategias para el control de la tuberculosis en nuestro país es detectar y diagnosticar casos de tuberculosis de forma precoz, con énfasis en poblaciones vulnerables, mediante la búsqueda activa de casos de tuberculosis, mejora de capacidad diagnóstica, control de contactos, implementar la terapia preventiva, incrementar el éxito del tratamiento anti tuberculosis o fortalecer el seguimiento” (abandonos) (10). A consecuencia de estas estrategias las Redes de Salud mediante sus servicios de salud, han implementado una serie de acciones previa programación, de esta manera mejorar la cobertura de captación de sintomáticos respiratorios, sintomáticos respiratorios examinados, inmunización con la vacuna BCG, entre otros, motivos por los cuales es importante ver su impacto en el comportamiento epidemiológico.

En el Perú la tasa de morbilidad por tuberculosis al 2017 fue de 97.8 x 100000 Hab. La tasa de incidencia de 85.4 x 100000 Hab; al 2020 la tasa de morbilidad fue de 75.3 x 100000 Hab y la tasa de incidencia de 65.7 x 100000 Hab. La meta al 2020 a nivel nacional respecto al número y cobertura de casos de tuberculosis diagnosticados fue del 90%, pero solo se alcanzó el 66.4%; respecto al porcentaje de contactos examinados la meta fue de más del 90% pero solo se cobeturo el 87.3%, respecto a la cobertura de administración de la vacuna de BCG solo se llegó al 86.4%; asimismo en cobertura de detección de casos de tuberculosis multidrogo resistente (MDR/RR) la meta es del 60% pero se alcanzó solo el 40%. (10)

En la región de Ayacucho la tasa promedio de morbilidad del 2010 al 2020 es de 35.5 x 100000 habitantes, ubicándose en la tendencia por riesgo por departamento en el nivel moderado, asimismo la tasa de mortalidad fue de 2.2 x 100000 Hab., mientras las regiones de Tacna, Ucayali, Callao, Madre de Dios, Tumbes tienen una tendencia muy alto (10). Debe señalarse que si bien las tasas de la Región de Ayacucho, se encuentran por debajo del promedio nacional, pero a la vez es muy importante evaluar la tendencia de la tuberculosis, para determinar la población más vulnerable, las zonas de mayor riesgo, entre otros.

Conforme al análisis de los indicadores de salud, las estrategias planteadas a nivel nacional y a nivel regional, no están siendo muy eficaces para controlar la tuberculosis, por ello es importante comprender a nivel de la Región de Ayacucho, como es el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis durante los últimos 05 años, es importante identificar y caracterizar las poblaciones más vulnerables, condiciones de ingreso y egreso de los pacientes, formas clínicas, entre otros. En general si bien la Dirección Regional de Salud de Ayacucho, realiza la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis, pero esta información se presenta de forma

general, no se cuenta con información precisa que detalle el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.

En consideración a los antecedentes señalados se formuló el problema de investigación: ¿Cuál es el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?, frente el problema de investigación, el objetivo general fue: Identificar el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, los objetivos específicos fueron:

- a) Establecer la tendencia de la tuberculosis, de acuerdo a la tasa de incidencia, en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.
- b) Describir el comportamiento de la tuberculosis, de acuerdo a las condiciones personales de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021. Edad, sexo, ocupación,
 - a) Identificar el comportamiento de la tuberculosis según su tipología, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.
 - b) Identificar el comportamiento de la tuberculosis según criterios de diagnóstico, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.
 - c) Identificar el comportamiento de la tuberculosis según esquema de tratamiento, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.
 - d) Identificar el comportamiento de la tuberculosis según condición de ingreso, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.
 - e) identificar el comportamiento de la tuberculosis según comorbilidad, de los pacientes atendidos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021,

- f) Identificar el comportamiento de la tuberculosis según condición de egreso, de los pacientes atendidos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

La finalidad del presente estudio fue evaluar el comportamiento de la tuberculosis en la Región de Ayacucho durante los últimos 05 años, determinar el grupo poblacional más vulnerable, valorar la magnitud del problema y determinar la condición de ingreso y egreso, a partir de los resultados, proponer iniciativas para fortalecer la intervención de la estrategia sanitaria de control de tuberculosis en la Región de Ayacucho, generar mecanismos para afianzar la vigilancia epidemiológica, mejorar las coberturas de detección precoz y tratamiento oportuno, de esta manera cortar la transmisión de la enfermedad.

La importancia o relevancia del estudio radica, porque a la fecha, la tuberculosis constituye siendo uno de los principales problemas de salud pública en nuestro país, pese a que antes del inicio de la pandemia por Covid 19, la estrategia sanitaria de control de la tuberculosis a nivel nacional y regional, ha venido implementado una serie de acciones desde el primer nivel de atención, para lograr el control; pero las coberturas de captación oportuna de sintomáticos respiratorios, tratamiento oportuno, control de contactos, entre otros, no están dentro de los metas esperados, y con el advenimiento de la pandemia por Covid 19, se ha limitado muchas intervenciones, lo que amerita evaluar la magnitud del problema en la Región de Ayacucho. Los resultados del estudio también permitirán generar información que servirá, para desarrollar otros estudios epidemiológicos, explicativos y de intervención.

El valor teórico del estudio está orientado a contrastar el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis de la Región de Ayacucho, de los últimos 05 años,

en relación a otros periodos, asimismo comparar con otras regiones, es decir determinar la magnitud del problema en relación a otras áreas, en ese sentido el estudio es de tipo aplicada, es decir los resultados del estudio permitirán proponer estrategias a los entes decisores, para fortalecer el control de la tuberculosis.

La metodología pertenece a un diseño descriptivo, de corte transversal; la población fueron todos los casos reportados de TBC a la Dirección Epidemiológica – DIRESA; la técnica fue el análisis documentado, como instrumento una ficha de registro de información. Resultados: En el periodo 2017 al 2021, se diagnosticó 1149 casos de TBC, de los cuales la mayor proporción de casos se diagnosticó en el 2019 (27.2%); 40.6% afecta a los adultos, 60% al sexo masculino, provienen de las provincias de Huamanga (42%), Huanta (22.9%), La Mar (21.1%), 25.8% son trabajadores independientes. Conforme a las formas clínicas el 75.6% pertenece a la forma pulmonar, el 24.4% a la forma extrapulmonar; respecto a la forma de diagnóstico el mayor porcentaje (59.8%) se realizó mediante la baciloscopia, seguido del criterio radiológico, criterio clínico. El 93.2% pertenece a un esquema de tratamiento sensible, 4.4% a un esquema empírico; en relación a la condición de ingreso, el 93% son nuevos, el 07% a la condición recaídas; 2.4% presenta VIH SIDA, 2.3% diabetes mellitus. Respecto a la condición de egreso, el 59.1% egresa como curado, el 9.4% fallece, el 5.3% abandona el tratamiento. En conclusión, durante el periodo 2017 al 2021, el mayor porcentaje de casos de TBC, fue el 2019, son de condición nuevos, pertenecen a la forma pulmonar; afectan más a los adultos del sexo masculino, trabajadores independientes, proceden de la provincia de huamanga, reciben un esquema de tratamiento sensible; el menor porcentaje presenta comorbilidad alguna y el 59.1% egresa como curado.

El contenido de la presente tesis es: Introducción, Capítulo I: “Marco Teórico”, Capítulo II: “Materiales y Métodos”, Capítulo III: “Resultados”, Capítulo IV: Discusión, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

Hernández GA, en México el 2022, (11) realizó un estudio cuyo objetivo fue: “Determinar la frecuencia y los factores asociados a la frecuencia Tuberculosis Pulmonar y Diabetes Mellitus de tipo 2 en pacientes de la Unidad de Medicina Familiar”. El estudio se realizó mediante un diseño explicativo de casos y controles; la muestra estuvo representado por 60 usuarios, de ellos 20 fueron casos, que presentaron diabetes mellitus, 40 fueron controles y no presentaron diabetes mellitus, de los cuales 10 tienen diagnóstico de TBC y 30 no. En conclusión, las personas más afectadas por TBC se encuentran entre los 15 y 60 años, asimismo las personas con diabetes presentan cerca de 03 veces más de riesgo para adquirir la TBC pulmonar.

Bryan M, Gonzáles S, Sánchez Y. (12), el 2020 publicaron un estudio cuyo objetivo fue “describir el comportamiento epidemiológico de comorbilidades en pacientes diagnosticados con tuberculosis de una institución prestadora de servicios de salud (IPS) de Colombia”. El estudio se realizó mediante un diseño transversal descriptivo, la muestra estuvo conformado con 161 usuarios entre los 12 a 80 años. Los resultados de la investigación muestran que las comorbilidades y coinfecciones con tuberculosis se presentaron con mayor porcentaje en varones con 66.4% del total de los casos. En conclusión, se evidencia que prevaleció el género masculino en la relación existente entre la coinfección tuberculosis -VIH y la comorbilidad con diabetes, así mismo, en la presentación extrapulmonar de tipo pleural.

Rodríguez N., et al., el 2018 (13), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “caracterizar clínica y epidemiológicamente pacientes con tuberculosis”. El estudio se realizó mediante un diseño descriptivo de corte transversal, representado por 24 casos

notificados con tuberculosis en el municipio Cumanayagua de la provincia Cienfuegos, 2007 al 2017”. Los datos fueron recogidos de las series cronológicas y de las historias epidemiológicas dispuestas en una unidad municipal. Resultados: La mayor tasa fue en el año 2013 en usuarios de 55 a 59 años de sexo masculino, jubilados y obreros agrícolas. Las causas más frecuentes fue el tabaquismo, alcoholismo; los síntomas más frecuentes fueron tos, pérdida de peso, astenia y fiebre, asimismo el 66.7% del total resultaron con baciloscopia positiva

Jaramillo G., et al., el 2018, (14), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: “Describir el perfil epidemiológico y las características clínicas de los pacientes hospitalizados con TBC en el Hospital Pablo Arturo Suarez”. La investigación se realizó mediante un estudio descriptivo retrospectivo, con usuarios hospitalizados entre 18 a 76 años. Resultado: se analizó 1150 historias clínicas, de los cuales se abordó a 304 usuarios con diagnóstico de TBC (26.4%), de los abordados, el 69.4% son de sexo masculino, 90% son de raza mestiza. Por otra parte, en la zona sierra se encontró 166 casos de TBC, demostrando residencia en zona urbana (69,7%), ocupación desempleados (69,4%) e instrucción primaria (50,3%). Las comorbilidades más usuales son la diabetes mellitus, hipertensión arterial, VIH; los hábitos tóxicos en la mayoría fue el tabaquismo y exposición a carburantes de biomasa.

1.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Yucra RE, en Arequipa el 2019, (15) realizó un estudio cuyo objetivo fue: “Determinar el perfil epidemiológico y el tiempo de conversión bacilar del paciente con tuberculosis Hospital Regional PNP”. El estudio se realizó mediante un diseño descriptivo, correlacional, de corte transversal. La muestra estuvo representada por 23 usuarios atendidos del 2016 al 2017. Resultados. Existe una incidencia creciente de 34.4 x 100,000 habitantes, la enfermedad afecta más a los adultos jóvenes (73.9%), varones (82.6%); 69.6% del total de casos son policías. Los síntomas característicos que

presentan son tos, bajo de peso; asimismo viven en condición de hacinamiento (52.2%), presentan un nivel socioeconómico regular. Por otro lado, el 52.2% presenta tuberculosis pulmonar seguido de TBC extrapulmonar (39.1%), el 82.6% recibe tratamiento con esquema sensible, el 95.7% son curados. Conclusión: La incidencia de TB en los años 2016-2017, ha sido de tendencia creciente.

