



Universidad
Señor de Sipán

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

TESIS

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-
EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON
TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTENTE
ATENDIDOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE 2018-2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

Autor(es):

Bach. Muro Díaz, Juan Alberto

ORCID: (0000-0003-4210-1945)

Bach. Regalado Acuña, Segundo Joselito

ORCID: (0000-0001-8429-3258)

Asesor:

Mg. Rios Morante, Luis Enrique

ORCID:(0000-0002- 1239- 3548)

Línea de investigación:

Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana

Pimentel- Perú

2023

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-
EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON
TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTENTE
ATENDIDOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE 2018-2022**

PARA OBTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

APROBACIÓN DEL JURADO



Mg. Luis Alberto Calderon Perales

Presidente



Mg. Percy Diaz Moron

Secretaria



Dra. Claudia Monica Calderon Vilchez

Vocal

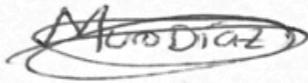
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscriben la **DECLARACIÓN JURADA**, somos **egresado (s)** del Programa de Estudios de **Medicina Humana** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTENTE ATENDIDOS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE 2018-2022

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

| | | |
|---------------------------------|---------------|---|
| MURO DÍAZ JUAN ALBERTO | DNI: 71326447 |  |
| REGALADO ACUÑA SEGUNDO JOSELITO | DNI: 73945416 |  |

Pimentel, 03 de mayo del 2023

DEDICATORIA

Joselito

A Dios por brindarme la vida, salud y la fortaleza para seguir adelante. A mis padres por darme su apoyo durante toda mi carrera universitaria y ser mi motor para no rendirme en mi recuperación. A mi hermano, por su amor, por los momentos compartidos y por haber sido un ejemplo para mí y guiarme desde el cielo.

Juan

Dedicado en primer lugar a Dios por darme salud y bendecirme todos los días de mi vida, a mis padres Luis y Lourdes quienes son el motivo por el cual estoy culminando mi carrera universitaria, a mi hermano Martín por ser como un segundo papá y siempre estar incondicionalmente. A mis abuelos Oscar y Juan, mis abuelas Blanca y María quienes me cuidan desde el cielo.

AGRADECIMIENTO

Primero agradecer a Dios por permitirnos llegar a la recta final de nuestros estudios universitarios, y a la vez al inicio de nuevos caminos y retos de esta hermosa profesión.

A la USS y todos los docentes que desde los inicios nos apoyaron y se empeñaron al máximo por compartimos y brindarnos sus conocimientos para nuestra formación académica.

Por último y no menos importante, agradecer a nuestro asesor Mg. Luis Enrique Rios Morante por su asesoramiento y consejos para la elaboración de nuestra tesis.

RESUMEN

Objetivo: Describir las características clínico-epidemiológicas en pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente atendidos en el primer nivel de atención de la región Lambayeque 2018-2022. **Método:** Estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal no analítico. La muestra estuvo conformada por 57 pacientes. Como instrumento se usó una ficha de recolección de datos realizada por los investigadores. **Resultados:** Con respecto a las características epidemiológicas se obtuvo que el sexo predominante fue el masculino con un 54.38%, con una edad comprendida entre 25 a 40 años con un 42.1%, siendo convivientes el 47.36% y con nivel de instrucción secundaria al 42.10%. Además, el 54.30% tiene un trabajo independiente, siendo el alcoholismo el hábito nocivo más frecuente con un 29.2%. La diabetes mellitus fue la comorbilidad más frecuente en los pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente con un 31.57%. De las características clínicas, se obtuvo que Tos>2 semanas fue la sintomatología más frecuente con un 40.35%, seguido de fiebre, dolor torácico con un 12.28% respectivamente. **Conclusión:** Las características epidemiológicas más frecuentes fueron: sexo masculino, entre 25 a 40 años, convivientes, con secundaria, trabajo independiente, sedentario y diabético. Con respecto a las características clínicas, se obtuvo a Tos>2semanas como la más frecuente.

Palabras claves: características clínicas, características epidemiológicas, tuberculosis Multidrogorresistente.

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical-epidemiological characteristics in patients with Multidrug-resistant Tuberculosis treated at the first level of care in the Lambayeque region 2018-2022. **Method:** Descriptive, observational, retrospective, non-analytical cross-sectional study. The sample consisted of 57 patients. As an instrument, a data collection form carried out by the researchers was used. **Results:** Regarding the epidemiological characteristics, it was obtained that the predominant sex was male with 54.38%, with an age between 25 and 40 years with 42.1%, 47.36% being cohabitants and 42.10% with a secondary level of education. In addition, 54.30% have an independent job, with a alcoholism being the most frequent harmful habit with 29.2%. Diabetes mellitus was the most frequent comorbidity in patients with Multidrug-resistant Tuberculosis with 31.57%. From the clinical characteristics, it was obtained that Cough>2 weeks was the most frequent symptomatology with 40.35%, followed by fever, chest pain with 12.28% respectively. **Conclusion:** The most frequent epidemiological characteristics were: male, between 25 and 40 years old, cohabiting, with high school, independent work, sedentary and diabetic. Regarding the clinical characteristics, Cough>2 weeks was obtained as the most frequent.

Keywords: clinical characteristics, epidemiological characteristics, multidrug-resistant tuberculosis.

INDICE

| | |
|--|--------|
| I. INTRODUCCIÓN | - 9 - |
| 1.1 Realidad Problemática | - 9 - |
| 1.2. Antecedentes de estudio | - 10 - |
| 1.3. Teorías Relacionadas Al Tema | - 14 - |
| 1.3.1. Generalidades de la Tuberculosis. | - 14 - |
| 1.3.2 Reacciones adversas al tratamiento | - 19 - |
| 1.3.3. Consecuencias del abandono al tratamiento. | - 20 - |
| 1.5. Justificación e Importancia del estudio | - 25 - |
| 1.6. Hipótesis | - 25 - |
| 1.7. Objetivos | - 26 - |
| 1.7.1 Objetivo General. | - 26 - |
| 1.7.2. Objetivos Específicos. | - 26 - |
| II .MATERIALES Y MÉTODO | - 26 - |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación | - 26 - |
| 2.2. Variables, operacionalización | - 26 - |
| 2.3. Población y muestra | - 28 - |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad - | 29 - |
| 2.5. Procedimiento de análisis de datos | - 29 - |
| 2.6. Criterios éticos | - 29 - |
| III. RESULTADOS | - 30 - |
| 3.1 Resultados en tablas y figuras | - 30 - |
| 3.2 Discusión de resultados | 40 |
| IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 43 |
| REFERENCIAS | 45 |
| ANEXOS | 50 |

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

La tuberculosis pulmonar es una de las primeras causas de muerte por un agente infeccioso a nivel mundial, lo que está relacionado a la incidencia en la población va disminuyendo de una manera progresiva, pero lo que respecta a la resistencia a los medicamentos es uno de los problemas que son una preocupación para la salud pública del mundo. Se estima que en 2020 la población aproximada de personas que se enfermaron de tuberculosis en el mundo fue de 9,9 millones de personas: 5,5 millones de hombres, 3,3 millones de mujeres y 1,1 millones de niños. La tuberculosis está presente en todos los países y en los diferentes grupos etarios.¹

Según la OPS en el 2017 el Perú es uno de los países que se ubica en los primeros lugares con respecto a los que mayor carga estimada de TB- MDR tiene a nivel del continente americano, calculando un número estimado de 3.500 casos de tuberculosis Multidrogo Resistente, además de tener un 9% de casos TB- MDR sobre el total de casos en el país, siendo cifras preocupantes por el alto número de pacientes que han generado resistencia al medicamento. ²

En el Perú, a nivel de Lima Metropolitana y Callao forman el 64% de los casos de tuberculosis del país, el 79% de los casos de TBC MDR y el 70% de los casos de TBC XDR. Lima Metropolitana está repartida en cuatro (DIRIS), las cuales tienen bajo su responsabilidad la atención primaria de la salud; de las cuales la DIRIS Lima Ciudad tiene el mayor de casos de, TB- Multidrogorresistente y TB - Extensamente resistente.³

La tuberculosis pulmonar es una gran problemática tanto para la salud pública nacional, como mundial, por dicho motivo un tema de gran interés. No solamente basta con diagnosticar oportunamente al paciente, sino también hacerle un seguimiento constante para procurar que éste culmine su tratamiento, evitando así que el bacilo pueda generar resistencia a los principales medicamentos del esquema de TB sensible y disminuir el número de pacientes con TB MDR. Pensando en eso, el MINSA creó programas para aplicar estrategias y tener un

control sobre estos pacientes. No solo se necesita que se le haga una monitorización constante al paciente, sino también lograr captar personas aún no diagnosticadas con tuberculosis pulmonar.

1.2. Antecedentes de estudio

Internacional

Jima, M., 2018, estudio la Epidemiología y Caracterización Clínica De Pacientes Con Diagnóstico De Tuberculosis Drogorresistente en Ecuador. Estudio descriptivo, de prevalencia. Se obtuvo como resultados que el 53.33% fue hombre, con una edad que oscila entre 25-34 años con un 11.67%. La diabetes mellitus fue la comorbilidad más frecuente con un 18.33%. El 80% tuvo como antecedente personal a la TB. Se encontró que el 21.67% abandono el tratamiento, de los cuales 4 pacientes abandonaron >4 veces. La clínica más frecuente fue tos con expectoración con un 76.67%. El 96.67% fue diagnosticado con TB DR pulmonar, con una frecuencia de 93.3% de resistencia a la rifampicina. Se concluyó con respecto al perfil epidemiológico la predominancia fue del sexo masculino, con edades oscilantes de 25-34 años. Predomino la localización pulmonar, siendo la tos con expectoración el síntoma más frecuente. Con respecto a las comorbilidades, la diabetes mellitus fue la más frecuente. Así mismo se concluyó que la rifampicina fue el fármaco más resistente.⁴

Sánchez, J., 2021, Tijerino, A., estudiaron en Managua, la Caracterización Clínica y Epidemiológica de los pacientes con Tuberculosis. Estudio observacional cuantitativo descriptivo. Se llegó a la conclusión que las características de los pacientes son: Mujer soltera con edad entre 41-50, con nivel secundario, procedente de un lugar urbano, amada de casa. La diabetes mellitus fue la comorbilidad más frecuente seguido de la HTA, siendo además el tabaquismo y alcoholismo los hábitos nocivos más frecuentes. La tos mayor a 14 días fue el síntoma más frecuente, presentando un BAAR alterado y una radiografía normal en la mayoría de los casos. Las características epidemiológicas presentan la TB pulmonar como la más frecuentes, destacando el hacinamiento.⁵

Hernández, M., 2017, determino las Características de los Pacientes Diagnosticados Con Tuberculosis en el municipio de San Andrés de Tumaco

(Medellín). Estudio cuantitativo descriptivo. Se obtuvo como resultados la predominancia de las edades 15-24 años con un 27.33%, siendo los hombres los más afectados con un 59.01%. Además, se encontró que el 11.80% presenta coinfección y el 16.77% presenta resistencia a fármacos. Se encontró que hubo una disminución de la mortalidad con respecto al año 2012 al 2015 de un 2.67% al 1%. La farmacoresistencia disminuyó con respecto al 2013 y 2015 de 10 a 5 casos. Se concluyó con respecto a las características sociodemográficas que predomina los hombres con una edad oscilante entre 16-24 años, provenientes de un lugar urbano, siendo mayormente afrodescendientes. Con respecto a las características clínicas, se concluyó que la resistencia fue disminuyendo. Así mismo la incidencia bajo, evidenciándose además que el 93.79% cumple con un tratamiento estricto, teniendo una tasa de curación del 73.81%. Además, se evidenció una disminución de la mortalidad.⁶

Nacionales

Heredia, G., 2020, realizó un estudio en Tarapoto, determinando las Características clínicas, epidemiológicas y patrón de resistencia en pacientes con tuberculosis pulmonar drogoresistente en mayores de 15 años. Estudio observacional, transversal, descriptiva, retrospectiva. Se obtuvo como resultados que el 73.8% son hombres, en una edad oscilada entre 18-37 años con un 54.1%. Además, se evidenció que el síntoma más frecuente fue la tos con un 91.8% y con un 90.1% la fiebre. El 68.9% presentó DM, VIH-SIDA y el 31.1% no presentó comorbilidad. Así mismo la baciloscopia al momento del diagnóstico fue negativa con un 52.5% y el primer cultivo fue del 62.3% (+++) y que el 45.9% son resistentes a combinaciones múltiples. Se concluyó que las características sociodemográficas más frecuentes son: Sexo masculino con un 73.8% con edad comprendida entre 18-37 años con un 54.1%. Así mismo la tos fue el síntoma más frecuente seguido de la fiebre. Siendo además la diabetes mellitus, VIH-SIDA las comorbilidades más frecuentes y que obtuvieron una baciloscopia negativa al momento del diagnóstico y un primer cultivo con una carga bacilar 3 cruces.⁷

Villareal, J., 2019, describió las características clínicas y epidemiológicas relacionadas al resultado de tratamiento de Tb infantil drogoresistente. Estudio no experimental, transversal correlacional-causal, retrospectivo. Como características

epidemiológicas principales se tuvo una edad comprendida entre 10 a <15 años con un 43%. El 90% ingreso como caso nuevo, ingresando un 60% por consulta externa. En aquellos pacientes <5 años se detectaron los casos a través de estudio de contacto en un 73%, mientras que en aquellos con edades entre 10 a <15 años fue por consulta externa con un 97%. Además, se obtuvo que ser procedente del Agustino esta correlacionado con un tratamiento exitoso, mientras que tener como procedencia Santa Anita estuvo correlacionado con un fracaso. Así mismo el 54% de los pacientes con TB MDR tuvieron una edad entre 10 a <15 años. En 32% se observó una resistencia igual a su caso índice. El 21% de los pacientes tuvieron RAM's, de los cuales se tuvo que modificar en 5 pacientes el tratamiento. Así mismo, el ser regular con el tratamiento guarda correlación con un tratamiento exitoso, mientras que un 50% que fue irregular obtuvo un fracaso terapéutico. Se llegó a la conclusión que el tener un antecedente de contacto intradomiciliario con pacientes TB MDR/XDR y la captación tardía de los pacientes, no están relacionados a un tratamiento exitoso. El Agustino, tuvo una favorable correlación con un tratamiento exitoso, mientras que Santa Anita tuvo correlación con un fracaso terapéutico. Los pacientes con TB DR no presentaron con frecuencia desnutrición y los que la tenían, no tuvieron una correlación con un fracaso terapéutico. El tener un tratamiento regular esta correlacionado con un tratamiento exitoso. Un PPD (>10 mm) estuvo correlacionado con un tratamiento exitoso, siendo de ayuda para el manejo oportuno y rápido en los pacientes. El ser antes tratado y ser un paciente nuevo no están correlacionados con un tratamiento exitoso.⁸

Coila, J., 2017, describió la caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con tuberculosis. Estudio descriptivo y retrospectivo, no experimental de corte transversal. Se obtuvo como resultados que las edades comprendidas entre 30 y 59 años fueron los más frecuentes con un 37.5%, siendo además los hombres los más frecuentes con un 68,8%. Así mismo, se encontró que la TBC pulmonar fue más frecuente con un 79.7% en relación al 20.3% de la TBC extrapulmonar. El 87.5% tuvo como condición de nuevo ingreso y el 81.2% egreso como curado. Se concluyó que la mayoría de pacientes atendidos tienen una edad que oscila entre 30 y 59 años, siendo los hombres los que predomina. Así mismo, se concluyó que

la mayor afectación fue pulmonar y un 87.5% ingreso como caso nuevo y el 81.2% egreso como curado.⁹

Pérez, C., 2021, realizó la caracterización clínica, epidemiológica e inmunológica en pacientes con diagnóstico de coinfección TBC/VIH. Estudio observacional descriptivo. Se obtuvo como resultados que la edad más frecuente oscila entre 18-29 años con 44.12%, de los cuales el 67.65% son hombres y tienen un bajo nivel socioeconómico. Así mismo la Tb pulmonar fue la más frecuente con 61.76%. Además, el 41.18% sufre de alcoholismo. El 55.88% tuvo un TDC4 <200 y un 76.47% tuvieron una carga viral de 10^2 - 10^6 copias/ml. Se llegó a la conclusión con respecto a las características clínicas que la TB pulmonar fue la más frecuente, siendo el alcoholismo la comorbilidad más frecuente. Las características epidemiológicas fueron sexo masculino con edad comprendida entre 18-29 años, proveniente de un lugar urbano-marginal con un nivel socioeconómico bajo. Las características inmunológicas fueron un recuento de CD4 <200 y una carga viral de 10^2 - 10^6 copias/ml.¹⁰

Malaver, J., 2018, estudió en Lima las características clínicas y epidemiológicas de TB XMDR. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. Al momento de realizar el estudio se obtuvo como resultado que el sexo que más predomina es el masculino con un 71%, y la el promedio de edades es de 35 años, estado civil que más predomina es soltero teniendo un 50% de pacientes, la mayoría de pacientes tienen secundaria completa (55%) pero no estudios superiores, un 65% de los pacientes trabajan de manera independiente, el hábito nocivo que influye mucho en la infección por parte del paciente es el alcoholismo con un 50% seguido de consumo de drogas con un 40%. Dentro de las comorbilidades que más predominan son la hemoptisis con un 31% reacciones adversas y DM2. Se concluye que la mayoría pacientes tienen en común similares características clínico-epidemiológicas que los convierte en personas con un grado alto de riesgo para adquirir la enfermedad.¹¹

Amáu, K., 2021, estudió en Cusco el perfil sociodemográfico y clínico de pacientes que recibieron tratamiento para TB. El estudio es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Dentro de los resultados podemos encontrar que en su mayoría un 42% tienen más de 61 años, predomina el sexo masculino con un 64%, el estado

civil conviviente es de mayor número con un 28%, el 24% no presenta estudios escolares. Desde el punto de vista clínico el 36 % de los pacientes tuvieron dolores osteomusculares, y el 28% presentó como principal comorbilidad EPOC. Se llega a la conclusión que los pacientes adultos predominan en mayor porcentaje que los niños, además el sexo masculino lleva una pequeña diferencia a pacientes de sexo femenino que tienen un 28%, sobre las características clínicas destacan las mialgias con un 36% seguido por la epigastralgia en un 14%, finalmente los pacientes presentan en mayoría EPOC con un 28% y un 4% presenta otras comorbilidades.¹²

1.3. Teorías Relacionadas Al Tema

1.3.1. Generalidades de la Tuberculosis.

1.3.1.1. Tuberculosis.

Hay una definición por parte del Ministerio De Salud la cual nos dice que: La Tuberculosis es una enfermedad de origen infeccioso, la cuál es causada por bacterias de la familia Mycobacterioceae la cual tiene distintos tipos: M. Africanum, M. Bovis, M. Canetti, M. Microti y M. Tuberculosis. El último mencionado es el que da origen a la enfermedad de la Tuberculosis.

Se debe recordar que la bacteria de Mycobacterium tuberculosis es una bacteria de tipo aerobio, que tiene una medida aprox. entre 0.5 por 3 micras, esta micobacteria tiene como característica que neutra lo que hace que no capte colorante de Gram, pero, una vez que estas son teñidas, los bacilos no cambian el color empleando los ácidos ni el alcohol, siendo denominados, como “Bacilos Acidoalcoholresistentes”, gracias a que la estructura de su pared celular contiene ácidos micólicos de ácidos grasos de cadena larga.¹³

1.3.1.2. Tuberculosis Pulmonar.

La tuberculosis es una enfermedad que la causa la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, en la mayoría de casos afecta a los pulmones. Es una enfermedad que puede ser prevenida y tiene cura.

El modo de transmisión es de persona a persona por medio de la vía respiratoria por gotitas de flugge. Una persona enferma de tuberculosis

pulmonar al toser, estornudar o escupir, va expulsar microgotas que contienen los bacilos tuberculosos al ambiente. Es suficiente que se inhale un poco de estos bacilos para poder infectarse.

Hay estudios que calculan que una cuarta parte de la población mundial está infectada por el bacilo de la tuberculosis, lo que significa que estas personas están infectadas por el bacilo, pero hasta el momento no han desarrollado la enfermedad y tampoco han transmitido la infección.

Las personas con el sistema inmunológico deprimido, las personas que tienen VIH, diabetes o desnutrición y los fumadores, tienen una alta probabilidad de contraer la enfermedad.

Cuando alguien empieza a desarrollar la enfermedad, la sintomatología principal es (tos, fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso, etc.) pudiendo ser leve por meses. Por lo mencionado, la persona afectada no le toma importancia y no busca atención médica a tiempo, además de ello hay riesgo que contagie a otras personas que no tienen la enfermedad.¹

A medida que va evolucionando la patología, es muy común que haya una fiebre más alta; además, hay un aumento de la tos con más intensidad y frecuencia, y ésta se acompaña de esputo con coloración verdosa o en algunos casos de aspecto sanguinolento.

En el caso que haya una buena respuesta inmunológica que controle con éxito a la enfermedad se va lograr la no aparición de síntomas y desarrollo de la patología, a este proceso se le conoce como tuberculosis latente. Si ocurre el caso en el que todavía se puede encontrar un foco nodular aislado de inflamación (comúnmente se encuentra en los pulmones), que después se encapsula, nos encontramos con una tuberculosis en estadio primario.

Si el foco del bacilo en los pulmones se encuentra encapsulado, se le denomina tuberculosis cerrada; en ésta no se encuentra riesgo de poder contagiar a otras personas. En cambio, cuando hablamos de tuberculosis

abierta, el bacilo puede salir expulsado por el tracto respiratorio al momento que la persona empieza a toser.¹⁴

1.3.1.3. Tuberculosis MDR

El *Mycobacterium tuberculosis* en ocasiones puede generar resistencia a los antibióticos que se utilizan para tratar la enfermedad. En términos generales la tuberculosis multidrogo resistente (MDR) es la fase en la que los dos principales antituberculosos (Isoniazida y Rifampicina) no son efectivos contra el bacilo.

La mala adherencia al esquema de tratamiento, mala calidad y mal almacenamiento del medicamento o el contagio de persona MDR a otra persona son uno de los mecanismos más comunes por los cuales el paciente puede ser diagnosticado con tuberculosis multidrogo resistente.

En la mayoría de países subdesarrollados es complicado tratar a los pacientes con Tuberculosis Multidrogo Resistente. Para empezar, el costo de los medicamentos es alto, por ende, no siempre hay la disponibilidad de estos medicamentos. Además, los pacientes que reciben este tipo de esquema de tratamiento padecen múltiples efectos adversos motivo por el que suelen abandonar el tratamiento.

Cuando el paciente empieza a generar resistencia a los medicamentos, se realizan distintas pruebas de sensibilidad de las bacterias por los fármacos planteados en el esquema de tratamiento. La prueba más común que se realiza en nuestro medio es la GenXpert o cultivo.¹⁵

1.3.1.4. Tuberculosis XDR

La tuberculosis extremadamente resistente (XDR) es uno de los más raros y complicados tipos de tuberculosis resistente que hay, para poder clasificar como XDR, el paciente debe desarrollar resistencia a una variedad de medicamentos tales como son la isoniazida y rifampicina, a estos también se le agrega una familia de medicamentos las cuales son las fluoroquinolonas, además de ello debe ser resistente mínimo a uno de los medicamentos que

se colocan como inyectables, que son parte de la segunda línea según el esquema de tratamiento. ¹⁶

1.3.1.5 Manifestaciones Clínicas

Aquella persona que presente tos y expectoración más de 15 días, será catalogado como sintomático respiratorio y se sospechara de Tb pulmonar, así mismo puede evidenciarse una baja de peso, sudoración nocturna, fiebre y presencia de sangre en la expectoración y conforme avance la enfermedad puede presentarse disnea causada por un derrame pleural o pericárdico. En un estudio realizado en Cuba, Gonzales et al., evidenciaron como clínica más frecuente a la tos y la expectoración con un 89.7%, baja de peso con un 5.1%. Así mismo, Rojas et al, encontró que la expectoración es más frecuente que la tos por más de 15 días con un 87.7% y 86.8% respectivamente, siendo la hemoptisis la menos frecuente. ¹⁷

1.3.1.6 Diagnóstico de la resistencia a medicamentos

- **Prueba MODS**

Se realiza por tamizaje directo a través de muestras de esputo con BK positivo o negativo, estando indicada antes o durante el tratamiento. Va diagnosticar resistencia a isoniacida y rifampicina en pacientes con Tuberculosis pulmonar con frotis positivo o negativo.