Estrada JA, (16) realizó un estudio cuyo objetivo fue “describir y caracterizar los datos epidemiológicos y microbiológicos de TBC en un Centro de Salud, Chiclayo 2019”. El estudio se realizó mediante un diseño de tipo observacional, retrospectivo analítico, se utilizó historias clínicas de casos nuevos de pacientes con tuberculosis que fueron admitidos. Resultado: Del total de casos de tuberculosis pulmonar el 45.3% son varones y 54.7% son mujeres, las edades que fueron más afectadas es de 15 a 30 años (33%), el 25% son estudiantes, el 95% de los aislamientos fueron sensibles a las drogas de primera línea. En conclusión, los casos de TBC, se presenta en la población económicamente activa.

Villanueva A, (17) el 2017, realizó un estudio cuyo objetivo fue, “describir las características epidemiológicas y clínicas de la entidad”. La metodología es de tipo descriptivo, de corte transversal. La muestra fue 145 casos. Resultados: La incidencia estimada es de 10.6 casos por 10000 habitantes. El 79.3% tienen confirmación bacteriológica. La edad promedio es de 31 años, el 2.1% presentan VIH positivos. El 87.6% fue TBC pulmonar, 12.4% de tipo extra pulmonar. El 65.5% se trataron con el esquema establecido; el 6.2% fallecieron, 1.4% abandonaron el tratamiento; 6.9% son mono resistente y MDR. En conclusión, los usuarios con mayor riesgo de TB son los sujetos con comorbilidad, así como de escuelas, institutos, universidades y asistenciales.

Olivera Y. (18), en Jaén el 2017, realizó un estudio titulado “Comportamiento epidemiológico de la Tuberculosis en el Hospital General de Jaén-Disa Jaén, 2017”. La metodología responde a un diseño descriptivo, la población fueron los casos reportados por la Oficina de Epidemiología. Resultados: El 44.5% de los casos se da entre 21 – 30 años, seguido de 31-40 años (29.6%); predomina en el sexo masculino (63%); 59.3% es soltero; procedencia urbano (96.3%); instrucción secundaria (51.8%); el 100% se diagnosticó mediante la baciloscopia, el 88.9% responde a un TBC pulmonar y 11.1% de tipo extra pulmonar; el 92.6% reciben tratamiento por confirmación bacteriológica.

1.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES.

Loayza YL., (19) realizó un estudio cuyo objetivo fue: Determinar las condiciones laborales, socio-demográficos de los pacientes con tuberculosis y silicosis en la población de Otoa –Lucanas, Ayacucho –2014. El diseño de estudio fue descriptivo transversal, la muestra estuvo conformado de 47 obreros. Resultados: La prevalencia de tuberculosis es de 19,1%, la silicosis fue de 14,9%. Asimismo, se encontró la relación entre la edad y la presencia de tuberculosis es (0,046), no se halló asociación entre el sexo (0,482). En conclusión: El sexo, el grado de instrucción y las condiciones laborales no se asocian con la tuberculosis.

1.2. BASE TEÓRICA:

1.2.1. TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, en su mayoría causada por *Mycobacterium tuberculosis*, que ingresa al cuerpo humano a través de la inhalación. Se propagan desde los pulmones a otras partes del cuerpo a través del torrente sanguíneo, el sistema linfático y las vías respiratorias, o por propagación directa a otros órganos. (20)

A. Causa.

La tuberculosis es generada por el *Mycobacterium tuberculosis*, que se transmite de una persona a otra, mediante las vías respiratorias. Esto puede ocurrir cuando la persona con la forma activa de tuberculosis tose, habla, escupe, estornuda o ríe. La tuberculosis es contagiosa, pero no es fácil de contraerla. Es más probable contagiarse en la familia, que de un desconocido. (21)

B. Mecanismo de transmisión

La tuberculosis se transmite de persona a persona por vía aerógena. El agente causal es diseminado por pacientes con tuberculosis hacia el ambiente, cuando se tose, estornuda, escupe, etc. Las gotas que se generan se evaporan rápidamente, convirtiéndose en aerosoles con pequeñas partículas (de 1 a 3 μm), las cuales por su tamaño permanecen en suspensión y son transportadas por el flujo del aire, su tamaño facilita que algunos de estos bacilos lleguen a los alveolos pulmonares. Luego de la exposición, sólo 05% de los infectados desarrollarán la enfermedad en los dos años siguientes y otro 05% adicional en los años siguientes. (20)

C. Factores de riesgo

“Las enfermedades como: la infección por el VIH, diabetes mellitus, el tabaquismo, el consumo de alcohol, drogas, y otros trastornos de salud mental incrementan significativamente el riesgo de contraer tuberculosis”. “De igual modo otras afecciones que alteran el mecanismo de defensa del sistema inmunitario como la desnutrición, el cáncer y los tratamientos con inmunomoduladores”. (21)

D. Signos y síntomas

Según la Organización Mundial de la Salud:

Tuberculosis latente o inactiva. La persona está infectada pero la bacteria se encuentra inactiva por ello no presenta síntomas, no es contagiosa, pero se puede convertir en activa. (22)

La tuberculosis activa. Puede manifestarse semanas o años después de la infección por la bacteria de la tuberculosis. Los síntomas son; tos productiva (a veces con sangre en el esputo), dolores torácicos, debilidad, pérdida de peso, escalofríos, pérdida de apetito, fatiga, fiebre y sudores nocturnos. (22)

E. Formas de DX.

E.1 Diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis (23):

- **Baciloscopia directa de la muestra de esputo, es procesada por el método de Ziehl Neelsen:** Toda muestra positiva será conservada, refrigerada en el laboratorio para ser remitida al Laboratorio Regional para realizar pruebas de sensibilidad rápidas
- **Cultivo de micobacterias:** Los métodos de cultivo aceptados son: Löwenstein Jensen, Ogawa y agar 7H10; los sistemas automatizados en medio líquido MGIT y la prueba MODS.
- **Diagnóstico clínico-radiológico de la tuberculosis:** El diagnóstico debe estar centrado en los pacientes con síntomas respiratorios. Se debe solicitar una radiografía de tórax a todo usuario con caso probable de tuberculosis pulmonar y aquellas personas que se encuentran en seguimiento diagnóstico.
- **Diagnóstico de tuberculosis extra-pulmonar:** Está basado en el cuadro clínico dependiendo del órgano afectado y se complementa con exámenes auxiliares. El diagnóstico diferencial se realiza considerando las enfermedades endémicas.
- **Diagnóstico de la tuberculosis latente;** La prueba de tuberculina es el método de diagnóstico en personas sin enfermedad activa. Se considera un

resultado positivo si la induración es 10 mm o más para la población en general. Cuando existe una fuerte sospecha de tuberculosis pulmonar por criterio clínico, radiológico o epidemiológico y la persona tiene sus dos primeras baciloscopías negativas debe aplicarse el criterio de “Seguimiento para el diagnóstico”.

- **Identificación de micobacterias:** La inmunocromatografía y pruebas moleculares son los métodos para identificar micobacterias (23).

F. Formas clínicas de la Tuberculosis (TBC)

- TBC Bk (+): usuario que tenga una muestra biológica positiva a M. tuberculosis por baciloscopia. Estos casos son notificados, independientemente de su inicio de tratamiento. (24)
- TBC Bk (-): usuario que tenga una muestra biológica de Tuberculosis pulmonar con baciloscopía negativa (Bk-). (24)
- TBC Pulmonar: Implica la afectación del parénquima pulmonar o árbol traqueo-bronquial, más del 80% de los casos pertenecen a este tipo y suele ser contagiosa. La tuberculosis se considera como TBP porque existe lesiones en los pulmones. Las linfadenopatías, TB intratorácicas (mediastínicas y/o hiliares) o derrame pleural TB, sin que exista alteración pulmonar no se consideran casos de TBP. (24)
- TBC Extrapulmonar: La tuberculosis extrapulmonar afecta a otros órganos, pero no suelen ser contagiosas. Esto ocurre con mayor frecuencia en la pleura, ganglios linfáticos, la columna vertebral y otros huesos o articulaciones, el aparato genitourinario, el sistema nervioso y el abdomen, piel y meninges. (24)
- TBC MDR: Resistencia demostrada simultánea a Isoniacida (H) y Rifampicina (R). (24)

- TBC XDR: Caso con MDR y además resistencia a cualquier fluoroquinolona de última generación y al menos a uno de los tres medicamentos inyectables de segunda línea (capreomicina, kanamicina o amikacina). (24)

F. Tratamiento

El esquema de tratamiento no depende de la localización de la enfermedad (pulmonar o extrapulmonar). El historial farmacológico y el momento del tratamiento previo deben revisarse y documentarse, si corresponde, para asignar un esquema. Los esquemas de tratamiento se dividen en dos grupos: tuberculosis sensible y tuberculosis resistente a los medicamentos, que deben tratarse de acuerdo con el peso del paciente. (24)

F.1 Tratamiento para casos de tuberculosis sensible

Esquema de tratamiento	Duración	Tipo de Caso tuberculosis sensible
2HRZE/4HR	6 meses	Nuevo, sin evidencia de presentar tuberculosis resistente.
HRZE	9 meses	“Pérdida en el seguimiento recuperado, recaídas o fracasos, con sensibilidad confirmada a rifampicina”.

Fuente: *Ministerio de Salud. (2018). Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis*

Dosis por kg de peso para el tratamiento tuberculosis sensible fármacos de primera línea

Medicamentos	Dosis diarias	
	Dosis en mg/kg de peso	Máximo (mg)
Isoniacida:	05 (05-15)	300
Rifampicina:	10 (10-20)	600
Pirazinamida:	25 (20-30)	2000
Etambutol:	15 (15-20)	1200

Fuente: *Ministerio de Salud. (2018). Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis.*

Tratamiento de tuberculosis sensible infantil con fármacos de primera línea

Fármaco	Régimen (dosis máxima)	Toxicidad
Isoniacida H	10 mg/kg (7-15 mg/kg) (300 mg/día)	TGOT/GPT, 1% hepatitis, Polineuropatía periférica. Convulsiones
Rifampicina R	15 mg/kg (10-20 mg/ kg) (600 mg/día)	"Intolerancia gastrointestinal, artralgias, Síndrome gripal, 1% hepatitis. Nefritis intersticial, color anaranjado de secreciones"
Pirazinamida Z	35 mg/kg (30-40 mg/ kg) (2g)	"Hiperuricemia, hepatitis, intolerancia gastrointestinal, artralgias, fotosensibilidad"
Etambutol E	20 mg/kg (15-25 mg/kg) (2g)	Neuritis óptica, alteración percepción de colores

Fuente: *Ministerio de Salud. (2018). Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis.*

F.2 Tratamiento para casos con tuberculosis resistente

Se adoptan las directrices de la OMS para la administración del esquema acortado con duración de 9-12 meses, para el tratamiento de casos de tuberculosis resistente a rifampicina o tuberculosis multidrogoresistente. Consta de dos fases: (24)

Fase intensiva: Consiste en altas dosis de kanamicina, moxifloxacina, etionamida, altas dosis de isoniazida, clofazimina, piperazinamida, etambutol. La administración se realiza diario durante cuatro meses. Esto puede extenderse a 6 meses si la baciloscopia sigue siendo positiva al final del 4º mes. Si la baciloscopia sigue siendo positivo al final del sexto mes, se considera que el plan ha fracasado y se elabora un plan individualizado de medicamentos de segunda línea.

Fase de continuación: Consiste en Moxifloxacina, Clofazimina, Etambutol, Prirazinamida. La administración se realizará en forma diaria por cinco meses. (24)

G. Complicaciones, se puede presentar lo siguiente (21):

- Dolor espinal. El dolor de espalda y rigidez son complicaciones comunes de la tuberculosis.
- Daño articular. La artritis tuberculosa generalmente afecta las caderas y las rodillas.
- Inflamación de las membranas que cubren tu cerebro (meningitis). Esto puede causar un dolor de cabeza persistente o intermitente, que puede durar meses incluso traer cambios mentales.
- Problemas en el hígado o en los riñones. La tuberculosis puede afectar las funciones de estos órganos, debido a que estos ayudan en la filtración de impurezas del organismo
- Trastornos cardíacos. En ocasiones, la tuberculosis puede infectar los tejidos que rodean el corazón.

H. Medidas de prevención: Según La Norma técnica de salud son:

H.1 Prevención Primaria

- Educar sobre el uso de mascarilla durante el periodo de contagio, establecer medidas de control de infecciones en los EESS y en el domicilio del afectado, asimismo promover la ventilación natural en su vivienda, en las unidades de transporte público y en los ambientes de instituciones públicas y privadas. (23)
- Vacunación con el Bacilo de Calmette - Guerin (BCG) a todo recién nacido.
- Los directores de las Direcciones Regionales, Direcciones de Salud, Redes de Salud, hospitales, deben garantizar el control de infecciones y

bioseguridad en su jurisdicción. Asimismo, deben contar con un Comité de Control de infecciones de tuberculosis, responsable de planificar, supervisar y monitorear las actividades de control.

- Cada red de salud u hospital debe contar con un Plan de Control de Infecciones (PCI), sus actividades deben estar incluidas dentro del Plan Operativo Anual. El Director o jefe del EESS es el responsable de la ejecución, monitoreo y evaluación. (23)
- Las medidas de control de infecciones por tuberculosis que deben ser implementadas, de acuerdo al Módulo de Capacitación son:
- Control administrativo: incluye búsqueda activa y evaluación inmediata de SR, ampliar horarios de prueba, agilización de los resultados, atención ambulatorio, priorización de los resultados de la prueba de esputo, inicio inmediato del tratamiento anti - TB, capacitación continua para los trabajadores de la salud, evaluación del riesgo de TB infecciosa.
- Control ambiental: Se considera maximizar la ventilación natural y/o instalar sistemas de ventilación mecánica. Ubicar áreas de espera de pacientes ambulatorios en espacios abiertos.
- Protección respiratoria: asegurar que las máscaras N95 estén siempre disponibles para los trabajadores de la salud en áreas críticas y de alto riesgo. Todos los pacientes con tuberculosis pulmonar o sospecha de tuberculosis pulmonar deben usar mascarilla en todo momento durante el transporte.
- Medidas de bioseguridad: El personal de los laboratorios donde se procesen muestras debe implementar medidas de contención durante la manipulación, conservación y transporte de muestras. (23)

H.2 Prevención Secundaria

Fortalecimiento del diagnóstico precoz y tratamiento oportuno en los casos con frotis de esputo positivo. Realizar el estudio de contactos, En la primera entrevista censar

y registrar todos los contactos del caso índice con tuberculosis, estos deben pasar por una evaluación para descartar la infección y realizar el control. Realizar terapia preventiva con isoniacida en personas diagnosticadas. (23)

H.3 Prevención terciaria

Está orientado a la rehabilitación de las personas afectadas por tuberculosis que hayan tenido complicaciones durante su padecimiento, con la finalidad de mejorar su calidad de vida. De igual manera la rehabilitación laboral para que la persona se reincorpore en actividades productivas sin exponerse a factores riesgo. (23)

1.2.2. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La vigilancia es la observación sistemática y continua de la frecuencia, distribución y determinantes de eventos relacionados con la salud y sus tendencias en una población. Cada sistema de vigilancia debe estar cubierto por el marco regulatorio del estado para garantizar su buen funcionamiento. (25)

A. Formas de vigilancia

A.1 Vigilancia Pasiva.- Las autoridades de salud pública envían de manera regular y periódica información sobre los eventos bajo vigilancia. Se analiza la información que pasa a través de los participantes de la red de monitoreo. La colaboración entre hospitales, centro médico, laboratorios y profesionales privados es fundamental para el éxito de la vigilancia pasiva. A pesar de que requiere la acción coordinada de muchos participantes, lo que puede provocar riesgo de pérdida de datos importantes. (25)

A.2 Vigilancia Activa.- Se comunica con el personal médico, se visitan las instalaciones médicas y revisar los registros de salud para detectar signos de enfermedad. Si se encuentra un caso sospechoso, se toma una muestra y se envía a un laboratorio para su análisis. Como parte del seguimiento proactivo, también se

informa a las autoridades competentes a través de canales previamente establecidos. (25)

A.3 Vigilancia epidemiológica especializada o centinela.- Está basado en la información proporcionada por un grupo seleccionado de fuentes de notificación del sistema de servicios de salud “unidades centinelas”, que utilizan datos de alta calidad, recopilados en centros especializados que se seleccionan cuidadosamente. En la vigilancia de seguridad, los miembros de la red de vigilancia se seleccionan cuidadosamente porque la calidad de la información es importante. Suelen participar centros y especialistas especializados en vigilancia de enfermedades, así como laboratorios de diagnóstico de alta calidad. (25)

1.3. VARIABLES DE ESTUDIO:

1.3.1. Variable de estudio:

- Variable principal: Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis

1.3.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valor final	Escala de medición
Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis	<p>“La epidemiología es el estudio de la distribución y de los determinantes de los estados o fenómenos relacionados con la salud en poblaciones específicas y la aplicación de este estudio al control de los problemas sanitarios” (26).</p> <p>La determinación del comportamiento epidemiológica se realizará mediante la verificación de los registros de información de la Dirección Ejecutiva de Inteligencia Sanitaria, mediante la Dirección Epidemiológica, Prevención y Control</p>	Condiciones personales	Edad en años	Años	Intervalo
			Sexo	Masculino Femenino	Nominal
			Nivel de instrucción.	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	Nominal
			Ocupación	Trabajador independiente Estudiante Desocupado Ama de casa Otros	Nominal
			Estado civil	Casado Conviviente Divorciado Soltero Otro	Nominal
			Lugar de residencia	Provincia o red de salud.	Nominal
		Tipos de TBC		Pulmonar	Nominal

	de Emergencias y Desastre de la DIRESA Ayacucho, para el efecto se tendrá en cuenta sus dimensiones.	Criterios de diagnóstico	Formas clínicas de las TBC registrado. Diagnostico registrado	Extrapulmonar Baciloscopia Cultivo Clínico Radiológico PPD Otro	Nominal
		Esquema de tratamiento	Esquema registrado.	Esquema sensible Esquema individualizado Esquema empírico	Nominal
		Condición de ingreso.	Condición de ingreso registrado.	Nuevo Recaída Abandono recuperado.	
		Condición de egreso	Condición de egreso registrado.	Curado Abandonado Fallecido	
		Condición de comorbilidad	Comorbilidad registrada.	Diabetes mellitus VIH-SIDA Otros Sin comorbilidad	

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. ENFOQUE DE ESTUDIO:

El presente estudio corresponde a un enfoque cuantitativo. Según Hernández et al., (2013), sostienen que: “El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer con exactitud los resultados de los patrones de comportamiento en una población”. (27).

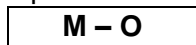
2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El estudio pertenece a una investigación de carácter aplicada, la investigación aplicada, tiene como finalidad resolver problemas prácticos. (27)

2.3. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El estudio responde a un diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal, es decir las variables abordadas no serán objeto de manipulación, solo se caracterizará la unidad de análisis conforme al objeto de estudio. Por otro lado, la caracterización de las unidades de análisis, pertenecen a un periodo determinado. (27)

Esquema:



Donde:

M: Muestra con quien o quienes vamos a realizar el estudio

O: Información (observaciones relevantes o de interés que recogemos de la muestra.

2.4. ÁREA DE ESTUDIO:

El estudio se realizó en la Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres, perteneciente a la Dirección Ejecutiva de Inteligencia

Sanitaria, de la Dirección Regional de Salud de Ayacucho, en ella se examinó el reporte epidemiológico de los casos atendidos en el ámbito de la entidad.

2.5. POBLACIÓN:

La población de estudio fueron todos los casos reportados de tuberculosis de las diferentes Redes de Salud, a la Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastre (1149 casos), asimismo no hubo la necesidad de establecer una muestra poblacional. Para la identificación de las unidades de análisis, se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

2.5.1. Los criterios de inclusión fueron:

- Casos reportados de tuberculosis desde el 2017 hasta el 2021.
- Casos reportados de tuberculosis que pertenecen a la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho.
- Casos de pacientes con tuberculosis que residen en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho.
- Casos de pacientes con tuberculosis que cuenten con la información completa en el registro de información.

2.5.2. Los criterios de exclusión son:

- Casos reportados de tuberculosis antes del 2017 y posterior al 2021.
- Casos reportados de tuberculosis que no pertenecen a la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho.
- Casos de pacientes con tuberculosis que no residen en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho.
- Casos de pacientes con tuberculosis que no cuenten con la información completa, en el registro de información.

2.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

2.6.1. Técnicas de recolección de datos:

La técnica a emplear para recabar la información fue la técnica del análisis documentado.

2.6.2. Instrumento de recolección de datos:

El instrumento de recolección de datos fue la ficha de registro de información, el cual consta de preguntas de tipo nominal y ordinal, el cual está distribuido según la variable en estudio como el perfil epidemiológico y las características clínicas de la tuberculosis, en los pacientes atendidos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, tal como a continuación se presenta:

- Características epidemiológicas de la persona (grupo etáreo, sexo, nivel de instrucción, ocupación, estado civil)
- Espacio (lugar de procedencia).
- Frecuencia (prevalencia e incidencia).
- Condiciones de riesgo (población vulnerable y hábitos nocivos).
- Características clínicas, precisa la patología en estudio (antecedentes en la familia de casos de Tuberculosis, tipo de Tuberculosis, criterio diagnóstico, esquema de tratamiento, condición de ingreso y egreso) y en los antecedentes patológicos y casos especiales (comorbilidad)

2.6.3. Criterios de validez y confiabilidad

Se hizo uso de instrumentos validados en otros estudios, además el estudio no pretende evaluar la intensidad de la variable o medir el comportamiento de la variable, por ende, no hace necesario establecer el nivel de confiabilidad.

2.7. RECOLECCIÓN DE DATOS:

Una vez que se ha logrado la aprobación del proyecto de investigación, mediante acto resolutivo decanal, se procedió a realizar lo siguiente:

- Solicitar a la DIRESA, autorización para acceder a la información de la dependencia correspondiente.
- Realizar visita a la entidad y coordinación con el responsable de la Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastre, para explicar el propósito del estudio y la forma como se va recolectar la información.
- Capacitar al personal de apoyo.
- Preparar la logística necesaria para acceder la información.
- Revisar los registros correspondientes de los casos de TBC, a partir de ello registrar la información necesaria en la ficha de registro.