- **Prueba Nitrato Reductasa**

Se realiza por tamizaje directo a través de muestras de esputo con BK positivo, detectando resistencia a isoniacida y rifampicina en pacientes con Tuberculosis pulmonar con frotis positivo.

- **Sistema automatizado en medio líquido MGIT**

Prueba fenotípica para diagnóstico de Tb y de sensibilidad a los fármacos de primera línea. Se realiza a través de muestras de esputo, aspirados bronquiales, gástricos y de

líquidos corporales.

- **Prueba molecular de sondas de ADN**

Prueba molecular, de forma directa o indirecta, que va a detectar mutaciones asociadas a la resistencia a isoniazida y rifampicina, a través de prueba de esputo con Bk positivo o cultivos positivos.¹⁸

1.3.1.7. Tratamiento de Tuberculosis Pulmonar

La tuberculosis pulmonar en general puede tratarse farmacológicamente. Básicamente es una combinación de varios medicamentos. En el caso de tener un paciente con una tuberculosis sensible, es decir que no tiene resistencia a los principales medicamentos del esquema. En el esquema hay cuatro principales fármacos que se usan en forma conjunta: Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida y Etambutol.

En los casos de tuberculosis sensible, el esquema que se utiliza tiene una duración de seis meses, los primeros dos meses se utilizan los siguientes antibióticos: Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida y Etambutol. Al término de ese tiempo se modifica el esquema, continuando sólo con Isoniazida y Rifampicina por los siguientes cuatro meses restantes.

En el caso de los pacientes VIH positivos, utilizan el mismo esquema, pero con una variante en la duración, en la segunda etapa de tratamiento se le agregan 3 meses más, ya no serían cuatro, sino siete meses y así completa 9 meses.

En el caso de una persona infectada tienen que tener un estilo de vida alejado de los hábitos nocivos, como consumir bebidas alcohólicas, fumar y consumir drogas, además que tienen que administrarse las dosis adecuadas, todos los días durante seis meses de manera rigurosa tanto en la primera como en la segunda fase, de esa manera evitamos que el paciente haga resistencia por ende la enfermedad se vuelve complicada de tratar.¹⁴

1.3.1.8. Tratamiento de Tuberculosis Multidrogo Resistente (MDR)

En Perú el tratamiento individualizado para tuberculosis multidrogo resistente se hace de acuerdo a criterio del médico consultor y luego de ello es evaluado por el Comité Regional De Evaluación de Retratamientos y se da la aprobación del tratamiento planteado.

Al elaborarse el esquema de tratamiento para pacientes con tuberculosis multidrogo resistente se tiene que considerar lo siguiente:

- Tienen que ser incluido como mínimo 4 medicamentos de segunda línea a los que el paciente no sea resistente, o que nunca fueron utilizados con el paciente. Se debe considerar una fluoroquinolona y medicamento de segunda línea. (Anexo 1)
- Debe utilizarse la Pirazinamida ya que tiene evidencia de una buena mejora clínica.
- En caso el paciente no sea sensible al Etambutol, utilizarse.
- Se debe tener un buen registro en la historia clínica del esquema utilizado anteriormente, las dosis, el historial de adherencia al tratamiento, el uso de terapia directamente observada en boca y otros más.
- Se deben tener los resultados de las pruebas de sensibilidad a los fármacos de primera y segunda línea.
- Las personas con se les considera contactos de la enfermedad y sus pruebas de sensibilidad a los fármacos.
- Tener en cuenta las reacciones adversas anteriores del paciente, también si tuvo un tratamiento irregular o no adherencia al tratamiento.¹⁹

1.3.2 Reacciones adversas al tratamiento

La tuberculosis pulmonar inicia con un tratamiento con isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol durante los 2 primeros meses de tratamiento, para luego solo ser isoniazida y rifampicina por los 4 meses restantes. En caso de resistencia a isoniacida y rifampicina, será catalogado como una TB Multidrogo resistente.

El tratamiento antituberculoso produce de manera frecuente efectos adversos medicamentosos, siendo necesario conocerlos antes de iniciar el tratamiento, teniendo además que monitorizar durante el tratamiento, debido a que se ha evidenciado el abandono al tratamiento por los efectos adversos.

Tabla 1 Efectos Adversos de Tb MDR

| FÁRMACO | EFFECTOS ADVERSOS |
|----------------|--|
| Etambutol | Neuritis retrobulbar, neuritis periférica, reacciones cutáneas. |
| Pirazinamida | Hepatitis, síntomas gastrointestinales, poliartralgias, mialgias hiperuricemia, reacciones cutáneas. |
| Levofloxacin | Bien tolerados, artralgias, mialgias, síntomas gastrointestinales. |
| Kanamicina | Dolor en sitio de inyección, hipokalemia e hipomagnesemia, nefrotoxicidad, ototoxicidad vestibular y coclear, parestesias. |
| Etionamida | Síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos, dolor abdominal), hepatitis, hipotiroidismo. |
| Cicloserina | Cefalea, insomnio, cambio de conducta, irritabilidad, ansiedad, depresión, psicosis, convulsiones, vértigo. |

Fuente: Norma Técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis

1.3.3. Consecuencias del abandono al tratamiento.

El abandono trae consigo el deterioro de la salud del paciente, así como un mayor riesgo de generar resistencia bacteriana. El paciente no puede rehusarse al tratamiento ya que expone a más personas a la infección, sin embargo, no se le puede obligar, respetando los principios éticos. La organización Mundial de la salud considera que la resistencia bacteriana trae consigo un aumento en el costo, la toxicidad de los medicamentos y la mortalidad de los pacientes que la padecen. Al dejar el tratamiento, hay una disminución en las tasas de curación, aumentando las recidivas y las recaídas. La no adherencia al tratamiento básicamente es cuando el paciente se niega a cumplir con el esquema de tratamiento planteado por el personal de salud. Cuando es un esquema de tratamiento a largo plazo es decir son periodos

amplios, en este caso el tratamiento de la tuberculosis, es muy frecuente que la persona se desmotive y descontinúe el tratamiento. Es una de las problemáticas más frecuentes con respecto a la adherencia y continuidad del esquema de la tuberculosis.

1.3.3.1. Factores De Riesgo Asociados Al Abandono O No Adherencia:

Los pacientes no se adhieren a su tratamiento debido a diversos factores entre los que resaltan los provenientes del propio paciente, de su entorno sociocultural y económico, los provenientes de la enfermedad, del tratamiento, así como los que derivan del CC. SS y del personal de atención.

- **Factores Relacionados Con El Paciente:**

- ✓ **Edad:** En un estudio realizado por Galván y Santiuste, se encontró que aquellos pacientes <15 años y >54 años presentaban una mejor tasa de adherencia. Así mismo Van de Werf en su estudio realizado en Ghana, encontró que aquellos pacientes >25 años abandonaron más el tratamiento frente a los pacientes <25 años (46% vs 39.5%). Aquellos ancianos con alguna limitación de cualquier tipo presentan un riesgo mayor para el dejar el tratamiento.
- ✓ **Género:** Se ha evidenciado en algunos trabajos que los hombres abandonan 1.5 veces más que las mujeres y en Ghana, se encontró que las mujeres presentan mejor tasa de curación y un mayor apego al tratamiento.
- ✓ **Estrato socioeconómico:** Aquellos pacientes provenientes de zonas de bajos recursos representaron 79% de los que dejaron el tratamiento. Así mismo, en otro estudio, se evidencio que los que vivían en zonas rurales o suburbanas dejaban 2 veces más el tratamiento con respecto a aquellos que vivían en zonas urbanas.
- ✓ **Nivel educativo:** En Barcelona se evidencio que los pacientes analfabetos presentaron un riesgo mayor de abandono al tratamiento frente a los pacientes que tenían un grado de estudio.

- ✓ **Falta de vivienda:** Burman y cols., evidenciaron que aquellos pacientes que no contaban con una casa tuvieron un riesgo 4 veces mayor para dejar el tratamiento. Así mismo, Gasner y cols., evidenciaron que el 17% de los pacientes que no tenían casa dejaron el tratamiento.
- ✓ **Consumo de alcohol:** En un estudio se encontró que dentro de los pacientes que ingieren alcohol, el 16% dejó el tratamiento. En un estudio realizado en Cali se encontró la asociación entre el abandono al tratamiento y el consumo de alcohol.
- ✓ **Consumo de drogas:** En Nueva York se realizó un estudio, se encontró que aquellos que no ingieren drogas abandonan un 2% frente al 29% de los que ingieren cocaína.
- ✓ **Migración:** Aquellos pacientes que presenta un alto nivel migratorio se presenta una mayor dificultad para cumplir con su tratamiento. En un estudio realizado en inmigrantes se encontró un 12% de abandono en el 1er mes del tratamiento y subió a un 36% en el 2do mes.
- ✓ **Problemas con la justicia:** El haber estado recluido tuvo presencia en un 38% de quienes dejaron el tratamiento. Además, el estar preso dificulta el manejo de los pacientes con tuberculosis, ya que se encuentran hacinados, aumentando la transmisión e interfiriendo con el manejo.
- ✓ **Comorbilidad:** El presentar incapacidad para caminar o el ser dependiente en su totalidad, es un factor de riesgo para no adherirse a la terapéutica. Tener VIH-SIDA y TBC, causan una baja adherencia, así como una demora para dar inicio al tratamiento.
 Aquellos pacientes que presentan algún trastorno psiquiátrico, o impedimento físico emocional, los que sufren retraso mental, Alzheimer, cuadriplejía entre otras, tienen un riesgo mayor para dejar el tratamiento. Así mismo el haber padecido antes de Tuberculosis se relacionó con una mejor adherencia.

- ✓ **Conocimiento sobre tuberculosis:** El desconocimiento sobre la tuberculosis puede llevar a los pacientes a dejar su tratamiento. En un estudio realizado por Sumatorjo, se determinó que los pacientes que tienen apego al tratamiento, conocen sobre su sintomatología, sobre la gravedad y sobre lo importante de tener un cumplimiento con las citas médicas, mientras que los que no tenían apego no tenían conocimiento acerca de la tuberculosis ni de su tratamiento.
- ✓ **Temor y rechazo:** En un estudio se evidencio que después de que los pacientes fueran hospitalizados por tuberculosis, tuvieron rechazo por parte de su entorno familiar, abandonando el tratamiento.
- **Factores Relacionados Con El Tratamiento:**
 - ✓ **Duración:** Se ha asociado al tiempo que dura el tratamiento con la baja adherencia, siendo relacionada además como el obstáculo más difícil a vencer para lograr la adherencia.
 - ✓ **Numero de fármacos:** Se ha comprobado que el número de fármacos que tiene que ingerir el paciente está relacionado con la no adherencia al tratamiento.
 - ✓ **RAM's:** Las reacciones adversas como náusea, vómito, diarrea, cólicos, entre otras, se han asociado algunas veces al abandono. En un estudio se reportó que 32 de 587 pacientes presentaron alguna reacción adversa, lo cual repercutió para que abandone el tratamiento.
- **Factores Derivados Del Ambiente:**
 - ✓ **Ambiente familiar:** Es más propenso al abandono de su tratamiento aquel paciente que se encuentra aislado de su entorno social. En un estudio, se identificó que el 11% de los pacientes que dejaron el tratamiento, tenían problemas con su familiar que significaban un obstáculo para cumplir con su tratamiento. En un estudio realizado en Colombia, se determinó que el no informar a la familia acerca de su padecimiento aumento 10 veces el riesgo de abandono.

- ✓ **Ambiente laboral:** Pueden quedar desempleados aquellos pacientes que para acudir a recibir su tratamiento tienen que pedir permiso, siendo considerado como un factor de riesgo para que abandone el tratamiento. En Chile, se evidencio que los desempleados abandonaron el tratamiento un 12.5% frente al 4.6% de aquellos que tienen un trabajo estable.
- ✓ **Ambiente social:** Se ha encontrado una mejor adherencia al tratamiento si se cuenta con una red de apoyo social.
- **Factores Derivados De Los Servicios De Salud:**
 - ✓ **Organización de los servicios de salud:** La falta de organización, esta señalada como un factor que genera el incumplimiento, por largas esperas, demoras y dificultad para poder tener atención médica.
 - ✓ **Distancia al centro de salud:** La distancia existente entre la vivienda del paciente y el CC. SS, han sido señalados como factores asociados al abandono.
Así mismo, Galván, en su estudio concluyó que no hay asociación entre la distancia ni el tiempo que el paciente emplea para llegar al CC. SS para que este abandone el tratamiento, encontrándose que solo pasado los 60 km hay una disminución leve en el cumplimiento del mismo.
 - ✓ **Relación entre el paciente y el personal de salud:**
En algunos estudios se ha descrito que la no adherencia es causada por la incompetencia del personal asistencial que está a cargo del tratamiento. Una correcta comunicación entre el personal asistencial y los pacientes determinan una correcta adherencia al tratamiento.
 - ✓ **Los médicos:** La poca información otorgada acerca del tratamiento, de la enfermedad, así como el riesgo que corren sus familiares, han recaído como responsabilidad del médico tratante.

1.4. Formulación Del Problema:

¿Cuáles son las características clínico-epidemiológicas en pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente atendidos en el primer nivel de atención de la región Lambayeque 2018 - 2022?

1.5. Justificación e Importancia del estudio

La tuberculosis representa para el Perú un problema de salud pública, su abordaje se vio obstaculizado por la actual pandemia, dejándose de atender a los pacientes, además causando dificultad para la captación y el diagnóstico de pacientes, por ese motivo tampoco se les brindó tratamiento.

La no adherencia al tratamiento antituberculoso trae consigo un efecto negativo en la salud del paciente y agravando incluso el problema sanitario del país. Dentro de las principales complicaciones de la no adherencia al tratamiento tenemos el desarrollo de resistencia al tratamiento de primera línea, convirtiendo al manejo en uno más complejo.

El presente estudio se realizó para dar a conocer las características clínico-epidemiológicas en pacientes con Tuberculosis MDR.

Al momento de analizar e identificar las características mencionadas anteriormente nos permitirá tener conocimiento y poder plantear ciertas estrategias para el control y manejo de esta enfermedad, a futuro podría ser una herramienta útil para poder tomar una serie de decisiones por parte del personal de salud que tratan a estos pacientes.

De igual forma los usuarios se verán beneficiados, debido a que recibirán una información actualizada y se concientizarán acerca de la importancia del inicio y la culminación del tratamiento. Por lo antes mencionado, los resultados obtenidos servirán para redireccionar las intervenciones del personal de salud para el control de la tuberculosis MDR, en base a las características clínico-epidemiológicas del paciente.

1.6. Hipótesis

El estudio no requiere de hipótesis por motivo de ser un estudio descriptivo.

1.7. Objetivos

1.7.1 Objetivo General.

- Describir las características clínico-epidemiológicas en pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente atendidos en el primer nivel de atención de la región Lambayeque 2018-2022.

1.7.2. Objetivos Específicos.

- Definir el patrón epidemiológico de los pacientes diagnosticados con tuberculosis multidrogorresistente.
- Identificar las comorbilidades más frecuentes en los pacientes diagnosticados con tuberculosis multidrogorresistente.
- Describir las características clínicas más frecuentes que presentan los pacientes diagnosticados con tuberculosis multidrogorresistente.

II .MATERIALES Y MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de diseño:

- El presente trabajo es un estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte transversal no analítico. Descriptivo porque se tomarán y describirán los datos ya encontrados en las historias clínicas de la muestra poblacional sin intervención alguna, de igual manera se observarán los datos obtenidos y se registrarán a través de una ficha de recolección de datos. Retrospectivo de corte transversal porque se estudiarán acontecimientos que ya han sucedido con anterioridad, para averiguar la prevalencia y características de la enfermedad y será de una sola medición.

2.2. Variables, operacionalización

Tabla 2 Operacionalización de variables

| VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES | ÍTEMS | TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS |
|---|-------------|---------------|--|---|
| Características clínico-epidemiológicas | Edad | Edad cumplida | 18-25 años. 25-40 años. 40-60 años. Más de 60 años. | Ficha de recolección de datos |

| | | | |
|--|--------------------------|---|--|
| | Genero | Datos de la característica sexual del paciente | Masculino Femenino |
| | Nivel de instrucción | Nivel de estudio referido en la historia clínica | Sin estudios Primaria Secundaria Superior |
| | Estado civil | Estado civil del paciente referido en la historia clínica | Casado Soltero Conviviente Divorciado Viudo |
| | Ocupación | Paciente refiere en la historia clínica si realiza una actividad con compensación económica | Ama de casa Independiente Dependiente Otros |
| | Hábitos nocivos | Hábitos tóxicos que el paciente refiere tener y se encuentra en la historia clínica | Alcohol Tabaco Droga Sedentarismo Otros |
| | Antecedentes patológicos | Son las comorbilidades que se encuentra en la historia clínica | Desnutrición crónica VIH Diabetes Mellitus Hipertensión Arterial Enfermedad renal crónica Enfermedad Hepática EPOC Otras |
| | Características clínicas | Manifestaciones clínicas de los pacientes que se encuentra en la historia clínica. | Tos > 2 semanas Hemoptisis Fiebre Diaforesis Dolor torácico Pérdida de peso Fatiga Pérdida de apetito Disnea Diarrea Otros |

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

La población que se incluirá en el presente trabajo de investigación consta de 57 pacientes diagnosticados con tuberculosis multidrogo resistente del primer de atención del departamento de Lambayeque, según los datos obtenidos de la plataforma del Dirección de prevención y control de la Tuberculosis – MINSA y posteriormente en el área de estrategia de TBC de la GERESA.²²

Con respecto a la muestra, al contar con una población pequeña de solo 57 pacientes, está conformada por la totalidad de la población concordante con los criterios de inclusión de la presente investigación. Se realizó la investigación con una muestra no probabilística por conveniencia, es decir, la elección de los participantes en la investigación no fue al azar, sino que dieron respuesta a los objetivos de la investigación y al fácil acceso de los investigadores.

Criterios de inclusión

- Pacientes con el diagnóstico de tuberculosis multidrogo resistente del primer nivel de atención del departamento de Lambayeque.
- Pacientes mayores de 18 años de edad.
- Paciente que cuenten con la historia clínica completa.
- Pacientes que hayan sido atendidos entre el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022.

Criterios de exclusión

- Pacientes con tuberculosis multidrogo resistente que no pertenezcan al primer nivel de atención o que sean de otro departamento del Perú.
- Pacientes que tengan tuberculosis pulmonar sensible, extrapulmonar y XMDR.
- Pacientes con diagnóstico presuntivo de tuberculosis multidrogo resistente que aún no es confirmado.

- Pacientes que hayan sido atendidos en años fuera del periodo que considera el estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica: Se llevará a cabo la revisión de historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogo resistente atendidos en establecimientos de primer de atención del departamento de Lambayeque que sean concordantes con los criterios de inclusión de la presente investigación. La información será recolectada en una ficha de recolección de datos, la cual ayudará a dar respuesta a los objetivos de la presente investigación.

Instrumento: Se realizó una ficha de recolección de datos teniendo como base nuestros trabajos previos, los cuales presentan validación por juicio de expertos, adecuándolas a nuestros objetivos de estudio. Se utilizará para poder elegir los datos necesarios para la elaboración de nuestro trabajo de investigación, así mismo para elaborar esta ficha se tuvo que analizar los puntos específicos que se requieren, además de haber revisado diversas bibliografías que nos orientó a tener conocimiento de las variables relacionadas a nuestro tema de interés. ^(7,10,12) La ficha de recolección contiene mediciones tanto para el aspecto epidemiológico como son los rangos de edad que puede tener el paciente, así como el sexo y el nivel de instrucción que presenta. Así mismo contiene su estado civil, su ocupación, si presenta algún hábito nocivo, si presenta antecedentes patológicos, y también se medirá las características clínicas que son más incidentes en estos pacientes.

2.5. Procedimiento de análisis de datos

La data que se obtendrá se analizará por diversos programas como MICROSOFT OFFICE 8.0 Excel y Statistical Package for the Social Sciences Statistics (SPSS 24.0) para poder hacer un análisis de las variables obtenidas se calculará con medidas de tendencia central y de desviación, además las variables de características cualitativas se analizarán con frecuencia y porcentaje.

2.6. Criterios éticos

Para poder hacer una recolección de datos de este trabajo de investigación se hará un documento que se enviará a los gerentes de cada establecimiento de salud

solicitando acceso a la historia clínica de los pacientes. No se divulgará el nombre de los pacientes y se mantendrá la confidencialidad, respetando los datos encontrados en la historia clínica. Por motivo que el presente proyecto es de tipo descriptivo se hará revisión de historias clínicas, no se aplicará conocimiento informado. La información recopilada será confidencial, teniendo como fin el académico, buscando el beneficio a través de los resultados, direccionando las estrategias para el control y el manejo de la enfermedad.²³

III. RESULTADOS

3.1 Resultados en tablas y figuras

El presente estudio tuvo una muestra de 57 pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque entre el 2018 y 2022. De los cuales fueron 11 casos en el 2018, 12 casos en el 2019, 16 casos en el 2020, 10 casos en el 2021 y 8 casos en el 2022.

Tabla 1: Edad de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018-2022

| Respuesta | Año 2018 | | Año 2019 | | Año 2020 | | Año 2021 | | Año 2022 | |
|----------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | n | % | n | % | N | % | N | % | n | % |
| 18 a 25 años | 1 | 9.09% | 2 | 16.67% | 3 | 18.75% | 1 | 10.00% | 0 | 0.00% |
| 25 a 40 años | 3 | 27.27% | 4 | 33.33% | 6 | 37.50% | 8 | 80.00% | 3 | 37.50% |
| 40 a 60 años | 5 | 45.45% | 4 | 33.33% | 5 | 31.25% | 1 | 10.00% | 3 | 37.50% |
| Más de 60 años | 2 | 18.18% | 2 | 16.67% | 2 | 12.50% | 0 | 0.00% | 2 | 25.00% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 16 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

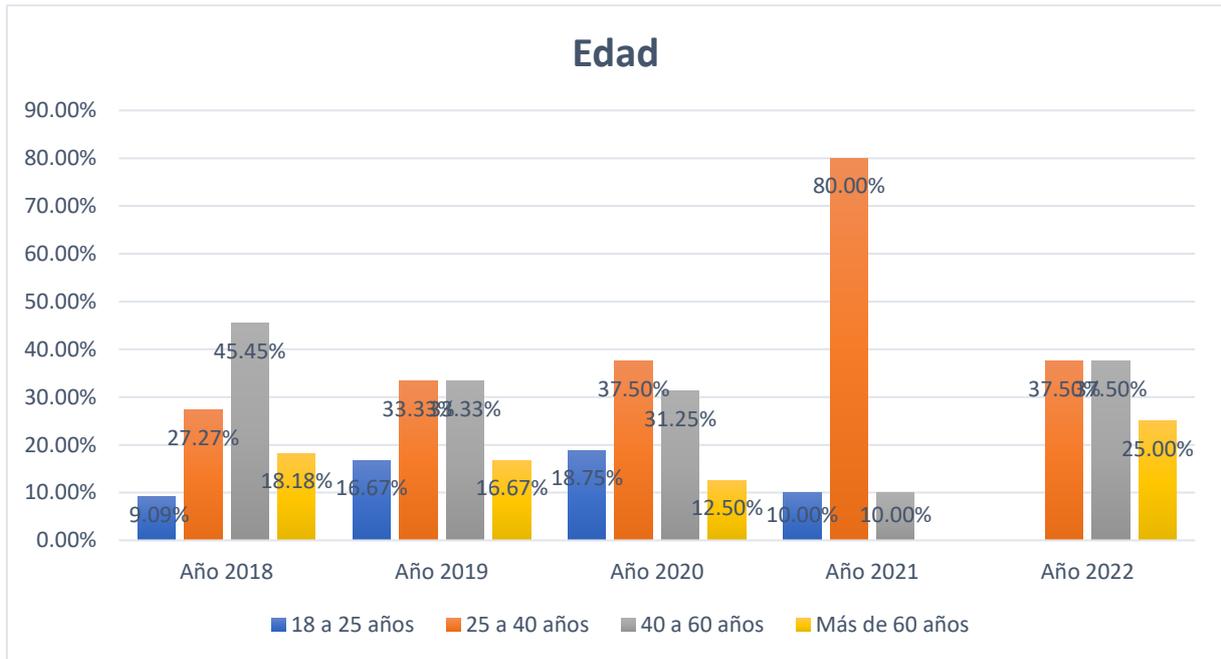


Imagen 1: Presentación gráfica de la tabla 1

Interpretación:

Los pacientes registrados para el año 2018, fueron un total de 11 personas, de las cuales 45.45% tenían entre 40 a 60 años, 27.27% tenían una edad entre 25 a 40 años, 18.18% tenían más de 60 años y 9.09% tenía entre 18-25 años, para el año 2019, los pacientes con edad comprendida entre 40 a 60 años se redujo a un 33.33%, los pacientes de 25-40 años aumentaron a un 33.33%, 18 a 25 años aumentaron a un 16.67%, mientras que los que tenían más de 60 años disminuyeron a un 16.67%. Con respecto al año 2020 fueron 16 pacientes registrados, de los cuales los comprendidos entre 25 a 40 años tuvieron un 37.5%, los comprendidos entre 18 a 25 años aumentaron a un 18.75% y los mayores de 60 años disminuyeron a un 12.5%. En el año 2021, los pacientes con edad entre 25 a 40 años aumentaron un 80% y hubo una disminución a 0% de los pacientes mayores de 60 años. Con respecto al año 2022, de los 8 pacientes, e el 37.50% se observó que eran pacientes de entre 25 a 40 años de edad y un 37.50% en pacientes de entre 40 a 60 años de edad.