2.8. PROCESAMIENTO DE DATOS:

Concluido con la obtención de la información se procedió a:

- Realizar el control de calidad de los instrumentos.
- Proceder con la codificación del instrumento y de los ítems correspondientes.
- Elaborar la base de datos en SPSS 26
- Ingresar la información a la base de datos.
- Recodificar y calcular las variables necesarias.

2.9. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Concluido con el procesamiento de datos, los resultados se presentaron en tablas de frecuencia, así como de gráficos, enseguida se hizo uso de la estadística descriptiva, para realizar el análisis de frecuencias, entre otros, luego proceder con la interpretación y discusión.

CAPÍTULO III
RESULTADOS

Tabla 01: Tendencia de la tuberculosis, de acuerdo a la frecuencia de casos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

AÑO	N°	%
2017	188	16,4
2018	236	20,5
2019	313	27,2
2020	163	14,2
2021	249	21,7
Total	1149	100,0

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

En la tabla 01 se observa la tendencia de la TBC desde el 2017 hasta el 2021, evidenciándose que la mayor proporción de casos se presentó en el 2019, que representa el 27.2% del total de casos, seguido del 2021 con el 21.7%.

Gráfico 01: Tendencia de la tuberculosis, de acuerdo a la frecuencia de casos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

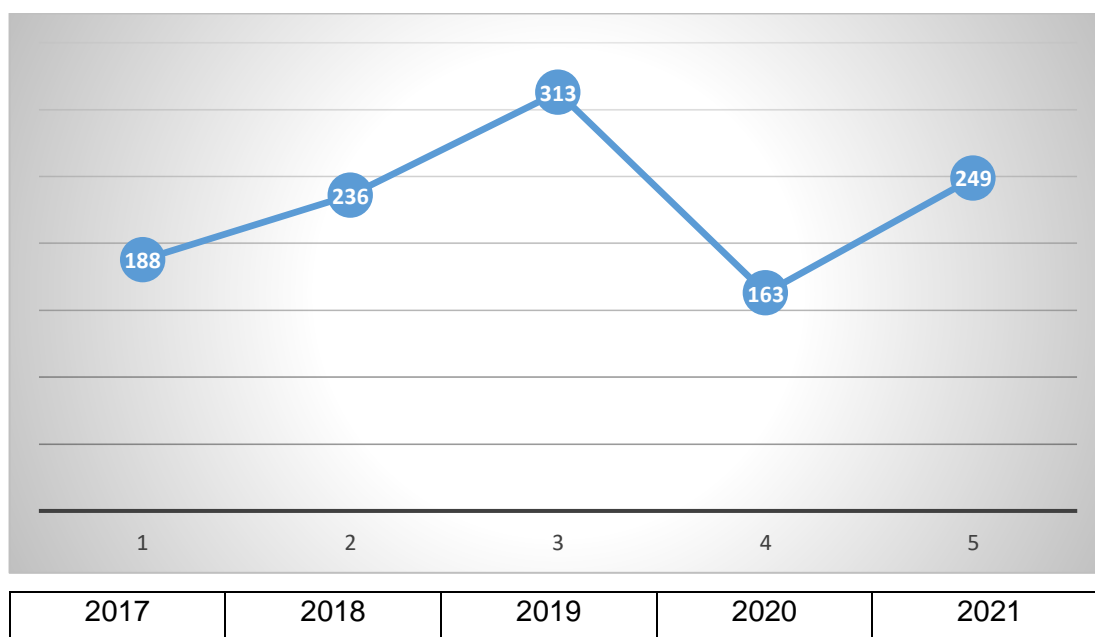


Tabla 02: Comportamiento de la tuberculosis, de acuerdo a las condiciones personales de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

CONDICIONES PERSONALES	N°	%
EDAD		
Niño	38	3,3
Adolescente	53	4,6
Joven	326	28,4
Adulto	466	40,6
Adulto mayor	266	23,2
Total	1149	100,0
SEXO		
Masculino	691	60,1
Femenino	458	39,9
Total	1149	100,0
PROCEDENCIA		
Huamanga	483	42,0
Huanta	263	22,9
La mar	242	21,1
Parinacochas	52	4,5
Otro	109	9,5
Total	1149	100,0
OCUPACIÓN		
Trabajador independiente	296	25,8
Estudiante	80	7,0
Desocupado	54	4,7
Ama de casa	157	13,7
Otros	157	13,7
No hay dato	405	35,2
Total	1149	100,0

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

En la tabla 02 se observa el comportamiento de la TBC conforme a las condiciones personales desde el 2017 al 2021, en relación a la edad del total de casos (1149) el mayor porcentaje se presenta en los adultos que representa el 40.6%, seguido de los jóvenes con 28.4%, adultos mayores con 23.2%, siendo menor en niños con 3.3%, adolescentes con 4.6%. De acuerdo al sexo del total de casos (1149), el 60% pertenece al sexo masculino, mientras el 39.9% al sexo femenino. Respecto a la procedencia, el mayor porcentaje (42%) se presenta en la provincia de Huamanga,

seguido de la provincia de Huanta con 22.9%, La Mar 21.1%, Parinacochas 4.5%, otras provincias representan el 9.5%. En relación al tipo de ocupación, el mayor porcentaje de casos de TBC (25.8%) se presenta en trabajadores independientes, seguido en amas de casa (13.7%), 07% en estudiantes, 4.7% en personas desocupadas, asimismo se evidencia que un 35.2% no tiene información al respecto.

Tabla 03: Comportamiento de la tuberculosis según sus formas clínicas de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

FORMAS CLÍNICAS	FRECUENCIA DE LA TUBERCULOSIS POR AÑOS										TOTAL	
	2017		2018		2019		2020		2021			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
PULMONAR	152	13.2	174	15.1	236	20.5	112	9.75	195	17	869	75.6
EXTRAPULMON.	36	3.13	62	5.4	77	6.7	51	4.44	54	4.7	280	24.4
TOTAL	188	16.4	236	20.5	313	27.2	163	14.2	249	21.7	1149	100

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

En la tabla 03 se observa el comportamiento de la TBC en sus formas clínicas desde el 2017 al 2021, del total de casos presentados en el periodo respectivo, el 75.6% pertenece a la forma pulmonar, el 24.4% a la forma extrapulmonar, el año donde se presentaron mayor cantidad de casos fue en el 2019, donde la TBC pulmonar representa el 20.5%, y la forma extrapulmonar el 6.7%, seguido del 2021 donde la TBC pulmonar representa el 17% y la forma extrapulmonar el 4.7%.

Tabla 04: Comportamiento de la tuberculosis según criterios de diagnóstico, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA DE LA TUBERCULOSIS POR AÑOS										TOTAL	
	2017		2018		2019		2020		2021			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Baciloscopia	127	18.5	142	20.7	187	27.2	90	13.1	141	20.5	687	100
Cultivo	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Clínico	11	10.3	13	12.1	35	32.7	25	23.4	23	21.5	107	100

Radiológico	29	18.6	37	23.7	49	31.4	22	14.1	19	12.2	156	100
Otro	20	10.2	44	22.4	40	20.4	26	13.3	66	33.7	196	100
TOTAL	187	16.3	236	20.6	313	27.3	163	14.2	249	21.7	1148	100

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

En la tabla 04 se observa el comportamiento de la TBC según criterios de diagnóstico, evidenciándose que, del total de casos diagnosticados con baciloscopia, el 27.2% se realizó en el 2019, seguido del 2018 con 20.7%, 2021 con 20.5%, el menor porcentaje pertenece al 2020 con 13.1%. Respecto al criterio radiológico de diagnóstico, el mayor porcentaje de casos (31.4%) se realizó en el 2019, seguido del 2018 con 23.7%, el menor porcentaje fue en el 2021 con 12.2%; respecto al criterio clínico el mayor porcentaje (32.7%) se realizó en el 2019, seguido del 2020 con 23.4%. En relación a otras formas de diagnóstico, el mayor porcentaje de casos se realizó en el 2021 con 33.7%, seguido del 2018 con 22.4%, el menor porcentaje se realizó en el año 2017 con 10.2%. Respecto al diagnóstico mediante cultivo solo en el 2019 se realizó (02 casos).

Tabla 05. Comportamiento de la tuberculosis según esquema de tratamiento, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021

ESQUEMA DE TRATAMIENTO	COMPORTAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS POR AÑOS										TOTAL	
	2017		2018		2019		2020		2021			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sensible	180	95.7	221	93.6	292	93.3	147	90.2	231	92.8	1071	93.2
Individualizado	2	1.1	6	2.5	5	1.6	4	2.5	2	0.8	19	1.7
Empírico	4	2.1	9	3.8	12	3.8	10	6.1	15	6	50	4.4
Otros	2	1.1	0	0	4	1.3	2	1.2	1	0.4	9	0.8
TOTAL	187	100	236	100	313	100	163	100	249	100	1148	100

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

De acuerdo a los resultados de la tabla 05, del total de casos que recibieron tratamiento contra la TBC, el 93.2% pertenece a un esquema de tratamiento sensible,

4.4% a un esquema empírico, 1.7% a un esquema individualizado y el 0.8% a otros esquemas.

Tabla 06: Comportamiento de la tuberculosis, según condición de ingreso, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021

CONDICIÓN DE INGRESO	COMPORTAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS POR AÑOS										TOTAL	
	2017		2018		2019		2020		2021			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nuevo	170	90.4	220	93.2	288	92	153	93.9	238	95.6	1069	93
Recaída	18	9.6	16	6.8	25	08	10	6.1	11	4.4	80	07
TOTAL	188	100	236	100	313	100	163	100	249	100	1149	100

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

En la tabla 06 se observa el comportamiento de la TBC según condición de ingreso, del total de casos (1149), el 93% pertenece a la condición de ingresos nuevos, el 07% a la condición recaídas. El mayor porcentaje de ingresos como casos nuevos de TBC, se presenta en el 2021 con 95.6%, seguido del 2020 con 93.9%, 2018 con 93.2%, es decir se evidencia una tendencia creciente. Respecto a la condición de ingreso como recaída el mayor porcentaje se presenta en el 2017 con 9.6%, seguido del 2019 con 08%, el 2018 con 6.8%, el menor porcentaje se evidencia en el 2021 con 4.4%.

Tabla 07: Comportamiento de la tuberculosis, según comorbilidad de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

COMORBILIDAD	FRECUENCIA DE LA TUBERCULOSIS POR AÑOS										TOTAL	
	2017		2018		2019		2020		2021			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Diab. mellitus	1	0.5	5	2.1	6	1.9	6	3.7	9	3.6	27	2.3
VIH-SIDA	6	3.2	4	1.7	6	1.9	3	1.8	9	3.6	28	2.4
OTROS	8	4.3	17	7.2	15	4.8	13	8	19	7.6	72	6.3

Sin comorb.	173	92	210	89	286	91.4	141	86.5	212	85.1	1022	89
TOTAL	188	100	236	100	313	100	163	100	249	100	1149	100

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

En la tabla 07 se observa el comportamiento de la TBC según comorbilidad, del total de casos diagnosticados (1149) el 89% no presenta comorbilidad alguna, el 2.4% presenta VIH SIDA, el 2.3% presenta diabetes mellitus, mientras el 6.3% presenta otras comorbilidades. En relación al año, el 2019 se presentó mayor porcentaje de pacientes (91.4%) sin comorbilidad, seguido del 2017 con 92%, el menor porcentaje fue en el año 2021 con 85.1%. Respecto a la diabetes el porcentaje mayor (3.7%) se presentó en el 2020, seguido del 2021 con 3.6%, evidenciándose una tendencia creciente. En relación al VIH-SIDA el mayor porcentaje (3.6%) se presenta en el 2021, seguido del 3.2% en el 2017.

Tabla 08: Comportamiento de la tuberculosis según condición de egreso, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.

CONDICIÓN DE EGRESO	COMPORTAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS POR AÑOS										TOTAL	
	2017		2018		2019		2020		2021			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Curado	107	56.9	152	64.4	190	60.7	104	63.8	126	50.6	679	59.1
Abandonado	08	4.3	08	3.4	13	4.2	09	5.5	23	9.2	61	5.3
Fallecido	25	13.3	24	10.2	19	6.1	24	14.7	16	6.4	108	9.4
Tratamiento	43	22.9	45	19.1	62	19.8	04	2.5	49	19.7	203	17.7
Otros	05	2.7	07	03	29	9.3	22	13.5	35	14.1	98	8.5
TOTAL	188	100	236	100	313	100	163	100	249	100	1149	100

Fuente: Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastres-DIRESA.

En la tabla 08 se observa el comportamiento de la TBC según condición de egreso, del total de casos (1149), el 59.1% egresa como curado, el 17.7% permanece en tratamiento, el 9.4% fallece, el 5.3% del total de casos abandona el tratamiento; el mayor porcentaje de curados se evidencia en el año 2018 con 64.4%, seguido del 2020 con 63.8%, el menor porcentaje se evidencia en el año 2021 con 50.6%.

Respecto al abandono al tratamiento el mayor porcentaje se presenta en el año 2021 con 9.2%, seguido del 5.5% que pertenece al 2020, seguido del 2019 con 4.2%, tendencia en alza evidencia una condición de alto riesgo. Respecto a la condición de fallecido (108) el mayor porcentaje (14.7%) se presentó el 2020, seguido del 2017 con 13.3%, el 2018 con 10.2%, el menor porcentaje se presentó en el 2021 con 6.4%. Respecto a las otras formas de egreso el 2021 se presentó en un 14.1%, seguido del 2020 con 13.5%, 2019 con 9.3%, evidenciando una tendencia creciente.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Para el 2019, la incidencia de TBC a nivel nacional fue de 35 casos por cada 100.000 habitantes, debe señalarse que la incidencia en el país, se había reducido entre los años 2010 y 2016, sin embargo, desde el 2017 al 2018 esta medida aumentó. Existen varios factores que potencian el incremento de la incidencia de tuberculosis, entre ellos las condiciones socioeconómicas como la pobreza, la baja educación, la vivienda insalubre, la densidad poblacional y el abuso de drogas; dificultad para acceder a los servicios de salud (3).

Conforme a la Estrategias de Prevención y Control de TBC del Perú, al 2021 solo se alcanzó el 66.4% del total de casos programados para el diagnóstico de la tuberculosis; respecto al porcentaje de contactos examinados de la meta programada solo se logró una cobertura del 87.3%, respecto a la cobertura de administración de la vacuna de BCG se llegó al 86.4%; en relación a la detección de la tuberculosis multidrogo resistente se alcanzó el 40% de lo programado, en general a la fecha se evidencia condiciones que favorecen el incremento de la transmisión de la enfermedad (10); en ese sentido es importante comprender el comportamiento de la TBC en la Región.

El objetivo general del presente estudio fue identificar el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, sobre ello el primer objetivo específico fue establecer la tendencia de la tuberculosis, conforme a la incidencia de casos, de acuerdo a los resultados de la tabla 01 se evidencia, que durante el periodo señalado, se diagnosticó 1149 casos de TBC, la mayor proporción de casos se presentó en el año 2019, que representa el 27.2%, seguido del 2021 con el 21.7%, 2018 con 20.5%, evidenciándose a la fecha una tendencia creciente. El año donde se produjo menor

porcentaje de casos diagnosticados de TBC fue el 2020, que representa el 14.2% del total de casos.

Según la OMS, el 2020 se reportó a nivel mundial 1.5 millones de personas que fallecieron por TBC, cabe precisar, que este fue el primer año del periodo de la pandemia por Covid 19, siendo mayor en los países con mayor carga de la enfermedad (28). Entre los factores que inciden de acuerdo al “Reporte Global de TBC del 2021”, se encuentra el incremento de la pobreza, la tasa de desempleo; pero el factor más importante, se asocia a las bajas coberturas de intervención por parte de las entidades sanitarias. (29)

En el 2020, se evidencia la disminución del reporte de casos de TBC, debido al Covid 19, es decir en muchos países se restringieron las intervenciones en los diferentes niveles de atención, lográndose normalizar en los últimos meses del 2020 (30). “En nuestro país, los reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indican que el número de casos del 2020 (23 755 notificados) fue menor en comparación con los años anteriores” (31).

De hecho, esa misma tendencia se observa en la Dirección Regional de Salud de Ayacucho, ya que en ese periodo se restringió el acceso a los servicios de salud, sobre todo en el primer nivel de atención, la atención directa estuvo restringido a los casos de emergencia, normalizándose la atención recién a partir del 2021, generando dificultades para la captación de los sintomáticos respiratorios, realizar las pruebas de baciloscopia, seguimiento entre otros, evaluación de contactos, entre otros.

El segundo objetivo específico fue describir el comportamiento de la tuberculosis, de acuerdo a las condiciones personales de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, de acuerdo a los resultados de la tabla 02, en relación a la edad, el mayor porcentaje se presenta en los adultos que representa el

40.6%, seguido de los jóvenes con 28.4%, adultos mayores con 23.2%, siendo menor en niños con 3.3%, adolescentes con 4.6%.

En el informe realizado por Hernández GA, en México el 2022, respecto a los factores asociados con la frecuencia Tuberculosis Pulmonar en pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 48 del IMSS, se pudo determinar que las personas más afectadas pertenecen entre los 15 y 60 años (11); asimismo en el estudio epidemiológico realizado por Aguila N, et al., el 2018 en el municipio Cumanayagua. Provincia Cienfuegos. 2007-2017, pudieron establecer que el mayor número de casos se presentó el 2013, afectando más a personas de 55 a 59 años (32); mientras en el estudio realizado por Yucra RE, en Arequipa el 2019, a nivel del Hospital Regional PNP, se pudo identificar que la TBC afecta más a los adultos jóvenes (73.9%) (15).

En el estudio realizado por Estrada JA, en Chiclayo el 2019, en el Centro de Salud José Olaya, se pudo establecer que los casos de TBC pulmonar afecta en mayor porcentaje a personas entre 15 – 30 años (33%) (16); asimismo en el estudio realizado por Villanueva A, el 2017, en la provincia de Leoncio Prado de Huánuco, se pudo establecer que la incidencia de TBC fue de 10.6 casos por 10.000 habitantes, siendo la edad media más afectada el de 31 años (17), mientras en el estudio epidemiológico realizado por Olivera Y, en Jaén el 2017, en el Hospital General de Jaén-Disa Jaén, se identificó que los casos prevalece más en persona entre 21 – 30 años (44.5%), seguido de 31-40 años (29.6%) (18).

Conforme a la distribución proporcional de casos nuevos de TB en el Perú en el 2015, el grupo de edad que más contribuye con el número de casos pertenece a pacientes entre 15 a 64 años que representa el 84%, sector que pertenece a la población económicamente activa (5). Siendo así la tuberculosis generar diversos efectos,

como afecta la actividad laboral, reduce el rendimiento laboral, dificulta el acceso para acceder a un puesto laboral, reduciendo los ingresos económicos de la familia.

De acuerdo al sexo el 60% del total de afectados, pertenece al sexo masculino, mientras el 39.9% al sexo femenino (Ref. Tabla 02); al respecto en el estudio epidemiológico realizado por Aguila N, et al., el 2018 en el municipio Cumanayagua, de Cuba durante el 2007-2017, se determinó que la población más afectada pertenece al sexo masculino (32); asimismo en el estudio realizado por Olivera Y, en Jaén el 2017, en el Hospital General de Jaén-DISA Jaén, se identificó que los casos de TBC afectan más al sexo masculino (63.0%) (18)

Muy diferente al estudio epidemiológico realizado por Estrada JA, el 2019 en el Centro de Salud José Olaya de Chiclayo, donde del total de casos de TBC pulmonar, el 45.3% pertenece al sexo masculino y 54.7% del sexo femenino, es decir los casos más se presentan en el sexo femenino (16).

Respecto a la procedencia, el mayor porcentaje (42%) procede de la provincia de Huamanga, seguido de la provincia de Huanta con 22.9%, La Mar 21.1%, Parinacochas 4.5%, otras provincias representan el 9.5%. En relación al tipo de ocupación, el mayor porcentaje de casos de TBC (25.8%) se presenta en trabajadores independientes, seguido en amas de casa (13.7%), 07% en estudiantes, 4.7% en personas desocupadas, asimismo se evidencia que un 35.2% no tiene información al respecto.

En el estudio realizado por Olivera Y, en Jaén el 2017, en el Hospital General de Jaén-DISA Jaén, ". Del total de casos el 96.3% procede de la zona urbano, el 51.8% posee secundaria, el 44.5% se ocupa como mototaxista, 74% pertenece a una condición socioeconómica de nivel medio (18). Debe señalarse que la enfermedad

prevalece más en zonas urbanas con alta densidad poblacional, caracterizado por el hacinamiento, deficiente ventilación, entre otros.

El tercer objetivo específico fue identificar el comportamiento de la tuberculosis según sus formas clínicas, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, conforme a los resultados de la tabla 03, del total de casos el 75.6% pertenece a la forma pulmonar, el 24.4% a la forma extrapulmonar, el año donde se presenta mayor cantidad de casos, fue en el 2019, donde la TBC pulmonar representa el 20.5%, y la forma extrapulmonar el 6.7%, seguido del 2021 donde la TBC pulmonar representa el 17% y la forma extrapulmonar el 4.7%.

En el estudio epidemiológico realizado por Yucra RE, en Arequipa el 2019, en el Hospital Regional PNP de Arequipa 2016-2017, se pudo establecer que del total de casos, el 52.2% presenta tuberculosis pulmonar, seguido de TBC extrapulmonar (39.1%) (15). En el estudio realizado por Villanueva A, el 2017, en la provincia de Leoncio Prado de Huánuco, del total de casos identificados, el 87.6% pertenece a la forma pulmonar, el 12.4% a la forma extra pulmonar (17); asimismo en el estudio epidemiológico realizado por Olivera Y, en Jaén el 2017, en el Hospital General de Jaén-Disa Jaén, se pudo determinar que del total de casos, según localización, el tipo pulmonar representa el 88.9% y extra pulmonar el 11.1% (18).

La tuberculosis pulmonar, es la forma más frecuente, que afecta a más del 80% del total de los casos, asimismo es la más contagiosa (24). El diagnóstico de la TBC extra-pulmonar, generalmente se basa en el cuadro clínico dependiendo del órgano afectado y se complementa con exámenes auxiliares (23).