Tabla 2. Sexo de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018-2022

| Respuesta | Año 2018 | | Año 2019 | | Año 2020 | | Año 2021 | | Año 2022 | |
|-----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | n | % | N | % | n | % | n | % | n | % |
| Masculino | 2 | 18.18% | 8 | 66.67% | 8 | 50.00% | 8 | 80.00% | 5 | 62.50% |
| Femenino | 9 | 81.82% | 4 | 33.33% | 8 | 50.00% | 2 | 20.00% | 3 | 37.50% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 15 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

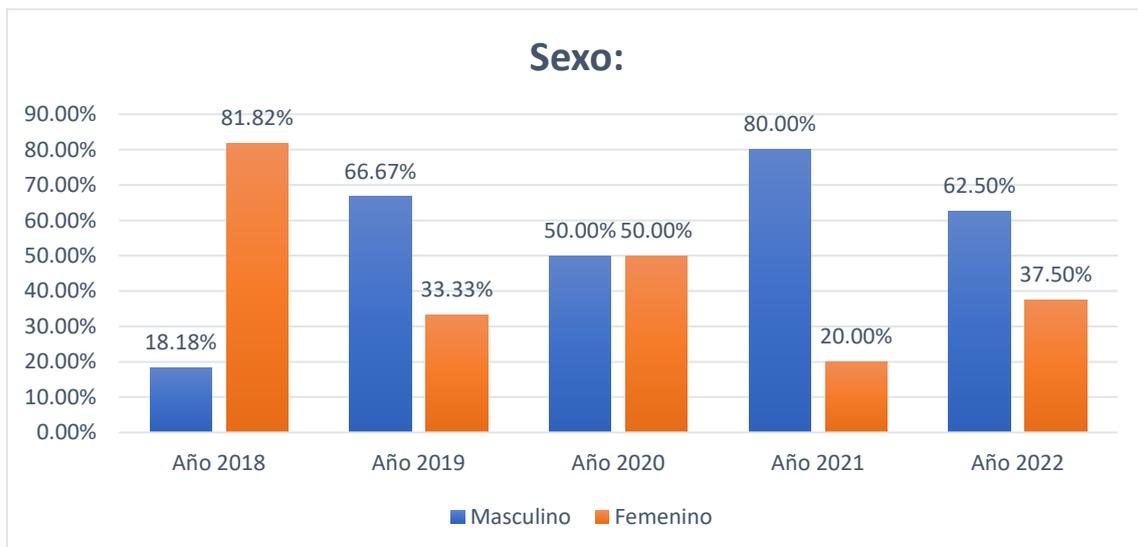


Imagen 1: Presentación gráfica de la tabla 2

Interpretación: Con respecto al 2018, las mujeres conformaron el 81% de los casos, mientras que en el 2019 los hombres fueron un 66.67%. En el año 2020, los hombres y las mujeres obtuvieron un 50% respectivamente. Para el año 2021, los hombres formaron un 80% mientras que para el año 2022, se redujo a un 62.50%.

Tabla 3: Nivel de instrucción de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018- 2022

| Respuesta | Año 2018 | | Año 2019 | | Año 2020 | | Año 2021 | | Año 2022 | |
|--------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | n | % | N | % | N | % | n | % | N | % |
| Sin estudios | 3 | 27.27% | 1 | 8.33% | 2 | 12.50% | 2 | 20.00% | 0 | 0.00% |
| Primaria | 4 | 36.36% | 6 | 50.00% | 4 | 25.00% | 1 | 10.00% | 0 | 0.00% |
| Secundaria | 4 | 36.36% | 3 | 25.00% | 7 | 50.00% | 7 | 70.00% | 3 | 37.50% |
| Superior | 0 | 0.00% | 2 | 16.67% | 2 | 12.50% | 0 | 0.00% | 5 | 62.50% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 16 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

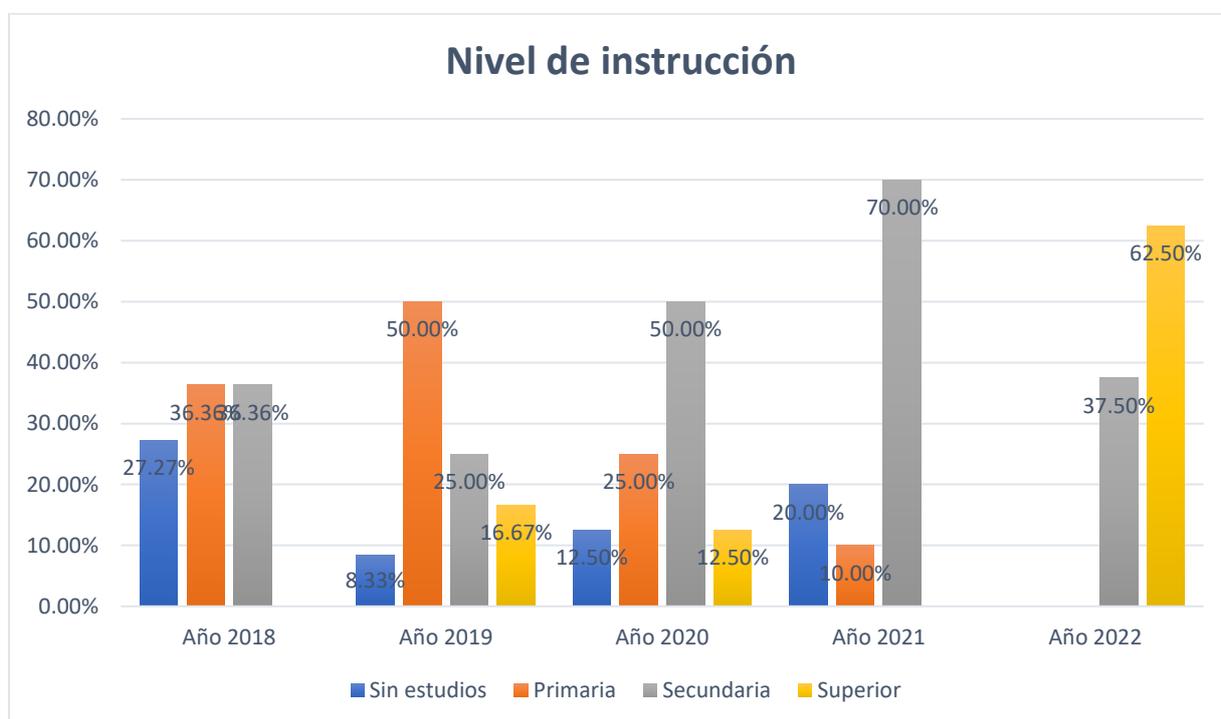


Imagen 2 Presentación gráfica de la tabla 3

Interpretación: El nivel de instrucción de los pacientes analizados en el 2018 es mayormente de primaria y secundaria con 36.36% cada uno del total registrado, para el año 2019, se observa que el 50% de los pacientes tienen un nivel de instrucción de nivel primario, en el 2020 el 50% de los pacientes tienen un nivel de instrucción de secundaria, a diferencia del 2021, los pacientes evaluados con grado de instrucción de nivel secundaria aumentó a un 70% del total, al contrario del año 2022, en el cual el 62.50% de los pacientes atendidos tienen grado de instrucción Superior.

Tabla 4: Estado civil de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018-2022

| Respuesta | Año 2018 | | Año 2019 | | Año 2020 | | Año 2021 | | Año 2022 | |
|-------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | n | % | N | % | n | % | n | % | n | % |
| Casado | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 2 | 12.50% | 1 | 10.00% | 5 | 62.50% |
| Soltero | 4 | 36.36% | 4 | 33.33% | 2 | 12.50% | 3 | 30.00% | 0 | 0.00% |
| Conviviente | 6 | 54.55% | 6 | 50.00% | 9 | 56.25% | 6 | 60.00% | 0 | 0.00% |
| Divorciado | 1 | 9.09% | 1 | 8.33% | 1 | 6.25% | 0 | 0.00% | 1 | 12.50% |
| Viudo | 0 | 0.00% | 1 | 8.33% | 2 | 12.50% | 0 | 0.00% | 2 | 25.00% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 16 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

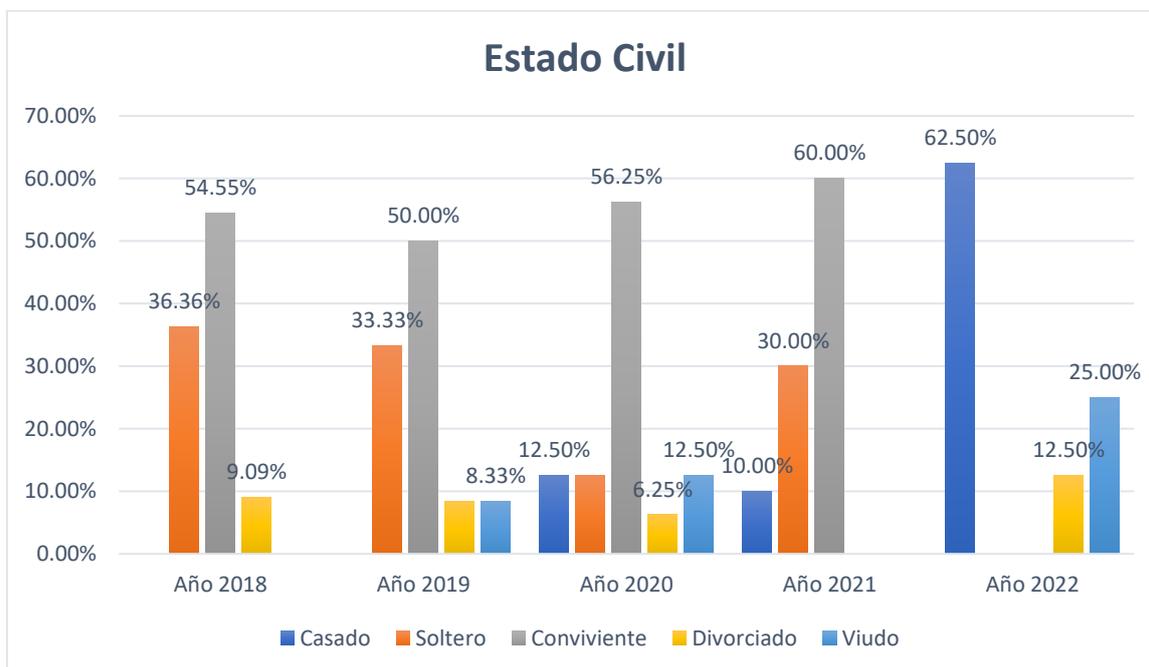


Imagen 3 Presentación gráfica de la tabla 4

Interpretación: Con respecto a la imagen 4 se puede observar que en el 2018 el 54.55% de los pacientes conviven con su pareja y nadie se encontraba casado al igual que en el 2019, disminuyendo para ese año los convivientes a un 50%. Con respecto al año 2020, los convivientes aumentaron a un 56.25% y los pacientes casados representaban un 12.5%. En el año 2021 los convivientes aumentaron a un 60%, no teniendo pacientes viudos y los casados disminuyeron a un 10%, mientras que en el 2022 los pacientes casados aumentaron a un 62.5% y los viudos a un 25%.

Tabla 5: Ocupación de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018- 2022

| Año 2018 | Año 2019 | Año 2020 | Año 2021 | Año 2022 |
|----------|----------|----------|----------|----------|
|----------|----------|----------|----------|----------|

| Respuesta | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
|-----------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|---|--------|
| Ama de casa | 2 | 18.18% | 2 | 16.67% | 4 | 25.00% | 1 | 10.00% | 0 | 0.00% |
| Trabajo Independiente | 9 | 81.82% | 10 | 83.33% | 4 | 25.00% | 4 | 40.00% | 4 | 50.00% |
| Trabajo Dependiente | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 3 | 18.75% | 2 | 20.00% | 4 | 50.00% |
| Otros | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 5 | 31.25% | 3 | 30.00% | 0 | 0.00% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 16 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

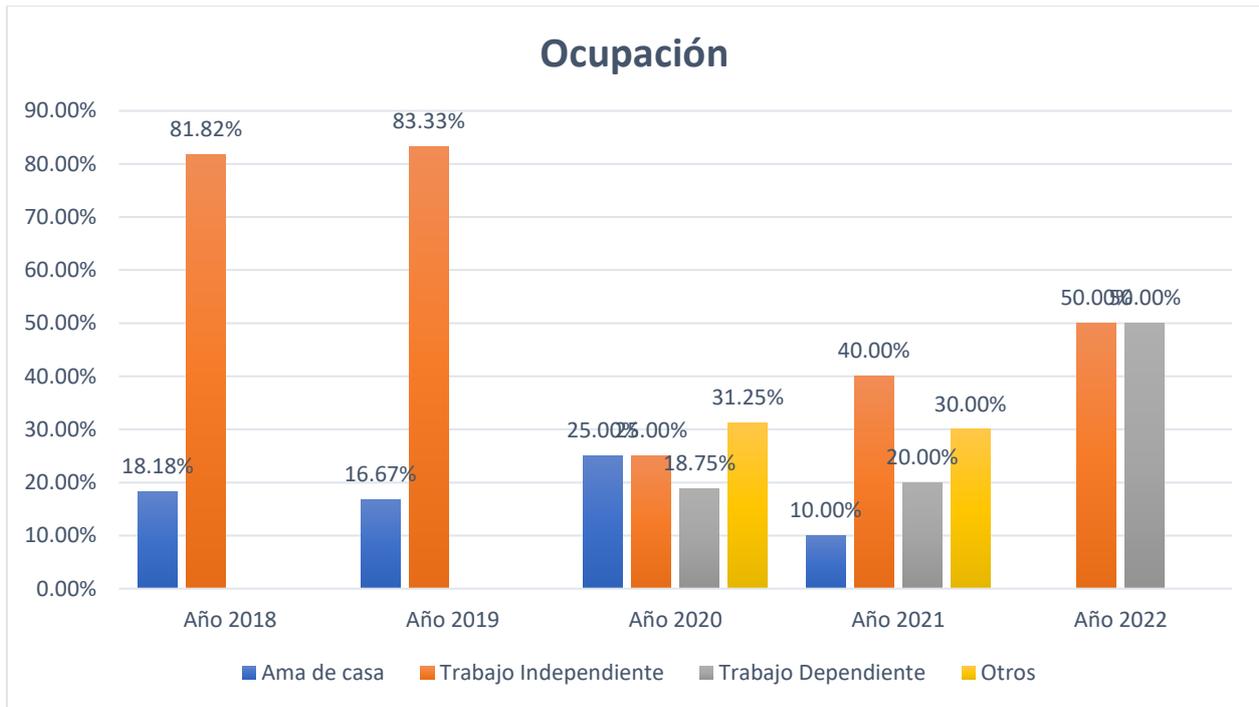


Imagen 4 Presentación gráfica de la tabla 5

Interpretación: En el 2018, la mayoría de pacientes con un 81.82% tenían un trabajo independiente como en el 2019 con un 83.33%, el resto de pacientes eran amas de casa. En cambio, para el 2020, el 18.75% tenía un trabajo dependiente teniendo un sueldo para solventar sus gastos por la enfermedad, así mismo las amas de casa correspondieron a un 25%. Para el 2021, los pacientes con trabajo independiente aumentaron a un 40% y los que tenían trabajo dependiente a un 20% con respecto al 2020. En el año 2022, los pacientes con trabajo dependiente e independiente representaron el 50% respectivamente.

Tabla 6: Hábitos nocivos de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018-2022

| Respuesta | Año 2018 | | Año 2019 | | Año 2020 | | Año 2021 | | Año 2022 | |
|--------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | n | % | N | % | n | % | n | % | n | % |
| Alcohol | 3 | 27.27% | 3 | 25.00% | 5 | 31.25% | 5 | 50.00% | 1 | 12.50% |
| Tabaco | 3 | 27.27% | 5 | 41.67% | 2 | 12.50% | 0 | 0.00% | 5 | 62.50% |
| Drogas | 3 | 27.27% | 1 | 8.33% | 2 | 12.50% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| Sedentarismo | 1 | 9.09% | 3 | 25.00% | 4 | 25.00% | 5 | 50.00% | 2 | 25.00% |
| Otros | 1 | 9.09% | 0 | 0.00% | 3 | 18.75% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 16 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

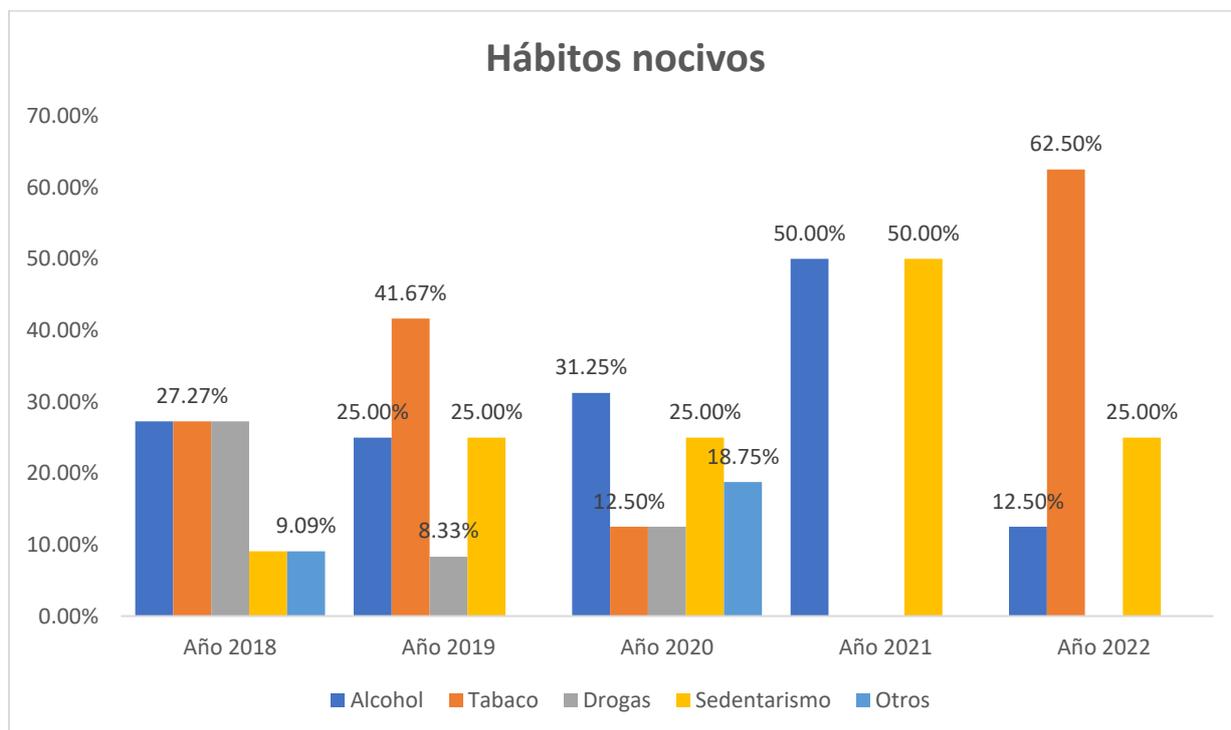


Imagen 5 Presentación gráfica de la tabla 6

Interpretación: En la tabla 6, se puede apreciar que en el año 2018 los pacientes con tuberculosis presentan hábitos nocivos como el consumo del alcohol en un 27.27%, el tabaco en un 27.27% e incluso el consumo de drogas igualmente en 27.27%. Para el 2019 el hábito nocivo principal era el tabaco con un 41.67% de frecuencia. En el 2020 el hábito nocivo con mayor reiteración era el alcoholismo con 31.25% de frecuencia. Para el 2021 vuelve a incidir el alcohol en un 50%, pero acompañado del sedentarismo en otro 50% de frecuencia. Por último, en el año 2022 se reitera hábito nocivo del tabaco en los pacientes con tuberculosis siendo su frecuencia de 62.50%.

Tabla 7: Antecedentes patológicos de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018- 2022

| Respuesta | Año 2018 | | Año 2019 | | Año 2020 | | Año 2021 | | Año 2022 | |
|----------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Desnutrición Crónica | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 4 | 25.00% | 2 | 20.00% | 1 | 12.50% |
| VIH | 3 | 27.27% | 2 | 16.67% | 1 | 6.25% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| DM | 1 | 9.09% | 5 | 41.67% | 7 | 43.75% | 3 | 30.00% | 2 | 25.00% |
| HTA | 3 | 27.27% | 1 | 8.33% | 1 | 6.25% | 0 | 0.00% | 1 | 12.50% |
| ERC | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 2 | 25.00% |
| EPOC | 2 | 18.18% | 1 | 8.33% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| Enfermedad Hepática | 2 | 18.18% | 2 | 16.67% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 2 | 25.00% |
| Otros | 0 | 0.00% | 1 | 8.33% | 3 | 18.75% | 5 | 50.00% | 0 | 0.00% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 16 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

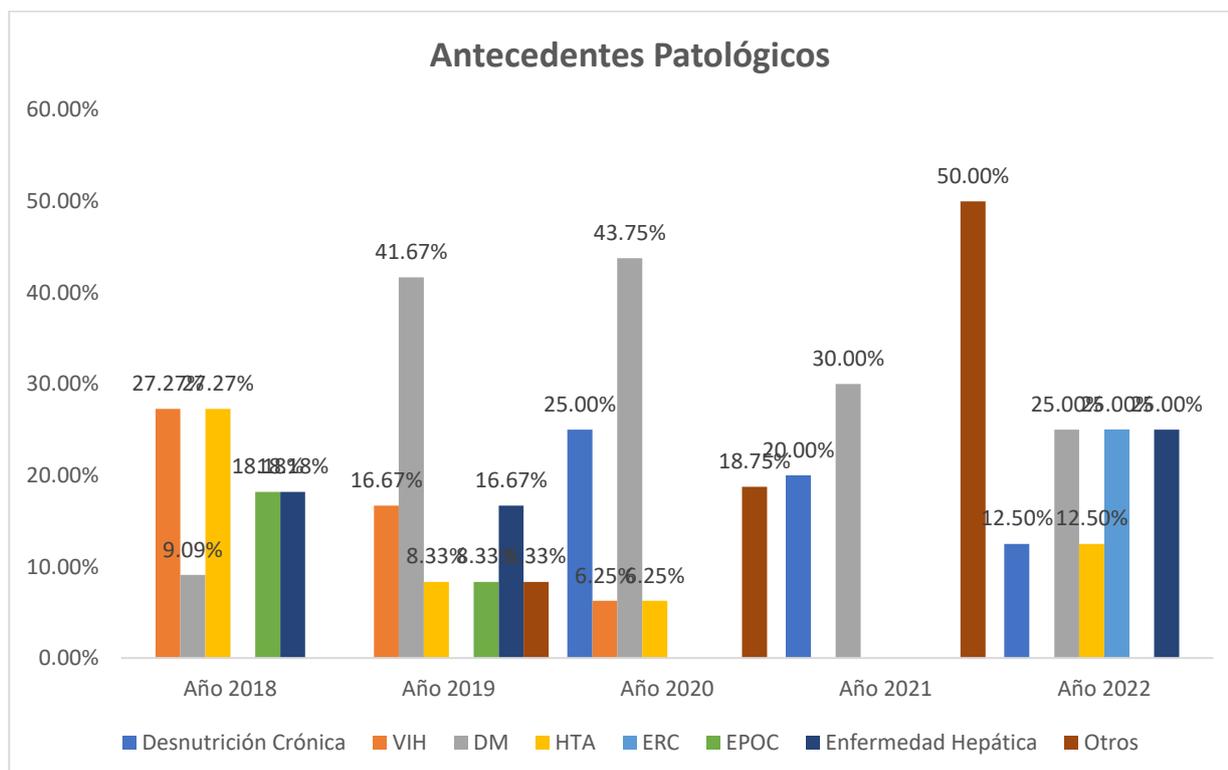


Imagen 6 Presentación gráfica de la tabla 7

Interpretación: Como se puede observar en gráfico 7, en el año 2018 la mayoría de los antecedentes patológicos de los pacientes con tuberculosis eran VIH y HTA con 27.27% de frecuencia. Por lo que se conoce que al padecer de virus de inmunodeficiencia humana genera una mayor posibilidad de padecer otra enfermedad al comprometer el sistema inmunológico. Para el año 2019 el

porcentaje más alto de los antecedentes patológicos de los pacientes con tuberculosis era la Diabetes Mellitus con un 41.67% de frecuencia. Para el año 2020, se aprecia un leve incremento en la frecuencia, ya que esta asciende a 43.75%, siendo el antecedente patológico nuevamente la diabetes mellitus. En el año 2021 la mayoría de los antecedentes patológicos de los pacientes con tuberculosis eran diversos, siendo un 50% la frecuencia y un 20% presentaba desnutrición crónica. Por último, en el año 2022, los antecedentes patológicos con mayor frecuencia en los pacientes con tuberculosis son la diabetes mellitus, enfermedad renal crónica y la enfermedad hepática.

Tabla 8: Manifestaciones clínicas de los pacientes en los casos clínicos atendidos en un Centro de Salud de la Región Lambayeque correspondientes a los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022

| Respuesta | Año 2018 | | Año 2019 | | Año 2020 | | Año 2021 | | Año 2022 | |
|-----------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | n | % | N | % | n | % | n | % | n | % |
| Tos>2 semanas | 4 | 36.36% | 5 | 41.67% | 7 | 43.75% | 4 | 40.00% | 3 | 37.50% |
| Hemoptisis | 1 | 9.09% | 1 | 8.33% | 1 | 6.25% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| Fiebre | 1 | 9.09% | 1 | 8.33% | 2 | 12.50% | 1 | 10.00% | 2 | 25.00% |
| Diaforesis | 1 | 9.09% | 1 | 8.33% | 1 | 6.25% | 1 | 10.00% | 0 | 0.00% |
| Diarrea | 1 | 9.09% | 1 | 8.33% | 1 | 6.25% | 1 | 10.00% | 0 | 0.00% |
| Dolor torácico | 1 | 9.09% | 2 | 16.67% | 2 | 12.50% | 1 | 10.00% | 1 | 12.50% |
| Fatiga | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 1 | 6.25% | 2 | 20.00% | 1 | 12.50% |
| Pérdida de peso | 1 | 9.09% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 | 0.00% |
| Disnea | 1 | 9.09% | 1 | 8.33% | 1 | 6.25% | 0 | 0.00% | 1 | 12.50% |
| | 11 | 100% | 12 | 100% | 16 | 100% | 10 | 100% | 8 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

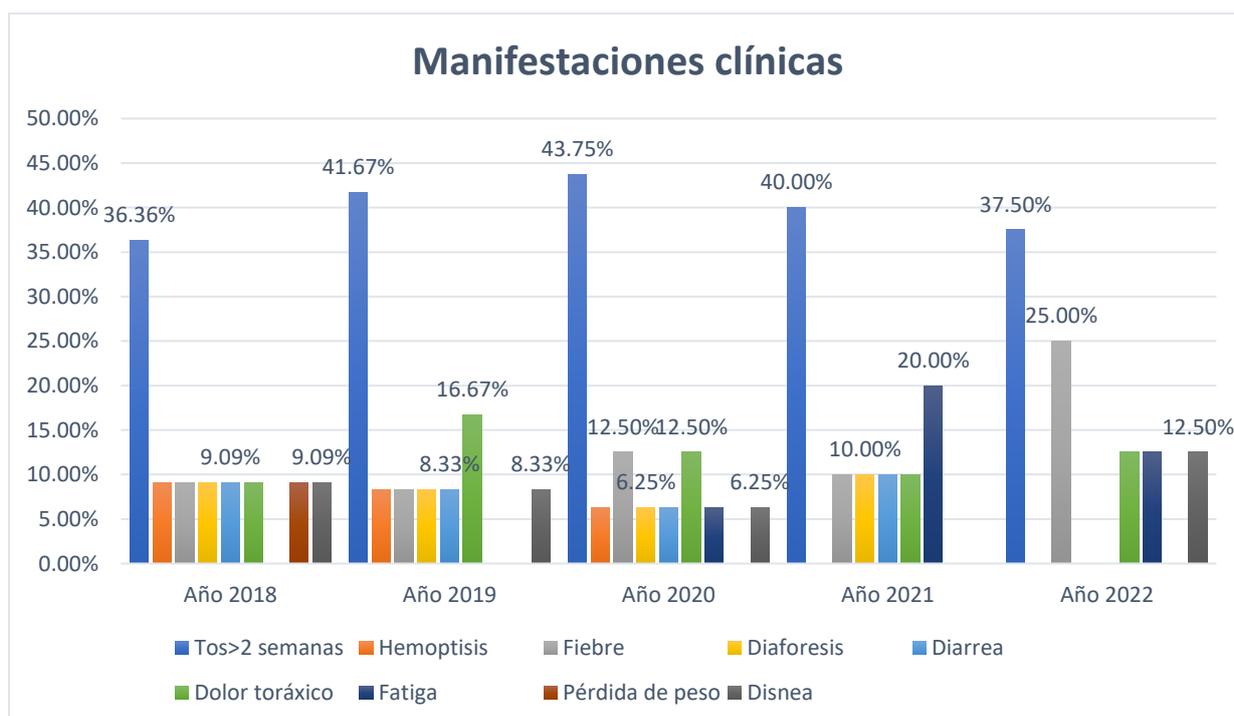


Imagen 7 Presentación gráfica de la tabla 8

Interpretación: En la tabla 8, se aprecia que, en el año 2018, el 36.36% de las manifestaciones clínicas evaluados a pacientes con Tuberculosis presentan tos > 2 semanas como síntoma principal, mientras que los pacientes evaluados en el año 2019, el 41.67% del total también presentan tos>2semanas como síntoma principal de la tuberculosis multidrogorresistente, mientras que en el año 2020 el 43.75% los pacientes con Tuberculosis también presentan tos>2semanas como

síntoma principal de esta enfermedad, a diferencia del año 2021, que el 30% de pacientes evaluados, presentan como manifestación clínica Fiebre, mientras que el otro 40% presentan tos>2semanas, por el contrario en el año 2022, como manifestación clínica principal del total de los pacientes el 37.50% presentan tos>2 semanas y el 25% presento fiebre.

3.2 Discusión de resultados

Revisando los datos obtenidos después de haber sido recolectados de las diversas historias clínicas de los pacientes que pertenecen al programa de TBC, se analizó las características epidemiológicas evidenciando que del año 2018 al 2022, el sexo predominante fue el masculino con un 54.38%, estando acorde a la investigación realizada por Hernández (2017) donde obtuvo que el sexo masculino fue el más predominante con un 59.01%, así mismo Coila(2017) también evidenció que el sexo masculino fue el más frecuente con un 68.8%. Se pudo evidenciar también que durante los años 2018 al 2022, el rango de edad de los pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente que ha ido predominando en la mayoría de años es de 25 a 40 años, con un total de 42.1%, siendo acorde a los resultados obtenidos por Coila(2017) donde se obtuvo que las edades más frecuentes estuvieron comprendidas entre 30-59 años, además Malaver(2018) obtuvo que la edad media más predominante fue de 35 años.

Con respecto al nivel de instrucción de los pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente, se evidencio que la mayoría presenta como nivel de instrucción el estudio secundario con un 42.10%, seguido de los pacientes que solo cursaron estudios primarios con un 26.31%. Según Malaver (2018) su mayoría de población cuenta con secundaria completa con un 55% pero no cuentan con estudios superiores, así mismo Pérez (2021) obtuvo que el grado de instrucción más de los pacientes fue secundaria con un 64.71% y el nivel primario con un 8.82%, estando acorde con los resultados obtenidos en la presente investigación.

Se evidencio que la mayoría de los pacientes son convivientes, siendo el estado civil más frecuente con un 47.36%, seguido de pacientes solteros con un 22.80%, estando acorde con el trabajo de Amau (2021) que cuenta con un 28% de personas que tienen estado civil de convivientes siendo el número predominante pero no en gran cantidad, pero siendo discordante con Pérez (2021) donde se encontró que la

mayoría de pacientes estaban solteros con un 55.98%, seguido de los pacientes que eran convivientes con un 23.53%.

Además, la mayoría de pacientes presentan un trabajo independiente con un 54.30%, mientras que los que cuentan con trabajo dependiente y las amas de casa forman parte de la minoría con un 15.78%, estando acorde con el estudio de Malaver (2018) sus pacientes en gran parte trabajan de manera independiente con un total de 65% en su mayoría.

Respecto a los hábitos nocivos que más se presentan en los pacientes tenemos más frecuente al alcoholismo con un 29.2% seguido por el tabaquismo que también tiene un considerable número de pacientes que lo presentan con un 28.78% teniendo una corta diferencia y el sedentarismo con un 26.31%, siendo similar a lo evidenciado en el trabajo de Sánchez (2021) en el que se destacan al tabaquismo y alcoholismo como hábitos nocivos más frecuentes que presentan los pacientes representando un 42.6%.

En el caso de las comorbilidades que presentan los pacientes tenemos que la más común es la diabetes mellitus tipo 2 con un total de 31.57% , seguido por la desnutrición crónica, la coinfección por VIH y la HTA que representan un 12.28% de la población respectivamente. Heredia (2020) obtuvo que un 68.9% de sus pacientes presentan como comorbilidades más frecuentes a la DM2 y al VIH-SIDA y que el 31.1% restante de los pacientes no presenta comorbilidad alguna. Así mismo, Sánchez (2021) encontró a la DM2 como la comorbilidad más frecuente seguida por la Hipertensión arterial, además Jima (2018) evidencio que la DM2 fue la comorbilidad más frecuente con un 18.33%, mostrando que los datos obtenidos con respecto a las comorbilidades más frecuentes están relacionados.

Finalmente, con respecto a las manifestaciones clínicas que más han presentado los pacientes con TBC MDR tenemos que presentan la tos >2 semanas fue la más frecuente con un 40.35%, seguido de fiebre, dolor torácico con un 12.28% respectivamente. En el trabajo de Jima (2018) se evidencia que las manifestaciones clínicas más frecuente es la tos con expectoración que se presentó en el 76.67% de sus pacientes en total, al igual que Sánchez (2021) obtiene que tos por más de 14 días es la manifestación clínica más frecuente. Además, Heredia (2020) obtuvo

como síntoma más frecuente a la tos con un 91.8%, seguido por la fiebre con un 90.1%. Demostrando que los datos obtenidos en la presente investigación con respecto a las manifestaciones clínicas tienen relación.

IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En conclusión, dentro de las características clínico-epidemiológicas tenemos que el sexo masculino es el más frecuente en los pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente. Así mismo la edad que más predomina es de 25 a 40 años, mientras que la edad menos frecuente es la correspondida entre 18 a 25 años. Destaca además que la mayoría de pacientes presenta como estado civil la convivencia con su pareja, seguido por lo solteros y los casados. Además, la mayoría de pacientes presentó como grado de instrucción secundaria, seguido de aquellos que solo cursaron primaria, con menor frecuencia le sigue los pacientes que tienen estudios superiores, mientras los que no tienen estudios son los menos frecuentes.
- Así mismo la mayoría de pacientes tienen un trabajo independiente, seguido por aquellos que tienen un trabajo dependiente y las amas de casa, igualados en frecuencia. El hábito nocivo más frecuente en los pacientes fue el alcoholismo, seguido del consumo del tabaco y el sedentarismo. El consumo de drogas represento el 9.62% de los pacientes, siendo uno de los menos frecuentes pero no menos importantes.
- La diabetes mellitus tipo 2 fue la comorbilidad más frecuente en los pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente con un 31.5, seguido por la desnutrición crónica, la coinfección por VIH y la HTA con un 12.28 % respectivamente. Así mismo se observó que el 10.52% de los pacientes presentan una enfermedad hepática y que el 15.78% presenta otra comorbilidad.
- Con respecto a la sintomatología más frecuente, se obtuvo que Tos>2 semanas fue la más frecuente con un 40.35%, seguido de fiebre, dolor torácico con un 12.28% respectivamente. Así mismo la sintomatología menos frecuente fue la perdida de pes con un 1.75%. Diaforesis, diarrea, fatiga y disnea obtuvieron un 7.01% respectivamente, mientras que hemoptisis correspondió a un 5.2%.

Recomendaciones

- Se recomienda realizar campañas educativas acerca de la tuberculosis, así como su prevención y la importancia de cumplir con el tratamiento.
- Se recomienda ampliar la captación de los sintomáticos respiratorios, el cuál se vio afectado con la pandemia por el COVID-19.
- Se recomienda fortalecer el seguimiento y el apego al tratamiento, ya que el abandono del mismo trae consigo que se desarrolle la resistencia a los fármacos antituberculosos de primera línea.
- Se recomienda crear nuevas políticas sanitarias con la finalidad de disminuir la incidencia y prevalencia de tuberculosis Multidrogorresistente en el primer nivel de atención.

REFERENCIAS

- 1.- Tuberculosis [Internet]. Who.int. 2021 [citado 13 de Julio del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- 2.- TUBERCULOSIS EN LAS AMÉRICAS 2018 [Internet]. Iris.paho.org. 2022 [citado el 25 de Julio del 2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49510/OPSCDE18036_spa?sequence=2&isAllowed=y
- 3.- OPS/OMS Perú - OPS/OMS Perú | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2007 [citado el 13 de Julio del 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4075:tuberculosis&Itemid=0#:~:text=El%20Per%C3%BA%20tiene%20el%202014,resistente%20\(TB%2DXDR\)](https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4075:tuberculosis&Itemid=0#:~:text=El%20Per%C3%BA%20tiene%20el%202014,resistente%20(TB%2DXDR))
- 4.- Jima Sánchez M. EPIDEMIOLOGÍA Y CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS DROGORESISTENTE (TB - DR), ATENDIDOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL PABLO ARTURO SUÁREZ DURANTE EL PERIODO 2013 - 2016 [Internet]. Repositorio.puce.edu.ec. 2018 [citado el 25 de Julio del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15416/TESIS%20FINAL%20JOHANNA%20JIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 5.- Sánchez Blandón J, Tijerino Aburto A. "Caracterización Clínica y Epidemiológica de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis, del Centro de Salud Roberto Herrera, Managua 2018-2019 [Internet]. Repositorio.unan.edu.ni. 2021 [citado el 20 de Julio del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/15028/1/15028.pdf>
- 6.- Hernández Valencia M. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES

DIAGNOSTICADOS CON TUBERCULOSIS EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, PERÍODO 2012 A 2015 [Internet]. Repository.ces.edu.co. 2017 [citado el 20 de Julio del 2022].

Disponible en:

<https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/370/Caracterizaci%C3%B3n%20pacientes%20tuberculosis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7.- Heredia Mejía G. Características clínicas, epidemiológicas y patrón de resistencia en pacientes con tuberculosis pulmonar drogorresistente en mayores de 15 años atendidos en el Hospital II - 2 Tarapoto en el periodo 2017-2019 [Internet]. Repositorio.unsm.edu.pe. 2020 [citado el 25 de Julio del 2022].

Disponible en:

<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3718/MED.%20HUMANAS%20-%20Glads%20Heredia%20Mei%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8.- Villarreal Palomino J. Tuberculosis infantil drogo resistente: características clínicas y epidemiológicas relacionadas al resultado de tratamiento [Internet].

Cybertesis.unmsm.edu.pe. 2019 [citado el 26 del Julio del 2022]. Disponible en:

<https://cvbertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10738/Villarreal%20oi.pdf?sequence=1>

9.- Coila J. Características Epidemiológicas Y Clínicas de Pacientes con Tuberculosis, Atendidos En La Redes Huancane, Periodo 2015-2016 [Internet]. repositorio.unap.edu.pe. 2017 [citado el 27 de Julio del 2022]. Disponible en:

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10178/Coila Apaza Juana Elva.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10178/Coila%20Apaza%20Jua%20na%20Elva.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

10.- Pérez Esquivel C. Características clínicas, epidemiológicas e inmunológicas en pacientes con diagnóstico de coinfección TBC/VIH del hospital Hipolito Unanue, Tacna 2005 - 2020 [Internet]. Tesis.unjbg.edu.pe. 2021 [citado el 26 de Julio del 2022]. Disponible en:

http://tesis.unibo.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4271/1952_2021_perez_esquivel_cr_lacs_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=v

11.- Malaver Collantes J. Repositorio Universidad Privada san juan bautista - UPSJB [Internet]. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTREMADAMENTE RESISTENTE DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNÁNUE LIMA, 2013 – 2017. [citado el 10 de enero del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/>

12.- Amau Cruz K. Facultad de Ciencias de la Salud - uandina.edu.pe [Internet]. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DE PACIENTES QUE RECIBIERON TRATAMIENTO CONTRA LA TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2018. [citado el 10 de enero del 2023]. Disponible en:

https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4280/Karen_Tesis_bachiller_2021.pdf

13.- Galarza J. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO PENITENCIARIO DE CARQUIN, HUAURA 2019 [Internet]. Repositorio.unjfsc.edu.pe. 2020 [citado el 14 de julio del 2022]. Disponible en:

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3955/Factores%20a>

%20la%20no%20adherencia%20al%20tratamiento%20antibacterioso%20final%
20.....%202020.pdf?sequence=1&isAllowed

14.- Trinidad G. "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS EN ADOLESCENTES QUE ASISTEN
AL PUESTO DE SALUD VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE DEL DISTRITO
DE INDEPENDENCIA DE LIMA, 2019

[Internet].Repositorio.autonomaedica.edu.pe. 2021 [citado el 28 de julio del
2022]. Disponible en:

[http://repositorio.autonomaedica.edu.pe/bitstream/autonomaedica/1574/1/Gloria
%20Mar%c3%ada%20Trinidad%20Huam%c3%a1n.pdf](http://repositorio.autonomaedica.edu.pe/bitstream/autonomaedica/1574/1/Gloria%20Mar%c3%ada%20Trinidad%20Huam%c3%a1n.pdf)

15.- Tuberculosis multirresistente [Internet]. Who.int. 2018 [citado el 28 de Julio
del 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/questions-
and-
answers/item/what-is-multidrug-resistant-tuberculosis-\(mdr-tb\)-and-how-do-we-
control-it](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/what-is-multidrug-resistant-tuberculosis-(mdr-tb)-and-how-do-we-control-it)

16.- Tuberculosis extremadamente resistente (XDR) [Internet]. cdc.gov. 2022
[citado el 28 de Julio del 2022]. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/tb/esp/publications/factsheets/drtb/xdrtbspanish.htm>

17.- Bravo, E. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ABANDONO DEL
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO [internet].

Webcache.googleusercontent.com. 2021 [citado el 28 de julio del 2022].

Disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?o
cache.VoX5s-o](http://webcache.googleusercontent.com/search?o
cache.VoX5s-o)

VJi4J:repositorio.unifsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4457/ELIZABETH%2

2520BRAVO%2520V%25C3%258DLCHEZ.pdf%3Fseouence%3D1%26isAllow
ed%3Dv+%26amp;cd=15&hl=es&ct=clnk&ql=pe#12

**18.- NORMA TECNICA DE SALUD PARA LA ATENCION INTEGRAL DE LAS
PERSONAS AFECTADAS POR TUBERCULOSIS**

[Internet].tuberculosis.minsa.gob.pe. [citado el 28 de agosto del 2022].

Disponible en:

<http://www.tuberculosis.minsa.oob.pe/portaldpctb/recursos/20180308083418.pd>

19.- Tratamiento de tuberculosis Norma técnica [Internet].

Tuberculosis.minsa.gob.pe. 2018 [citado el 28 de Julio del 2022]. Disponible en:

<http://www.tuberculosis.minsa.qob.pe/portaldpctb/recursos/20190404114640.pd>

20.- MANUAL DE CAPACITACION PARA EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS

[Internet]. Bvs.minsa.gob.pe. 2022 [citado el 29 de Julio del 2022]. Disponible en:

<http://bvs.minsa.qob.pe/local/minsa/1800.pdf>

21.- Caceres F. Factores de riesgo para abandono (no adherencia) del

tratamiento antituberculoso [Internet]. Repositorio. unab.edu.co. [citado el 30 de

julio del 2022]. Disponible en: <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/10463>

[ie/20.500.12749/10463](https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/10463)

22.- Ministerio de Salud. MINSA - DPCTB :: Portal de Información [Internet].

Gob.pe. [citado el 29 de diciembre de 2022]. Disponible

en:

<http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/PerfilTB.aspx>

23. Zavala S, Alfaro-Mantilla J. Ética e investigación. Rev Peru Med Exp Salud

Publica [Internet]. 2014 [citado el 29 de diciembre de 2022];28(4). Disponible

en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:aK2miZJeH4kJ:ht>

tps://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6312423.pdf&cd=3&hl=es&am
p;ct=clnk&gl=pe

ANEXOS

ANEXO 1.

Tabla 1A. Norma Técnica Misa. Tratamiento para TB DR.

| GRUPO A | GRUPO B | GRUPO C | GRUPO D |
|-------------------------|--|--|---|
| Fluoroquinolona | Inyectables de segunda línea | 2° Línea vía oral | Otros Agentes |
| Levofloxacin 15mg/kg | Amikacina 15-20 mg/kg Kanamicina | Etionamida/ Prothionamida 15 mg/kg | <u>D1</u> Pirazinamida Etambutol Isoniazida altas dosis |

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---|
| Moxifloxacino 10mg/kg | 15-20 mg/kg | Cicloserina 15 mg/kg | <u>D2</u> Bedaquilina Delamanid |
| | Capreomicina 15-20 mg/kg | Linezolid 10 mg/kg | <u>D3</u> PAS Imipenem Cilastatina Meropenem Amoxicilina/clv Thioridazina |
| Estreptomicina 15-20 mg/kg | Clofazimina 200-300 mg/d | | |

ANEXO 2.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y EFECTOS ADVERSOS

Ficha N°: _____

Año: _____

A. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS.

Edad:

18 a 25 años 25 a 40 años 40 a 60 años Más de 60 años

Sexo:

Masculino Femenino

Nivel de instrucción:

Sin estudios Primaria Secundaria Superior

Estado Civil:

Casado Soltero Conviviente Divorciado Viudo

Ocupación:

Ama de casa Trabajo Independiente Trabajo Dependiente

Otros

Hábitos Nocivos:

Alcohol Tabaco Drogas Sedentarismo Otros

Antecedentes Patológicos:

- Desnutrición Crónica VIH DM HTA ERC
EPOC Enfermedad hepática Otros

B. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Manifestaciones clínicas:

- Tos > 2 semanas Hemoptisis Fiebre Diaforesis
- Diarrea Dolor torácico Fatiga Pérdida de peso
- Disnea Otros