El cuarto objetivo específico fue identificar el comportamiento de la tuberculosis según criterios de diagnóstico, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, de acuerdo a los resultados de la tabla 04, se evidencia

que, del total de casos diagnosticados con baciloscopia, el 27.2% se realizó en el 2019, seguido del 2018 con 20.7%, 2021 con 20.5%, el menor porcentaje pertenece al año 2020 con 13.1%. Respecto al criterio radiológico, el mayor porcentaje de casos (31.4%) se realizó en el 2019, seguido del 2018 con 23.7%, el menor porcentaje fue en el 2021 con 12.2%; respecto al criterio clínico, el mayor porcentaje (32.7%) se realizó en el 2019, seguido del 2020 con 23.4%. En relación a otras formas de diagnóstico, el mayor porcentaje de casos se realizó en el 2021 con 33.7%, seguido del 2018 con 22.4%, el menor porcentaje se realizó en el año 2010 con 10.2%. Respecto al diagnóstico mediante cultivo solo en el 2019 se realizó (02 casos). En general del total de casos de TBC identificados, el 59.8% se diagnostica mediante la baciloscopia.

En el estudio realizado por Villanueva A, el 2017, (17) en la provincia de Leoncio Prado de Huánuco, el 79.3% (115/145) tenían confirmación bacteriológica; en el estudio epidemiológico realizado por Olivera Y, en Jaén el 2017, en el Hospital General de Jaén-Disa Jaén, se pudo determinar que del total de casos, reciben tratamiento: TB con confirmación bacteriológica 92.6% y con tuberculosis sin confirmación bacteriológica 7.4%. (18) Podemos afirmar el mayor porcentaje de los casos se diagnostican mediante la baciloscopia.

El quinto objetivo específico fue identificar el comportamiento de la tuberculosis según esquema de tratamiento, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, de acuerdo a los resultados de la tabla 05, del total de casos que recibieron tratamiento contra la TBC, el 93.2% pertenece a un esquema de tratamiento sensible, 4.4% a un esquema empírico, 1.7% a un esquema individualizado y el 0.8% a otros esquemas.

En el estudio epidemiológico realizado por Yucra RE, en Arequipa el 2019, en el Hospital Regional PNP de Arequipa 2016-2017, se identifica que el 82.6% recibe tratamiento con esquema sensible (15).

El esquema de tratamiento para TB Sensible, excluye a los pacientes con infección por VIH, está indicado a pacientes, con TB pulmonar, pacientes con TB extrapulmonar, excepto compromiso miliar, SNC y osteoarticular, pacientes nuevos o antes tratados (recaídas y pérdida en el seguimiento recuperados). La primera Fase dura 02 meses (HREZ) diario (50 dosis), la segunda fase dura 04 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis) (33).

El sexto objetivo específico fue identificar el comportamiento de la tuberculosis según condición de ingreso, de los pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, al respecto según los resultados de la tabla 06, el 93% pertenece a la condición de ingresos nuevos, el 07% a la condición recaídas. El mayor porcentaje de ingresos como casos nuevos de TBC, se presenta en el 2021 con 95.6%, seguido del 2020 con 93.9%, 2018 con 93.2%, es decir se evidencia una tendencia creciente. Respecto a la condición de ingreso como recaída el mayor porcentaje se presenta en el 2017 con 9.6%, seguido del 2019 con 08%, el 2018 con 6.8%, el menor porcentaje se evidencia en el 2021 con 4.4%.

De acuerdo a la OPS, durante el 2019, en la Región de las Américas, se reportó 290000 casos de pacientes con TBC nuevos y recaídas, número que supera a los años anteriores (34). “La recaída es la persona que habiendo culminado un esquema de tratamiento antituberculosis con condición de egreso curado o tratamiento completo, vuelve a ser diagnosticado con TB” (33).

El séptimo objetivo específico fue identificar el comportamiento de la tuberculosis según comorbilidad, de los pacientes atendidos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, de acuerdo a los resultados de la tabla 07, el 89% del total de casos, no presenta comorbilidad alguna, el 2.4% presenta VIH SIDA, el 2.3% presenta diabetes mellitus, mientras el 6.3% presenta otras comorbilidades.

Conforme al estudio epidemiológico realizado por Bryan M, Gonzáles S, Sánchez Y, en una institución proveedora de salud de Colombia, entre 2016 y 2019”, que las comorbilidades y coinfecciones con tuberculosis afectaron más a hombres representando el 66,4% del total de casos (161), siendo la coinfección tuberculosis - VIH y la comorbilidad con diabetes, con el de mayor incidencia (12). En el estudio realizado por Villanueva A, el 2017, en la provincia de Leoncio Prado de Huánuco, se pudo establecer que del total de casos con TBC, el 7.6% presenta comorbilidad (diabetes, gestante, cáncer, asma y terapia de corticoides) (17).

En 2019, la prevalencia de tuberculosis fue de 0,0015 % (49 pacientes); en el 2020, 0,075 % (51 pacientes), la enfermedad predomina en el sexo masculino, en personas de 18 a 29 años; la localización predominante fue pulmonar. En este estudio se advierte que durante el 2020 se observó un incremento de la comorbilidad asociada a VIH y de la tasa de mortalidad (0,074), así como más casos positivos en la baciloscopia (35)

A nivel nacional durante el 2015 la diabetes mellitus (DM), afecta al 07% del total de la población, mientras en Lima Metropolitana afecta al 8.4%, según la normativa nacional todo paciente con TBC, debe descartarse a la vez DM, el costo de la atención debe ser cubierto por el seguro correspondiente, es así que las personas con TBC, presentan una comorbilidad de DM del 5.9% (36)

El octavo objetivo específico fue identificar el comportamiento de la tuberculosis según condición de egreso, de los pacientes atendidos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021, de acuerdo a los resultados de la tabla 08, del total de casos (1149), el 59.1% egresa como curado, el 17.7% permanece en tratamiento, el 9.4% fallece, el 5.3% del total de casos abandona el tratamiento; el mayor porcentaje de curados se evidencia en el año 2018 con 64.4%, seguido del 2020 con 63.8%, el menor porcentaje se evidencia en el año 2021 con 50.6%.

Se menciona como curado al resultado de tratamiento para TB sensible, donde la persona al inicio del tratamiento muestra confirmación bacteriológica, que al concluir el esquema de tratamiento, cuenta con resultado de baciloscopia o cultivo negativo en el último mes de tratamiento (33).

En el estudio realizado por Yucra RE, (15) en el Hospital Regional PNP de Arequipa 2016-2017, se pudo determinar que del total de casos el 95.7% egresan como curados. En el estudio realizado por Villanueva A, el 2017, (17) en la provincia de Leoncio Prado de Huánuco, el 65.5% fueron curados y cumplieron correctamente el tratamiento; fallecieron el 6.2%, abandonaron el tratamiento.

Se señala como abandono al tratamiento de la TBC sensible, “cuando el paciente que no concurren a recibir su tratamiento por más de treinta (30) días consecutivos” (33). El abandono del tratamiento antituberculoso responde a muchas causas. Se han evaluado factores sociodemográficos como el sexo, la edad, la ocupación, el alcoholismo y la adicción a drogas ilegales, así como factores relacionados con las condiciones de acceso a la atención médica de los pacientes y a la organización en la prestación de los servicios de salud (37).

CONCLUSIONES

1. En el periodo 2017 al 2021, se diagnosticó 1149 casos de TBC, de los cuales la mayor proporción de casos se diagnosticó en el 2019 que representa el 27.2%, el año donde se produjo menor porcentaje de casos diagnosticados de TBC fue el 2020, que representa el 14.2% del total de casos, volviendo a repuntar el 2021
2. Durante el periodo 2017 al 2021, la TBC en mayor porcentaje (40.6%) afecta a los adultos, 60% pertenecen al sexo masculino. El 42% son de la provincia de Huamanga, Huanta 22.9%, La Mar con 21.1%; según la ocupación el 25.8% se presenta en trabajadores independientes.
3. En el periodo 2017 al 2021, del total de casos de TBC, el 75.6% pertenece a la forma pulmonar, el 24.4% a la forma extrapulmonar, presentándose en mayor proporción el 2019, donde la TBC pulmonar representa el 20.5%, y la forma extrapulmonar el 6.7%, seguido del 2021.
4. Respecto a la forma de diagnóstico durante el periodo 2017-2021, el mayor porcentaje (59.8%) se realizó mediante la baciloscopia, siendo mayor en el 2019, seguido del criterio radiológico, criterio clínico y otras formas de diagnóstico.
5. Del total de casos que recibieron tratamiento contra la TBC en el periodo 2017-2021, el 93.2% pertenece a un esquema de tratamiento sensible, 4.4% a un esquema empírico, 1.7% a un esquema individualizado.
6. Respecto al comportamiento de la tuberculosis según condición de ingreso, durante el periodo 2017-2021, el 93% son nuevos, el 07% a la condición recaídas. El mayor porcentaje (95.6%) de ingresos como casos nuevos de TBC, se presenta en el 2021.
7. El 89% del total de casos de TBC durante el periodo 2017-2021, no presenta comorbilidad alguna, el 2.4% presenta VIH SIDA, el 2.3% presenta diabetes mellitus, mientras el 6.3% presenta otras comorbilidades.

8. Respecto al comportamiento de la tuberculosis según condición de egreso durante el periodo 2017-2021, el 59.1% del total de pacientes egresa como curado, el 17.7% permanece en tratamiento, el 9.4% fallece, el 5.3% abandona el tratamiento; el mayor porcentaje de curados se evidencia en el año 2018 con 64.4%.

RECOMENDACIONES

- a. A la DIRESA, a fin de fortalecer la vigilancia de la TBC en sus diversas formas clínica, desde un enfoque multisectorial y comunitario, asimismo fortalecer las intervenciones en las poblaciones más vulnerables como son Penales, Hospitales, Mercados, Instituciones Educativas.
- b. A las Redes de Salud de Huamanga, Huanta y La Mar, a fin de mejorar las estrategias de control de la TBC, por ser las zonas con más incidencia a nivel de la Región.
- c. A los establecimientos de salud del primer nivel de atención a fin de fortalecer las estrategias de intervención para mejorar las coberturas de control de la TBC.
- d. A la Facultad de Ciencias de la Salud a fin de promover más estudios, con el fin de comprender mejor el comportamiento epidemiológico de la TBC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. En riesgo los progresos mundiales contra la tuberculosis. [Online]; 2020. Acceso 25 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-10-2020-who-global-tb-progress-at-risk>.
2. OMS. tuberculosis. [Online]; 2021. Acceso 23 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
3. Rosa Sea. Tuberculosis asociada con condiciones de vida en un municipio endémico en el Norte de Brasil. [Online].; 2020. Acceso 22 de junio de 2022. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/dYLMZZcWF4y5sYjvRb3r36D/?format=pdf&lang=es>.
4. Escobar, N; Ruiz, N & Arias , F. INFORME DE SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y OPERACIONAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE TUBERCULOSIS 2020. CHILE: Ministerio de Salud de Chile.
5. Alarcon v Et al. Tuberculosis en el Perú: situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2017; 34.
6. Instituto Nacional de Salud. En el Día Mundial de la Tuberculosis INS continúa fortaleciendo servicios para combatir a la Tuberculosis en el Perú. [Online]; 2022. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/en-el-dia-mundial-de-la-tuberculosis-ins-continua-fortaleciendo-servicios-para>.
7. Albuja J. EsSalud Ayacucho aplicará este año 8 mil pruebas de descartes para tuberculosis. [Online].; 2018. Acceso 25 de junio de 2022. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-ayacucho-aplicara-este-ano-8-mil-pruebas-de-descarte-para-tuberculosis/>.
8. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. sala situacional. [Online].; 2020. Acceso 26 de Junio de 2022. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/Dashboard.aspx>.
9. MINSA/DGIESP. Norma técnica de Salud para el cuidado integral de las personas afectadas por la tuberculosis. MINSA, Lima.
10. MINSA/ DPCTB. Situación Actual - Estrategias de Prevención y Control de TBC en el Perú Octubre 2021.
11. Hernández GA. Frecuencia de tuberculosis pulmonar y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF. Tesis para obtener el grado de especialista en medicina familiar. Juárez Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Biomédicas.
12. Bryan M, Gonzáles S, Sánchez Y. Análisis epidemiológico descriptivo de pacientes diagnosticados de tuberculosis y comorbilidades asociadas, que asisten a una institución proveedora de salud en Colombia, entre 2016 y 2019. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Colombia.

13. Rodriguez N. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis en el municipio Cumanayagua. Provincia Cienfuegos. 2007-2017. *MediSur*. 2018; 16(5).
14. Jaramillo GA. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CARACTERIZACIÓN CLINICA DE LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL PABLO ARTURO SUAREZ. QUITO: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
15. Yucra RE. Perfil Epidemiológico y Conversión Bacilar del Paciente con Tuberculosis Hospital Regional PNP Arequipa 2016-2017. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado de la Facultad de Enfermería, Tesis, Arequipa.
16. Estrada JA. Caracterización epidemiológica, clínica y microbiológica de casos nuevos de tuberculosis pulmonar de un centro de salud, Chiclayo 2019. Tesis. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Ciencias Biológicas, Escuela Profesional de Biología, Chiclayo.
17. Villanueva A. Estudio epidemiológico de la tuberculosis en la provincia de Leoncio Prado en el año 2017. Tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco ,Escuela de post grado, Maestría en Ciencias de la Salud, Huánuco.
18. Olivera Y. Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en el hospital general de Jaén - DISA Jaén, 2017. Tesis. Universidad Particular de Chiclayo, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, Chiclayo.
19. Loayza YL. Condiciones laborales de la minería informal y su relación con la tuberculosis y la silicosis que padecen los obreros de la Zona minera de Otona –Lucanas Ayacucho –2014. *Rev. Igobernanza*. 2022; 05 (17)(166-175).
20. Barba Evia JR. Tuberculosis. ¿Es la pandemia ignorada? *Revista Mexicana de patología clínica y medicina de laboratorio*. 2020; 67(2): p. 93-112.
21. Dlodlo RA, Grania , Heldal. Manejo de la Tuberculosis. Una guía de buenas prácticas esenciales. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.
22. OMS. Organización Mundial de la salud. [Online]; 2022. Acceso 3 de julio de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/tuberculosis>.
23. MINSA. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. Norma técnica. Ministerio de salud.
24. MSPE. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica. Guía de Práctica Clínica. Quito: Ministerio de Salud Pública de Ecuador.
25. OPS. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Vigilancia en salud pública. Organización Panamericana de la salud.
26. Hernandez, G y Col. Modelos conceptuales y paradigmas en salud pública..

27. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. Metodología de la investigación. Cuarta ed. Mexico: Mc Graw Hill.; 2013.
28. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis [Internet]. Ginebra.
29. World Health Organization. Global tuberculosis report 2021 [Internet]. Geneva: WHO.
30. Organización Panamericana de la Salud. El diagnóstico de nuevos casos de tuberculosis se redujo entre un 15 y 20% durante 2020 en las Américas debido a la pandemia [Internet]. Washington DC:OMS.
31. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Población con tuberculosis, según departamento, 2010-2021 [Internet]. Lima: INEI.
32. Aguila N, Et al. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis en el municipio Cumanayagua. Provincia Cienfuegos. 2007-2017. Rev Medisur. 2018; 16(5).
33. MINSA. Norma técnica de salud para el cuidado integral de las personas afectadas por tuberculosis...
34. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis en las Américas. Informe regional 2020 [Internet]. Washington DC:OMS.
35. Franco E. Lilian R. Pantoja S. Características y frecuencia de tuberculosis antes y durante la pandemia por COVID-19 en adultos atendidos en un centro de atención primaria, Lima-Perú, 2019-2020. Horiz Med (Lima). 2023; 23(1): e2146.
36. Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Huayta E, Medina CA. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. BMJ Open Diabetes Res Care. 2015; 3(1):e000110.
37. Brito D, Sales M, Silva M, Silva S, Gomez L, Souza V. Factores de adeso e risco de abandono ao tratamento. R Interd. 2015; 8:169-79.
38. Congreso del Perú. Reglamento de la Ley N°30287. Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú. Diario el Peruano.

ANEXOS

ANEXO N.º 01

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

FICHA DE REGISTRO

INSTRUCCIONES:

La presente ficha de cotejo tiene el propósito de recoger información respecto a las características clínicas de los pacientes con tuberculosis atendidos en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, durante un periodo determinado; para el efecto se examinará la ficha epidemiológica de notificación o el registro de pacientes atendidos. A continuación, registre la información del paciente afectado con tuberculosis, conforme se precisa a continuación. En caso de no encontrar la información continuar con el ítem siguiente.

DATOS GENERALES:

- a. Año en que fue diagnosticado con tuberculosis:
- b, Condición de ingreso de la persona con tuberculosis registrado:
1.Nuevo () 2.Recaída () 3.Abandono recuperado: ()
- c. Edad en años
- d. Sexo de la persona afectada: 1. Masculino () 2.Femenino ()
- e. Nivel de instrucción:
1.Sin instrucción () 2. Primaria () 3.Secundaria () 4.Superior ()
- f. Ocupación:
1.Trabajador independiente () 2. Estudiante () 3. Desocupado ()
4. Ama de casa () 5.Otros ()
- g. Estado civil:
1.Casado () 2.Conviviente () 3. Divorciado () 4.Soltero () 5. Otro ()
- h. Lugar de residencia por provincias:
1.Huamanga () 2.Huanta () 3.La Mar () 4. Puquio () 5.Otro ()
- i. Formas clínicas o tipo de tuberculosis registrado:
1.Pulmonar () 2. Extrapulmonar ()
- j. Criterios de diagnóstico para determinar las TBC:
1.Baciloscopia () 2.Cultivo () 3.Clínico ()
4.Radiológico () 5. PPD () 6.Otro ()
- k. Esquema de tratamiento de la tuberculosis:
1. Esquema sensible() 2.Esquema individualizado () 3.Esquema empírico()

I. Condición de egreso de la persona con tuberculosis registrado:

1. Curado () 2. Abandonado () 3. Fallecido ()

II. Comorbilidad registrada:

1. Diabetes mellitus () 2. VIH-SIDA () 3. Otros () 4. Sin comorbilidad ()

m. Fallecido:

1. Sí () No ()

Fecha de registro:

ANEXO N.º 02
MATRIZ DE CONSISTENCIA
“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS, DE PACIENTES
NOTIFICADOS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO, 2017-2021”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA
<p>General: ¿Cuál es el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p> <p>Específicos: ¿Cómo es la tendencia de la tuberculosis, de acuerdo a la tasa de incidencia, en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p> <p>¿Cómo es el comportamiento de la tuberculosis, de acuerdo a las condiciones personales de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p> <p>¿Cómo es el comportamiento de la tuberculosis según su tipología, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p> <p>¿Cómo es el comportamiento de la tuberculosis según criterios de diagnóstico, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p> <p>¿Cómo es el comportamiento de la tuberculosis según esquema de tratamiento, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p> <p>¿Cómo es el comportamiento de la tuberculosis según condición de ingreso, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p>	<p>General: Identificar el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p> <p>Específicos: Establecer la tendencia de la tuberculosis, de acuerdo a la tasa de incidencia, en la jurisdicción de la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p> <p>Describir el comportamiento de la tuberculosis, de acuerdo a las condiciones personales de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p> <p>Identificar el comportamiento de la tuberculosis según su tipología, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p> <p>Identificar el comportamiento de la tuberculosis según criterios de diagnóstico, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p> <p>Identificar el comportamiento de la tuberculosis según esquema de tratamiento, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p> <p>Identificar el comportamiento de la tuberculosis según condición de ingreso, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p> <p>Identificar el comportamiento de la tuberculosis según</p>	<p>No se formula</p>	<p>Variable principal: Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis: Condiciones personales</p> <p>Tipos de TBC</p> <p>Criterios de diagnóstico</p> <p>Esquema de tratamiento</p> <p>Condición de ingreso.</p> <p>Condición de egreso</p> <p>Condición de comorbilidad</p>	<p>Estudio de tipo aplicada.</p> <p>Diseño: No experimental, descriptivo de corte transversal.</p> <p>Población: Serán todos los casos reportados de TBC, de las diferentes Redes de Salud, a la Dirección Epidemiológica, Prevención y Control de Emergencias y Desastre</p> <p>Muestreo: Censal</p> <p>Técnica: La técnica a emplear para recabar la información será la técnica del análisis documentado.</p> <p>El instrumento de recolección de datos será la ficha de registro de información</p>

<p>¿Cómo es el comportamiento de la tuberculosis según condición de egreso, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021?</p>	<p>condición de egreso, de pacientes notificados a la Dirección Regional de Ayacucho, 2017-2021.</p>			
--	--	--	--	--

ANEXO N.º 03

Visible: 14 de 14 variables															
	AÑO DX	CONDICIÓN INGRESO	EDAD	SEXO	INSTRUCCIÓN	OCUPACIÓN	ESTADO CIVIL	RESIDENCIA	FORMACIÓN LÍNEA	CRITICIDAD GNOSTICÓ	ESQUEMATA MIENTO	CONEGR ESO	COMORB ILIDAD	FALLECI DO	
1	2017	NUEVO	26	MASCULINO	.	OTROS	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	TRATAME...	SIN COMO...	NO	
2	2017	NUEVO	21	MASCULINO	.	ESTUDIAN...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	OTROS	SIN COMO...	NO	
3	2017	NUEVO	83	MASCULINO	.	AMA DE C...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	FALLECIDO	SIN COMO...	SI	
4	2017	NUEVO	43	MASCULINO	.	TRABAJA...	.	OTRO	EXTRAPU...	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
5	2017	NUEVO	49	FEMENINO	.	AMA DE C...	.	OTRO	PULMONAR	RADIOLO...	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
6	2017	NUEVO	14	FEMENINO	.	ESTUDIAN...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
7	2018	NUEVO	40	FEMENINO	.	AMA DE C...	.	OTRO	EXTRAPU...	OTRO	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
8	2018	NUEVO	22	MASCULINO	.	DESOCUP...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	TRATAME...	SIN COMO...	NO	
9	2018	NUEVO	19	MASCULINO	.	ESTUDIAN...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	OTROS	SIN COMO...	NO	
10	2018	NUEVO	58	MASCULINO	.	TRABAJA...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
11	2018	NUEVO	21	FEMENINO	.	ESTUDIAN...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
12	2018	NUEVO	54	MASCULINO	.	OTROS	.	OTRO	EXTRAPU...	RADIOLO...	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
13	2018	NUEVO	76	MASCULINO	.	AMA DE C...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
14	2018	NUEVO	33	MASCULINO	.	TRABAJA...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	TRATAME...	SIN COMO...	NO	
15	2018	NUEVO	57	FEMENINO	.	AMA DE C...	.	OTRO	EXTRAPU...	OTRO	ESQUEM...	TRATAME...	SIN COMO...	NO	
16	2018	NUEVO	68	MASCULINO	.	OTROS	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
17	2019	RECAIDA	19	MASCULINO	.	NO HAY D...	.	OTRO	PULMONAR	OTRO	OTROS	CURADO	SIN COMO...	NO	
18	2019	NUEVO	41	MASCULINO	.	AMA DE C...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
19	2019	NUEVO	8	MASCULINO	.	OTROS	.	OTRO	PULMONAR	RADIOLO...	ESQUEM...	TRATAME...	SIN COMO...	NO	
20	2019	NUEVO	80	FEMENINO	.	NO HAY D...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	CURADO	SIN COMO...	NO	
21	2019	NUEVO	41	MASCULINO	.	NO HAY D...	.	OTRO	PULMONAR	BACIO SC	ESQUEM...	TRATAME...	SIN COMO...	NO	

Vista de datos Vista de variables

ANEXO N.º 04



DIRECCION REGIONAL DE SALUD AYACUCHO
DIRECCION EJECUTIVA DE INTELIGENCIA SANITARIA
DIRECCION DE EPIDEMIOLOGIA, PREVENCION Y CONTROL
DE EMERGENCIAS Y DESASTRES



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA N° 05-2022

AUTORIZACIÓN DE EJECUCION DE INVESTIGACION

Ref.: Solicitud de los investigadores

El director ejecutivo de la Dirección de Inteligencia Sanitaria de la DIRESA Ayacucho, por medio de la presente comunica a los:

INVESTIGADORES: ARACELI MENDOZA MARTINEZ Y ANABELA VILA HUARANCCA
Proyecto: "Comportamiento Epidemiológico de la Tuberculosis de pacientes notificados a la Dirección Regional de Salud Ayacucho 2017 a 2021"

Que, se **AUTORIZA** usar la base de datos de la Vigilancia epidemiológica, y el apoyo del equipo técnico del responsable de vigilancia epidemiológica de TBC de la DIRESA, siendo necesario el cumplimiento de los criterios éticos, financieros y compromiso de remitir el informe final y artículos publicados.

La presente tendrá vigencia hasta enero del 2023, dejando sin efecto en las fechas no señaladas.

Ayacucho, 29 de noviembre del 2022


GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD AYACUCHO
Lic. Walter H. Reyes Araujo
DIRECTOR EJECUTIVO



Coordinación Regional de Investigación en Salud
Av. Independencia N° 355 Telef. 066-490400

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

RESOLUCIÓN DECANAL N° 730-2023-FCSA-UNSCH-D

En la ciudad de Ayacucho siendo las 10 horas del día 08 de agosto del año dos mil veintitrés, se reunieron en el Auditorio de la Escuela Profesional de Enfermería los docentes miembros jurados de la Escuela Profesional de Enfermería, para el acto de sustentación de trabajo de tesis titulada: “**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS DE PACIENTES NOTIFICADOS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO 2017-2021**”, presentado por los Bachilleres: **ARACELI MENDOZA MARTINEZ Y ANABELA VILA HUARANCCA**, para optar el título profesional de licenciado en Enfermería. Miembros del jurado de sustentación conformado por:

Presidente : Prof. Marizabel Llamocca Machuca (Delegada por la decana)

Miembros : Prof. Manglio Aguirre Andrade.
: Prof. Maritza Saccsara Meza.

Asesor : Prof. Julia María Ochatoma Palomino.

Secretario Docente : Prof. Yenny Sulca Huamancusi.

Con el quorum de reglamento se inició la sustentación de tesis, estando con licencia por año sabático la prof. Ruth Margarita Anaya Bonilla; la presidenta del Jurado Evaluador la Dra. Marizabel Llamocca Machuca, quien solicita a la secretaria Docente dar lectura a los documentos presentados por las recurrentes, y brinda algunas indicaciones a los sustentantes. Da inicio a la exposición los bachilleres: **ARACELI MENDOZA MARTINEZ Y ANABELA VILA HUARANCCA**, una vez concluida con la exposición, la presidenta de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, dudas y o aclaraciones, iniciando el Profesor Manglio Aguirre Andrade, Profesora Maritza Saccsara Meza; inmediatamente se da pase al asesor de tesis Profesora Julia María Ochatoma Palomino, para que pueda aclarar algunas preguntas, interrogantes o aclaraciones.

La presidenta invita a las sustentantes abandonar el espacio del auditorio de la escuela profesional de Enfermería para que puedan proceder con la calificación.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL

Bachiller: ARACELI MENDOZA MARTINEZ

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P. FINAL
prof. Marizabel Llamocca Machuca	18	18	18	18
Prof. Manglio Aguirre Andrade	18	18	18	18
Prof. Maritza Saccsara Meza	18	18	18	18
Prof. Julia María Ochatoma Palomino.	18	18	18	18
PROMEDIO FINAL				18

Bachiller: ANABELA VILA HUARANCCA

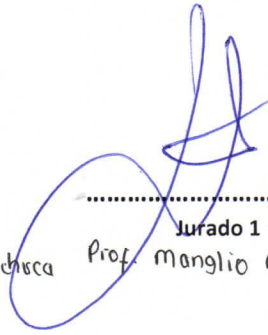
JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P. FINAL
prof. Marizabel Llamocca Machuca	18	18	18	18
Prof. Manglio Aguirre Andrade	18	18	18	18
Prof. Maritza Saccsara Meza	18	18	18	18
Prof. Julia María Ochatoma Palomino.	18	18	18	18
PROMEDIO FINAL				18

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar por unanimidad a la Bachiller **ARACELI MENDOZA MARTINEZ** que obtuvo la nota final de **(18)**; y aprobar al Bachiller **ANABELA VILA HUARANCCA**, que obtuvo la nota final de **(18)**; para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente, siendo las once con cuarenta horas del mismo día se da por concluido el presente Acto Académico.



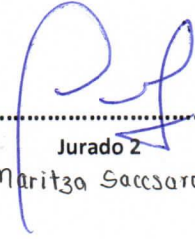
Presidenta

Prof. Marizabel Llamocca Machuca



Jurado 1

Prof. Manglio Aguirre Andrade



Jurado 2

Prof. Maritza Sacasara Meza



Asesor

Prof. Julia Maria Ochatoina Palominio



Secretario(a) Docente

Prof. Yenny Sulca Huamancusi

Ayacucho, 08 de septiembre del 2023



UNSCH

**COMISIÓN ANTIPLAGIO DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD SIN DEPÓSITO DE TESIS

Recibido el documento vía correo institucional, los que suscriben docentes instructores responsables de verificar y controlar la originalidad de tesis en primera instancia de la Escuela profesional de Enfermería, dejan constancia que la tesis titulada:

“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS, DE PACIENTES NOTIFICADOS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO, 2017-2021”.

AUTORES:

BACHILLER: MENDOZA MARTINEZ, Araceli

BACHILLER: VILA HUARANCCA, Anabela

ASESORA : MG. JULIA MARÍA OCHATOMA PALOMINO

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

Presidente: DRA. Ruth M. Anaya Bonilla (Licencia por año sabático)

Miembros: Dr. Manglio Aguirre Andrade, Dra. Maritza Saccsara Meza Miembro

Ha sido **verificado y sometido** al análisis **SIN DEPÓSITO** mediante el sistema **TURNITIN** concluyendo que presenta un porcentaje de **28 % de similitud**.

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y amparado por el Artículo 17, la comisión dictamina **PROCEDENTE** conceder la Constancia de Originalidad con Deposito.

Ayacucho, 26 de julio de 2023

Firmado digitalmente por
MANGLIO
AGUIRRE
ANDRADE
Fecha: 2023.07.26
20:46:49 -05'00'

Dr. Manglio Aguirre Andrade

Firmado digitalmente por
Edith Espinoza
Mendoza
Fecha:
2023.07.26
20:51:18 -05'00'

Dra. Edith Espinoza Mendoza

C. c. Archivo



UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS CON DEPÓSITO

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA; (segunda instancia de verificación de la originalidad de los trabajos de investigación y de tesis (borrador final antes de la sustentación), en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución N.º 039-2021-UNSCH-CU),

DEJA CONSTANCIA:

Que:

Bach. MENDOZA MARTINEZ, Araceli

Bach. VILA HUARANCCA, Anabela

Con el informe de tesis titulado: “**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS, DE PACIENTES NOTIFICADOS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO, 2017-2021**”, ha sido verificado y sometido al sistema de análisis TURNITIN CON DEPÓSITO mediante el cual se concluye que presenta un porcentaje de 28% de similitud.

Por lo que, se concede la Constancia de Originalidad con Depósito.

Ayacucho, 02 de agosto de 2023

Dra. Marizabel Llamocca Machuca

Adscripción: Departamento Académico de Enfermería

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL ENFERMERIA
Dra. Marizabel Llamocca Machuca
DIRECTORA

Escuela Profesional ENFERMERÍA Av.
Independencia S/N. Ayacucho Ciudad
Universitaria - Pab. "U"
Telf. 066-780992
Correo: ep.enfermeria@unsch.edu.pe

“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS, DE PACIENTES NOTIFICADOS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO, 2017–2021”

por Mendoza Martinez, Araceli – Vila Huarancca, Anabela

Fecha de entrega: 26-jul-2023 11:13a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2137151917

Nombre del archivo: BORRADORA_ARACELI_Y_ANABELA_1.docx (1.69M)

Total de palabras: 13824

Total de caracteres: 75201

“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS, DE PACIENTES NOTIFICADOS A LA DIRECCIÓN REGIONAL DE AYACUCHO, 2017–2021”

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

28%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.horizontemedico.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	www.scielo.br Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	1 %
12	www.salud.gob.ec Fuente de Internet	1 %
13	theunion.org Fuente de Internet	1 %
14	revistabiomedica.org Fuente de Internet	1 %
15	bonga.unisimon.edu.co Fuente de Internet	1 %
16	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
17	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1 %
18	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	1 %
19	www.igobernanza.org Fuente de Internet	< 1 %
20	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %

21	www.mayoclinic.org Fuente de Internet	< 1 %
22	www.path.org Fuente de Internet	< 1 %
23	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %
24	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %
25	erecursos.uacj.mx Fuente de Internet	< 1 %
26	medisur.sld.cu Fuente de Internet	< 1 %
27	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	< 1 %
28	www.ti.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %
29	www.dge.gob.pe Fuente de Internet	< 1 %
30	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
31	autoridadconsejo.com Fuente de Internet	< 1 %
32	qdoc.tips Fuente de Internet	< 1 %

33	www.scielosp.org Fuente de Internet	< 1 %
34	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %
35	www.coursehero.com Fuente de Internet	< 1 %
36	www.essalud.gob.pe Fuente de Internet	< 1 %
37	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	< 1 %
38	diprece.minsal.cl Fuente de Internet	< 1 %
39	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %
40	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %
41	www.zaragoza.unam.mx Fuente de Internet	< 1 %
42	journalalphacentauri.com Fuente de Internet	< 1 %
43	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	< 1 %
44	www.doccity.com Fuente de Internet	< 1 %

45

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

< 1 %

46

revistas.unsch.edu.pe

Fuente de Internet

< 1 %

47

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

< 1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo