

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE EN
PERSONAL POLICIAL ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ
"LUIS N. SÁENZ" DEL 2016 - 2017, LIMA – PERÚ.**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
SONIA PAOLA, ORMEÑO ARROYO**

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

**LIMA - PERÚ
2018**

ASESORA

DRA. LENY BRAVO LUNA

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Sánchez Cerro, médico Neumólogo del hospital policial.

A la Dra. Leny Bravo por su apoyo y asesoramiento en la realización de la tesis.

Al equipo multidisciplinario que labora en el servicio de Neumología por el apoyo incondicional al momento de la obtención de los datos.

DEDICATÓRIA

A Dios, a mi madre quien en cada momento difícil de mi carrera permaneció a mi lado ayudándome e incentivándome a seguir adelante a pesar de las adversidades.

RESUMEN

Tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú "Luis N. Sáenz", del 2016 - 2017, Lima - Perú.

OBJETIVO

Determinar las características de la tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú "Luis N. Sáenz", del 2016 - 2017.

METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, corte transversal, observacional.

RESULTADOS

Se estudiaron 40 efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente en el periodo 2016 y 2017, el 65% presentan entre 20 – 30 años, el 82.5% son de género masculino, el 60% viven entre Lima y Callao, el 70% son soltero, el 67.5% son Suboficiales, el 37.5% conviven con 2 personas, el 72.5% presentó pérdida de peso antes de ser diagnosticados, el 85% tuvieron baciloscopía positiva, el 90% tuvieron cultivo positivo, el 97.5% presentó resistencia a Rifampicina, el 97.5% es sensible a Pas, el 57.5% tiene un índice de masa corporal ideal (18.5 – 24.9 kg/m²), el 82.5% no tuvo diagnóstico previo de tuberculosis, el 87.5% no presenta ninguna comorbilidad, el 95% no tuvieron contacto con otras personas con tuberculosis multidrogoresistente, el 87.5% no tuvieron contacto con personas con tuberculosis no multidrogoresistente, el 100% no tienen VIH, el 92.5% no es alérgico a ningún tipo de medicamentos, el 65% no presenta hábitos nocivos.

CONCLUSIONES

A partir del siguiente estudio se evidenció las características sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas presentes en los efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente, llegando a la conclusión que es de vital importancia conocer estas características para que

el servicio informe a los efectivos policiales y a su vez facilite el acceso a los datos necesarios y puedan ser utilizadas en otras investigaciones a futuro.

PALABRAS CLAVES Tuberculosis, tuberculosis multidrogoresistente, personal policial.

ABSTRACT

Multidrug-resistant tuberculosis in police personnel treated at the central hospital of the national police of Peru "Luis N. Sáenz", from 2016 - 2017, Lima - Peru.

OBJECTIVE

Determine the characteristics of multidrug-resistant tuberculosis in police personnel assisted at the central hospital of the national police of Peru "Luis N. Sáenz", from 2016 - 2017.

METHODOLOGY

The present study is of a quantitative, descriptive, cross-sectional, observational type.

RESULTS

Forty police officers diagnosed with multidrug-resistant tuberculosis were studied in the 2016 and 2017 period, 65% are between 20 and 30 years old, 82.5% are male, 60% live between Lima and Callao, 70% are single, 67.5% are non-commissioned officers, 37.5% live with 2 people, 72.5% presented weight loss before being diagnosed, 85% had smear positive, 90% had positive culture, 97.5% had resistance to Rifampicin, 97.5% % is sensitive to Pas, 57.5% has a body mass index between 18.5 - 24.9 kg / m², 82.5% had no previous diagnosis of tuberculosis, 87.5% did not present any comorbidity, 95% had no contact with person with multidrug-resistant tuberculosis, 87.5% had no contact with people with non-multidrug-resistant tuberculosis, 100% do not have HIV, 92.5% are not allergic to any type of medication, 65% do not have harmful habits.

CONCLUSIONS

From the next study, the sociodemographic, clinical and epidemiological characteristics present in police officers diagnosed with multidrug-resistant tuberculosis were found, reaching the conclusion that it is of vital importance to know these characteristics so that the service informs the police already at

your disposal access to the necessary data and be used in other future research.

KEY WORDS: Tuberculosis, multidrug-resistant tuberculosis, police personnel.

PRESENTACIÓN

La Tuberculosis Multidrogoresistente es aquellas cepas resistentes a los dos fármacos antituberculosos más potentes que son la Isoniacida y la Rifampicina, existen tipos de resistencia uno de ellos es la resistencia primaria que son aquellas que han contraído una cepa de tuberculosis que ya ha adquirido resistencia y hay resistencia adquirida que se define como una forma de tuberculosis multidrogoresistente que se da por un tratamiento anterior incompleto o inadecuado. En el Capítulo uno se plantea el problema en relación a las características de la Tuberculosis Multidrogoresistente en el personal policial atendidos en el servicio de Neumología, en el Capítulo dos se lleva a cabo la revisión de estudios anteriores de Tuberculosis Multidrogoresistente, conceptos, cuadro clínico, tratamiento, aquí también se formula la hipótesis y se describe la variable de estudio; en el Capítulo tres se presenta el tipo de estudio descriptivo, cuantitativo, de corte transversal y observacional; se aplicó en el servicio de Neumología del Hospital Central PNP “Luis N. Sáenz” durante el periodo del 2016 - 2017. Con una población de 75 pacientes con tuberculosis multidrogoresistente y muestra son 40 pacientes efectivos policiales en actividad. Se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos, se procesó y analizó los datos mediante el programa spss 23.0; en el Capítulo cuatro se muestra el resultado de la investigación en tablas y gráficos respectivamente también se realiza la discusión de los resultados, en el Capítulo cinco se presenta las conclusiones de la investigación y las recomendaciones.

Finalmente espero que la presente tesis contribuya a otros estudios, con la finalidad que se tomen medidas y se planteen estrategias sanitarias efectivas; agradezco de antemano la atención tomada. La autora.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESORA	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATÓRIA	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VII
PRESENTACIÓN.....	IX
ÍNDICE.....	X
LISTA DE TABLAS	XII
LISTA DE GRÁFICOS	XIV
LISTA DE ANEXOS	XVI
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1. General.....	5
1.4.2. Específicos	5
1.5 PROPÓSITO.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	7
2.2 BASE TEÓRICA.....	13
2.3 HIPÓTESIS.....	19
2.4 VARIABLES	19
2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS.....	20

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.1 TIPO DE ESTUDIO.	23
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	23
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	23
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ...	24
3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	25
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	26
4.1 RESULTADOS	26
4.2 DISCUSIÓN.....	48
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
5.1 CONCLUSIONES.	53
5.2 RECOMENDACIONES.	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	62
ANEXOS.....	63

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1 CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE EN PERSONAL POLICIAL.....	26
TABLA N°2 EDADES DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	28
TABLA N°3 GÉNERO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	29
TABLA N°4 PROCEDENCIA DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	39
TABLA N°5 ESTADO CIVIL DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	31
TABLA N°6 RANGO JERÁRQUICO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	32
TABLA N°7 NÚMERO DE PERSONAS CON LAS QUE CONVIVEN LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	33
TABLA N°8 SIGNOS Y SÍNTOMAS PRESENTES EN LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	34
TABLA N°9 RESULTADOS DE LA BACILOSCOPIA DE LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE..	35
TABLA N° 10 RESULTADOS DE LOS CULTIVOS DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	36
TABLA N°11 PRUEBA DE SENSIBILIDAD DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	37
TABLA N°12 ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	39

TABLA N°13 DIAGNÓSTICO PREVIO DE TUBERCULOSIS EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....40

TABLA N°14 COMORBILIDADES PRESENTES EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....41

TABLA N°15 CONTACTO CON PERSONAS CON TB - MDR EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....42

TABLA N°16 CONTACTO CON PERSONAS CON TB NO MDR EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....43

TABLA N°17 INFECCIÓN POR VIH EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....44

TABLA N°18 ALERGIAS A MEDICAMENTOS PRESENTES EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....45

TABLA N°19 HÁBITOS NOCIVOS EN EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....46

TABLA N°20 FRECUENCIA DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE POR AÑO EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA.....47

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1 EDADES DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	28
GRÁFICO N°2 GÉNERO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	29
GRÁFICO N°3 PROCEDENCIA DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	30
GRÁFICO N°4 ESTADO CIVIL DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	31
GRÁFICO N°5 RANGO JERÁRQUICO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	32
GRÁFICO N°6 NÚMERO DE PERSONAS CON LAS QUE CONVIVEN LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	33
GRÁFICO N°7 RESULTADOS DE LA BACILOSCOPÍA DE LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	35
GRÁFICO N°8 RESULTADOS DE LOS CULTIVOS DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	36
GRÁFICO N°9 ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	39
GRÁFICO N°10 DIAGNÓSTICO PREVIO DE TUBERCULOSIS EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....	40

GRÁFICO N°11 COMORBILIDADES PRESENTES EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....41

GRÁFICO N°12 CONTACTO CON PERSONAS CON TB - MDR EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....42

GRÁFICO N°13 CONTACTO CON PERSONAS CON TB NO MDR EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....43

GRÁFICO N°14 INFECCIÓN POR VIH EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....44

GRÁFICO N°15 ALERGIAS A MEDICAMENTOS PRESENTES EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....45

GRÁFICO N°16 HÁBITOS NOCIVOS EN EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.....46

GRÁFICO N°17 FRECUENCIA DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE POR AÑO EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA.....47

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	64
ANEXO N°2 INSTRUMENTOS.....	67
ANEXO N°3 VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS.....	71
ANEXO N°4 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	77

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las historias de la tuberculosis existen evidencias paleo patológicas de tuberculosis vertebral en restos neolíticos precolombinos, como en momias que son aproximadamente de 2,400 años antes de Cristo¹. Los primeros hallazgos se dieron en Europa, datan del Neolítico Paul Bartels, en el año 1907, describe el primer caso que se halló en varias vértebras dorsales de un adulto joven que vivió 5000 años a.c, encontradas en un cementerio cerca de Heidelberg, en donde se evidenciaba la destrucción parcial de las vértebras 4^a y 5^a y deformidad cifótica angular; el cuadro es el característico del mal de Pott².

En Europa fue un problema de salud en el momento en que el hacinamiento en los medios urbanos asociados con la revolución industrial generó circunstancias epidemiológicas que favorecieran su propagación. En los siglos XVII y XVIII la tuberculosis fue causante de una cuarta parte de todas las muertes en adultos que se produjeron en el continente europeo¹.

Se estimó que para el 2011 se producirían unos 268.400 casos recién diagnosticados de Tuberculosis en Américas, lo que equivaldría a 28 casos por 100.000 habitantes. El número de los pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis fue de 5.100 casos inferior al del año 2010; esto indicaba que se mantiene la incidencia regional de esta enfermedad que se ha observado en los últimos 20 años. En el 2011 el 67% de todos los casos nuevos de tuberculosis se dieron en América del Sur (zona andina: 29%; resto de países: 38%); 17% en México y Centroamérica; 11% en el Caribe y 5,1% en América del Norte³.

La Tuberculosis en el Perú se encuentra en el décimo quinto lugar de las causas de muerte, afecta más frecuentemente a las zonas más pobres del país. Las tasas notificadas de incidencia y de morbilidad total han reducido entre 2 a 3% por año entre el 2011 al 2015, de 97,4% a 87,6% en incidencia y de 109,7% a 99,5% en morbilidad⁴.

Según el Ministerio de Salud del Perú y la Organización Mundial de la Salud, en el Perú cada hora cuatro o seis personas se contagian de tuberculosis, esto significa que cada año aproximadamente se encuentren entre 35,000 a 50,000 casos de tuberculosis de los cuales el 10% presenta tuberculosis multidrogoresistente que se produce por cepas resistentes a las drogas de primera línea más efectivas para sanar la tuberculosis que son la Isoniacida y la Rifampicina⁵.

Como ya se sabe la tuberculosis es un problema de salud pública, a su vez cuenta con bajo número de trabajos y publicaciones realizadas a nivel nacional acerca de la tuberculosis multidrogoresistente en los efectivos policiales es que nace mi motivación de estudiar el perfil de esta enfermedad a través de sus características en esta población y contribuir de esta manera con un estudio de base para futuras investigaciones motivo por el cual se formula la siguiente interrogante:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de la tuberculosis multidrogoresistente en el personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú "Luis N. Sáenz" del 2016 - 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.

Revisando los antecedentes por los diversos autores, en la que manifiestan que la tuberculosis multidrogoresistente está presente en la totalidad de los países estudiados por la Organización Mundial de la Salud - OMS. Las cepas de tuberculosis multidrogoresistente son por definición, aquellas resistentes a los dos fármacos antituberculosos de primera línea más potentes que son la Isoniazida y la Rifampicina, además existen dos tipos de resistencia, uno es resistencia primaria que son aquellas que han contraído una cepa de tuberculosis que ya ha adquirido resistencia y la resistencia adquirida que se define como una forma de tuberculosis multidrogoresistente que es causada por un tratamiento previo incompleto o inadecuado.

1.3.2 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.

Según el Ministerio de Salud y la Organización mundial de la salud, el Perú es el segundo país con mayor carga de tuberculosis después de Haití en todo Américas, donde de todos los casos, el 5 a 6% contraen tuberculosis multidrogoresistente. Por su porcentaje de incidencia, esta patología condiciona a consecuencias para los pacientes del servicio de neumología del Hospital Centra PNP "Luis N. Sánchez". Para ello se utilizó la ficha de recolección de datos, donde se consignó todo lo referente al paciente y su enfermedad. Por ello el estudio ayudará y/o aportará beneficios para el adecuado control y manejo del paciente multidrogoresistente.

1.3.3 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL.

En el Perú como sabemos la tuberculosis multidrogoresistente tiene un gran impacto, que se justifica declarar emergencia sanitaria nacional, motivo por el cual se debe crear un organismo técnico ejecutivo que dependa del MINSA para actualizar y/o reemplazar la actual Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis⁵

Se estimó que en el año 2010 en el Perú el costo fue de 80 millones US\$, el que estuvo constituido por:

- Los costos directos (52,6%) estuvieron constituidos por los gastos por el Estado y por parte de los familiares. Los costos indirectos (47,4%) estuvo constituido por la pérdida de productividad del paciente, de los que entregan voluntariamente su tiempo y del costo por la pérdida de vidas humana⁶. Esta investigación se realiza para que los efectivos policiales tengan conocimiento sobre la importancia y cumplimiento del tratamiento, sabiendo que, en la práctica clínica, el desarrollo de resistencia a medicamentos casi siempre se debe a una terapia inadecuada, teniendo en cuenta que dicha terapia inadecuada puede deberse a una serie de razones incluyendo: falta de cumplimiento por parte del paciente, falta de disponibilidad de medicamentos, error médico⁷. Es importante porque busca determinar realizar actividades preventivas promocionales, destinadas a promover, proteger y fomentar prácticas preventivas y de esta manera contribuir a disminuir el contagio de la tuberculosis multidrogoresistente⁶.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1. General

Determinar las características de la tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú “Luis N. Sáenz” del 2016 - 2017.

1.4.2. Específicos

Determinar las características sociodemográficas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú “Luis N. Sáenz”, del 2016 - 2017.

Determinar las características clínicas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú “Luis N. Sáenz”, del 2016 – 2017.

Determinar las características epidemiológicas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el hospital central de la policía nación del Perú “Luis N. Sáenz”, del 2016 - 2017.

Determinar la frecuencia de tuberculosis multidrogoresistente por año presentes en el personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú “Luis N. Sáenz”, del 2016 – 2017.

1.5. PROPÓSITO

Los hallazgos que se encontraron en el presente trabajo de investigación aportaron información válida y actualizada a las altas autoridades del Hospital Central PNP “Luis N. Sáenz”, como lo son la Dirección General, la Unidad de Investigación y Docencia, y a todo el equipo multidisciplinario que laboran en el servicio de neumología. Dichos resultados tienen el fin de formular estrategias que permitan el desarrollo de actividades donde se incluyan charlas informativas acerca de esta enfermedad, prevención, importancia del cumplimiento del tratamiento y/o programas dirigidos para disminuir la aparición de nuevos casos de tuberculosis multidrogoresistente en el personal policial y al resto de los trabajadores en dicho servicio y/o hospital.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. Antecedentes nacionales

Dávila N. “**Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente (TB-MDR)**”. 2015. Lima; estudio de enfoque observacional, descriptivo, no experimental, transversal. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes diagnosticados con tuberculosis multidrogoresistente del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Instrumento: historia clínica; llegando a las siguientes conclusiones: Las prevalencias en las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Multidrogoresistente en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, donde se encontró que la mayoría (60%) tienen entre el rango de edad de 19 y 38 años, son de género masculino (71.4%), grado de instrucción secundaria (55.7%) y superior (32.9%); solteros (48.6%) y casados (31.4%). Según la ocupación, la mayoría trabajan (65.7%), por el lugar de procedencia viven en San Juan de Lurigancho (27.1%) y la minoría viven en Lima Cercado (8.6%). La mayoría no tienen ninguna otra enfermedad concomitante (70%), aunque, en porcentajes menores, presentan diabetes (5.7%), VIH (4.3%) y consumo de alcohol y tabaco (4.3%)⁸.

SAGÁSTEGUI C. “**Tuberculosis Multidrogoresistente en adultos en el distrito El Porvenir- Trujillo**” (2014); en su estudio de tipo observacional, analítico de casos y controles anidados en una cohorte, obtuvo las siguientes conclusiones: La incidencia por

año de la Tuberculosis Multidrogoresistente entre los años del 2002 al 2014 en el Hospital I- Santa Isabel del Porvenir fue de 8.94%; la tendencia anual en la incidencia de tuberculosis multidrogoresistente entre los años del 2002 al 2014 fue de 0.693% por año y el tratamiento antituberculoso previo, el abandono del tratamiento irregular y el contacto con paciente multidrogoresistente fueron factores de riesgo de TB – MDR⁹.

LUNA A. COLAB. “**Características epidemiológicas de las personas con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente atendidas en el Hospital Santa Rosa, Puerto Maldonado, 2010 - 2015**”; estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, teniendo como conclusiones: Los resultados epidemiológicos obtenidos en el año 2013 hubo un notable aumento de la tuberculosis multidrogoresistente; en los resultados clínicos que en su totalidad se diagnosticaron tuberculosis pulmonar (100.0%), la mayoría de los pacientes fueron antes tratados (46.7%), la mayor parte de los pacientes no fueron inmunocomprometidos (68.9%). El índice de masa corporal mayoritariamente fue 18.5 – 24.9 normal (68.9%), no hubo reacciones adversas al medicamento (84.4%), la mayoría al momento del alta se fueron curados (75.6%)¹⁰.

RODRÍGUEZ H. “**Principales características epidemiológicas de la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en la Región La Libertad – Perú**”. 2012. La Libertad - Perú. Población. La población de estudio estuvo conformada por pacientes de la Región La Libertad con tuberculosis pulmonar registrados en la estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Tuberculosis durante los años 2008 y 2009. Conclusiones. La población más

afectada fue la económicamente activa y de género masculino. El distrito de Trujillo mostró el mayor número de casos de tuberculosis multidrogoresistente seguido del distrito de El Porvenir, hubo un número significativo de casos tuberculosis multidrogoresistente aprobados por el Comité de Retratamiento Intermedio que no fueron confirmados con pruebas de sensibilidad a quienes se les indicó los esquemas estandarizado y empírico; además un porcentaje significativo de pacientes no iniciaron tratamiento. Se encontró una alta prevalencia de casos confirmados de tuberculosis multidrogoresistente en la Región La Libertad en los años 2008 y 2009¹¹.

MUSAYÓN, Flor. “***La Dependencia alcohólica como factor de riesgo de tuberculosis multidrogoresistente***”. 2009. Lima – Perú. Estudio de enfoque observacional, diseño caso – control. Población: pacientes entre 18 a 60 años registrados en el consultorio de la Estrategia Sanitaria Nacional de tuberculosis (ESNT). Instrumento: fichas clínicas de los pacientes y Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), lo que permite identificar el consumo de alcohol que presenta el paciente. Conclusión. El consumo de alcohol está asociado al desarrollo de TB-MDR secundaria. El porcentaje de los casos que presentaron un consumo de riesgo fue el doble que el porcentaje de los que presentaron dependencia al alcohol¹².

2.1.2 Antecedentes internacionales

RIVERA, Luis. VARUJAN, Gregorio. OVIEDO, Enrique. ACOSTA, María. NAJO, Martín. GRANADOS, Miriam. TROSSERO, Noelia. CASTRO, Patricia. **“Características epidemiológicas de pacientes con tuberculosis en el Hospital Tránsito Cáceres de Allende”**. 2014. Córdoba – Argentina. Estudio descriptivo, observacional y prospectivo. Población. Estuvo constituida por todos aquellos pacientes que asistieron entre el 01 de mayo de 2010 y al 30 de abril de 2013 al servicio de neumología. La población fue de 106 casos consecutivos. Conclusiones. El adulto joven de género masculino es más susceptible a enfermarse. En nuestro medio la población inmigrante no representó un número importante. La diabetes, VIH y un Índice de masa corporal <21 deben promover estudios de screening en pacientes sintomáticos respiratorios. El consumo de sustancias nocivas, el desempleo y las condiciones socio económicas bajas son datos epidemiológicos asociados frecuentemente. Los datos de laboratorio no son inespecíficos, pero pueden ser orientadores. La radiografía de tórax es un método altamente sensible para confirmar la sospecha clínica de tuberculosis. La baciloscopia y cultivo son recursos diagnósticos accesibles, de bajo costo y alto rendimiento. La tuberculosis multidrogoresistente no es aún en nuestro medio un problema sanitario relevante¹³.

ACEVEDO, German A.” **Tuberculosis Multidrogoresistente”**. 2013. Bucaramanga - Colombia. El siguiente es estudio de enfoque observacional, descriptivo, no experimental, transversal. Conclusión. La tuberculosis es una enfermedad infecto contagiosa causada por el Mycobacterium tuberculosis. En el año 2010 se registran 8.8 millones de casos incidentes en el mundo y

en los últimos años han aparecido poblaciones bacterianas de mycobacterias con resistencia a los fármacos de primera línea. Se ha definido la presencia de resistencia a Rifampicina e Isoniacida como multidrogoresistencia, estimándose una incidencia mundial aproximada de 3.6%. Esta revisión de tema se centrará en la situación de la tuberculosis multidrogoresistente en el mundo, incluyendo un análisis regional de la casuística colombiana. Se comentarán los principales mecanismos de resistencia del microorganismo, los genes implicados en la misma y los factores de riesgo asociados a la generación de resistencia en algunas comunidades¹⁴.

ARENASA, Nelson. CORONADO, Sandra. GARCÍA, Adriana. QUINTEROA, Liliana. GÓMEZ, Jorge. ***“Características clínicas y sociodemográficas de los casos con tuberculosis resistente en el municipio de Armenia, Quindío (Colombia)”***. 2012. Armenia – Colombia. Se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo y retrospectivo. Población. Fueron todos aquellos pacientes que ingresaron al programa de control de tuberculosis con el diagnóstico de tuberculosis y tuberculosis multidrogoresistente y que iniciaron el tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES/DOTS) entre enero de 2006 y diciembre de 2009. Conclusiones. se encontró una tasa de resistencia a tuberculosis similar a los casos reportados durante los últimos años, con predominio de multidrogoresistencia y resistencia secundaria en la ciudad de Armenia entre 2006-2009. Se encontró una tasa de mortalidad significativa porque murieron más de la mitad de los pacientes durante el período de observación¹⁵.

ARAYA Kutscher, Francisca. ***“Descripción de la tuberculosis multidrogoresistente en Chile, periodo 2008 - 2011”***. 2014. Santiago de Chile. Chile. Estudio descriptivo de caracterización socio-demográfica de pacientes portadores de TB y TB MDR que han sido notificados al Programa Nacional de TB a través de la ficha de Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO). Conclusión. La TB MDR predomina en el sexo masculino, en un grupo etario de adulto joven – adulto. No está presente en todo el territorio chileno y predomina en 4 regiones: RM, Bio-Bio, Arica y Tarapacá, que a su vez destacan por tener altas tasas de notificación de TB todas sus formas (mayores a la estimada para el país). Se puede establecer como hipótesis que los principales factores de riesgo en la tuberculosis multidrogoresistencia son: la co-infección VIH, la condición de inmigrante y el abandono al tratamiento¹⁶.

ROJAS, Christian. VILLEGAS, Sonia. PIÑEROS, Hildegard. CHAMORRO, Ennid. DURAN, Carlos. HERNÁNDEZ, Edna. PACHECO, Robinson. FERRO, Beatriz. ***“Características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de una cohorte de pacientes con tuberculosis pulmonar en Cali, Colombia”***. 2010. Cali – Colombia. Es un estudio descriptivo, anidado en un ensayo clínico de multicéntrico. Población. Fueron 106 pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva durante el mes de abril de 2005 a junio de 2006. Conclusiones. El período comprendido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico de la enfermedad, se ha identificado como un factor de riesgo para el abandono del tratamiento. Las características epidemiológicas son similares a las descritas para los pacientes con tuberculosis pulmonar. Los hallazgos radiográficos indicativos de tuberculosis

son diversos y no corresponden en su mayoría a cavernas. La infección concomitante con VIH fue identificada como parte del abordaje de la enfermedad por mycobacterias en todos los casos¹⁷.

2.2. BASE TEÓRICA.

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa causada por la bacteria bacilo aeróbico ácido alcohol resistente llamada *Mycobacterium tuberculosis*, existen cuatro cepas capaces de producir esta enfermedad que son: *M. bovis*, *M. Tuberculosis*, *M. Microti*, *M. Africanum*, esta enfermedad generalmente afecta los pulmones y es la forma más contagiosa, pero a la vez puede atacar otros órganos y se denomina tuberculosis extrapulmonar de las cuales las más frecuentes son la tuberculosis pleural y ganglionar. Tenemos que tener en cuenta que el reservorio son aquellas personas infectadas con esta bacteria, pero no la desarrollan porque permanecen en forma latente, tenemos que tener en cuenta que estas personas pueden desarrollar la enfermedad en cualquier momento, cuando por alguna razón se produce una inmunosupresión y se produce una reactivación del bacilo. Cuando el paciente desarrolla la enfermedad pulmonar se vuelve una fuente de infección ya que esta enfermedad es fácil de contagiar y se contagia de persona infectada a persona no infectada por inhalación de aerosoles contaminados por el bacilo, que han sido eliminados por los individuos enfermos al toser, hablar o estornudar¹⁸.

Existen otros factores que determinan la posibilidad de adquirir esta enfermedad como las condiciones ambientales, sociales, sanitarias e individuales que son factores predisponentes de la tuberculosis. La

malnutrición, el sida, el abuso de alcohol y las malas condiciones de vida disminuyen la inmunidad posibilitando la aparición de la enfermedad¹⁸

2.2.1 Tuberculosis multidrogoresistente.

Las cepas de tuberculosis multidrogoresistente son por definición, aquellas resistentes a los dos fármacos antituberculosos más potentes que son la Isoniazida y la Rifampicina, existen dos tipos de resistencia uno es resistencia primaria que son aquellas que han contraído una cepa de tuberculosis que ya ha adquirido resistencia y hay resistencia adquirida que se define como una forma de tuberculosis multidrogoresistente que es causada por un tratamiento previo incompleto o inadecuado⁷.

2.2.2 Características sociodemográficas

Las muertes por tuberculosis ocurren con mayor frecuencia en países con alto índice de pobreza, mientras que en países con mayor índice de población las infecciones por esta enfermedad se deben a migrantes en condiciones vulnerables. Por otro lado, estudios donde indican que existen mayores casos de tuberculosis en zonas urbanas que en rurales. Unas de las explicaciones que se sugieren es que muchas veces el proceso de urbanización es acelerado, generando las condiciones para la infección de la tuberculosis, a veces viven demasiadas personas en un mismo lugar que no cuenta con las condiciones adecuadas, como los servicios básicos, ventilación adecuado. Muchos no cuentan con un trabajo estable y esto determina ingresos insuficientes para poder tener una buena alimentación¹⁹.

2.2.3 Características clínicas.

Unos de los factores que contribuye el desarrollo de esta enfermedad es el retraso en el diagnóstico; muchos mantienen la enfermedad durante meses y presentan síntomas inespecíficos, motivo por el cual no acuden a un centro hospitalario a ser evaluados para un diagnóstico y tratados oportunamente. La incidencia de tuberculosis en países desarrollados es baja, por lo cual exista actualmente en estos países una percepción falsa de la tuberculosis como una enfermedad del pasado²⁰.

La fisiopatología comienza cuando el bacilo llega al alveolo, lo ataca y luego es fagocitada por los macrófagos alveolares, donde se multiplican intracelularmente, el macrófago interactúa con los linfocitos T, lo que da como resultado en la diferenciación de macrófagos en histiocitos epitelioides y estos junto con los linfocitos forman el granuloma; el bacilo muchas veces no es eliminado y permanece inactivo, causando la denominada infección latente. El lugar de infección primario es el pulmón, llamado complejo de Ghon, que a veces aumenta de tamaño con la progresión de la enfermedad y se resuelve, dejando una cicatriz visible que puede ser densa y presentar focos de calcificación. Durante el estadio temprano de la infección, los microorganismos se diseminan por la vía linfática a la región hiliar y mediastinal y por vía hematogena a sitios más distantes. El 5% de los pacientes infectados por tuberculosis son inmunocomprometidos y la enfermedad activa se puede desarrollar en años después de la infección, lo que se denomina como infección progresiva primaria²¹.

Clínicamente: Existen formas clínicas de cómo se presenta la enfermedad; la tuberculosis pulmonar generalmente se

caracteriza por la presencia de tos crónica generalmente por más de 15 días con expectoración, pérdida de peso, sudoración nocturna, hemoptisis, fiebre e hiporexia; mientras que la tuberculosis extrapulmonar va a tener sintomatología caracterizada según el órgano que esta enfermedad afecte. Desde el punto de vista al tratamiento existe tuberculosis sensible, multidrogoresistente y extremadamente resistente²⁰.

El diagnóstico de la tuberculosis se sospecha en un inicio con los signos y síntomas presentes en los pacientes, para confirmar su diagnóstico deben de recolectarse muestras de esputo y otros especímenes para baciloscopía, cultivo y pruebas de susceptibilidad²², se sospecha clínicamente cuando el paciente presenta persistencia o reaparición de frotis o cultivo positivo después de 4 meses de recibir tratamiento de tuberculosis y/o progresión clínica radiológica, asimismo se puede tener sospechas epidemiológicas de tuberculosis multidrogoresistente cuando se conoce que el paciente ha estado expuesto a una persona con tuberculosis multidrogoresistente, por lo tanto en la actualidad la única forma de confirmar este diagnóstico es realizando una prueba de sensibilidad a medicamentos y que esto demuestre resistencia a Isoniazida y Rifampicina⁷.

La Baciloscopía: Se realizar de forma rutinaria para el diagnóstico de la tuberculosis y para el seguimiento del tratamiento de los pacientes con tuberculosis multidrogoresistente²³.

La resistencia a medicamentos entre pacientes con tuberculosis previamente tratados se refiere a la resistencia a medicamentos presentes entre los pacientes con tuberculosis previamente tratados durante 1 mes o más, la resistencia en estos pacientes tiene posibles fuentes como, la infección primaria con un bacilo resístete, puede haber adquirido la resistencia durante el

tratamiento o la reinfección con un bacilo resistente, sabemos que la prevalencia de tuberculosis multidrogoresistente en pacientes previamente tratados es más alta que en los pacientes nuevos con tuberculosis²⁴.

¿Qué es la monoresistencia, poliresistencia y multidrogoresistencia a medicamentos? La monoresistencia es la resistencia a un solo medicamento antituberculoso, la polirresistencia es la resistencia a dos o más medicamentos, la multidrogoresistencia es una forma específica de poliresistencia definida como la resistencia a por lo menos Isoniacida y Rifampicina, la tuberculosis multidrogoresistencia es difícil de manejar; su tratamiento incluye drogas antituberculosas de segunda línea que son costosas y tóxicas en comparación con las drogas de primera línea²⁴.

El tratamiento para tuberculosis multidrogoresistente siempre se debe de elegir se comienza con medicamentos de primera línea disponibles como pirazinamida y/o etambutol según la prueba de sensibilidad, se le adiciona una fluoroquinolona como levofloxacino o moxifloxacina, también se le adiciona un agente inyectable, se debe de agregar medicamentos de segunda línea ora para completar y tener un total de 4 a 6 medicamentos los cuales el aislado es susceptible (preferiblemente que no hayan sido usados para tratar previamente al paciente)²⁵. Los antibióticos que son eficaces en un organismo pueden no ser eficaces en otro, o pueden tener una menor eficacia debido a diferentes factores²⁴.

2.2.4 Características epidemiológicas.

Del año 1997 al 2014 se han detectado en Perú, más de 15 mil casos de tuberculosis multidrogoresistente. El mayor número de casos ha aumentado desde el 2005 en adelante, superado 1100 casos de tuberculosis multidrogoresistente por año, con un aumento de casos en los últimos 4 años. El departamento reportado de la costa con mayor porcentaje de tuberculosis multidrogoresistente fue Lima con el 83,1% y un 12 % en otros departamentos de la costa²⁶.

En los años 2013 y 2015, se identificaron cinco provincias que presentaron incidencias de tuberculosis por encima del nivel nacional, siendo estas provincias Madre de Dios, Ucayali, Lima, Loreto e Ica, en estas cinco provincias se notificaron el 72% de casos nuevos que hubo en todo el país; de los cuales Lima es el departamento con más casos de tuberculosis con un 60%, es a su vez el tercer departamento con incidencia más alta, siendo los distritos con mayores casos de esta enfermedad como San Juan de Lurigancho, Rímac, La Victoria, El Agustino, Ate, Santa y Barranco²⁶.

El promedio de edad fue de 35 años, siendo las edades más frecuentes entre 21 a 48 años. La media entre el género donde se encontraron fue similar²⁶.

La tuberculosis está asociada a muchas enfermedades, siendo las más comunes la tuberculosis pulmonar con co-infección por HIV, pacientes con diabetes mellitus y algunas neoplasias²⁶. Existen revisiones donde indican que el tener diabetes mellitus incrementa hasta en 3 veces el riesgo de tener tuberculosis comparado con lo que no tienes diabetes mellitus²⁷; Tenemos que tener en cuenta que la asociación de tuberculosis en un paciente

inmunocomprometido como en el caso VIH/SIDA pueden traer complicaciones o formas más severas de la enfermedad²⁸.

Existen varios estudios que han publicado muchos casos de tuberculosis en pacientes diabéticos que en no diabéticos. Los pacientes diabéticos mal controlados son más susceptibles a presentar complicaciones o formas más severas de la tuberculosis²⁹.

Un factor importante de mortalidad es la tuberculosis y la coinfección con VIH, actualmente se estima que el 40% de personas con VIH desarrollaran tuberculosis en algún momento de la enfermedad, otro factor no menos importante también es la tuberculosis multidrogoresistente³⁰.

2.3 HIPÓTESIS

El presente estudio es de tipo descriptivo motivo por el cual no requiere planteamiento de hipótesis.

2.4. VARIABLES

Características de la tuberculosis multidrogoresistente.

- SUB – VARIABLES
 - Sociodemográfica:
 - Edad.
 - Género.
 - Procedencia.
 - Estado civil.
 - Rango jerárquico.
 - Número de personas con las que convive.

- Clínicas
 - Signos y síntomas
 - Baciloscopia
 - Cultivo.
 - Prueba de sensibilidad.
 - Índice de masa corporal.
 - Diagnóstico previo de tuberculosis.
 - Comorbilidades
- Epidemiológica
 - Contacto con persona con tuberculosis no multidrogoresistente.
 - Contacto con persona con tuberculosis multidrogoresistente.
 - Infección con HIV.
 - Alergias a medicamentos.
 - Hábitos Nocivos
 - ✓ Tabaco
 - ✓ Alcohol
 - ✓ Drogas

2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS.

2.5.1 Tuberculosis multidrogoresistente.

Infección por la bacteria *Mycobacterium Tuberculosis* que tiene resistencia a los dos fármacos más potente de primera línea que son la Isoniacida y Rifampicina.

2.5.2 Resistencia primaria.

Son aquellas cepas de tuberculosis que ya ha adquirido resistencia.

2.5.3 Resistencia adquirida.

Forma de tuberculosis multidrogoresistente que es causada por un tratamiento previo incompleto o inadecuado.

2.5.4 Características sociodemográficas.

Es el conjunto de características biológicas, socioeconomicoculturales que puedan ser medibles que están presentes en la población en estudio.

2.5.5 Características clínicas.

Son aquellos signos y síntomas presentes en los pacientes durante el desarrollo de la enfermedad.

2.5.6 Características epidemiológicas.

Son los determinantes de estados o eventos relacionados con la salud.

2.5.7 Hábitos nocivos.

Es toda conducta o agentes externos cuya práctica o interacción repetida o consumo nos provocan daños a corto o largo plazo.

2.5.8 Comorbilidad.

Es el efecto de una enfermedad o enfermedades en un paciente cuya enfermedad primaria es otra distinta.

2.5.9 Personal policial.

Personal perteneciente a dicha organización encargada de la seguridad de los ciudadanos, mantener el orden público y sigue ordenes de las autoridades políticas.

2.6.0. Rango jerárquico.

Es la clasificación del personal según el grado otorgado por los años de antigüedad, para este estudio se dividió en tres grupos constituidos por oficiales, sub-oficiales y alumnos.

2.6.1. Oficiales.

El personal oficial considera en este trabajo son todos aquellos efectivos con el rango jerárquico de alférez, teniente, capitán, mayor, comandante y coronel.

2.6.2. Suboficiales.

El personal policial suboficiales considerado en este trabajo son todos aquellos efectivos con el rango jerárquico de suboficial superior, suboficial brigadier, suboficial técnico de 1ra, suboficial técnico de 2da, suboficial técnico de 3ra, suboficial de primera, suboficial de segunda y suboficial de tercera.

2.6.3. Alumnos.

Son todos los varones y damas que se encuentran en periodo de formación en las Escuelas de Suboficiales de la P.N.P. a nivel nacional.

2.6.4. Número de personas con las que convive.

Número de personas con las que convive a diario, en un mismo lugar, durante más de 1 mes.

2.6.5. Procedencia.

Provincia dentro del país donde vive, trabaja o se encuentra en periodo de formación.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO.

El presente estudio es de tipo cuantitativo, que permitió identificar las características presentes; descriptivo porque se utilizó la estadística descriptiva; así mismo de corte transversal que nos permitió la descripción de los elementos de estudio en un solo momento; observacional porque no hubo intervención del investigador, no se modificó en absoluto, solo se observó la problemática tal como se presentó al momento del estudio.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio donde se realizó el presente trabajo fue en el servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz, el hospital se encuentra ubicado en la Av. Brasil Cdra. 26 sin número en el distrito de Jesús María, es un hospital de nivel III, moderno de alta complejidad, que actualmente cuenta con una importante cantidad de equipos y materiales.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población considerada para este estudio estuvo conformada por todos los pacientes con diagnósticos de tuberculosis multidrogoresistente que se atendieron en el servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz durante el periodo de dos años (2016 y 2017). Teniendo un total de 75 pacientes.

MUESTRA

Todos los efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente atendidos durante el periodo de dos años (2016 y 2017). Teniendo un total de 40 efectivos policiales en actividad.

Criterios de inclusión

- Todos los pacientes efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente atendidos en el servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz durante el periodo del 2016 – 2017

Criterios de exclusión

- Pacientes efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis en tratamiento con esquema I del servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz.
- Pacientes efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente extrapulmonar.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se estableció un instrumento de medición, para efectos de esta investigación, se tomó como instrumento la Ficha de Recolección Datos (Ver anexo 02).

Se procedió a revisar las historias clínicas del personal policial con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente que fueron atendidos en el servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz, durante el periodo del 2016 - 2017.

3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó permiso a la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital central PNP "Luis N. Sáenz" para la realización del estudio en dicho hospital, posterior a ello se realizó la coordinación con el Dr. Jefe del servicio de neumología para poder tener acceso a las historias clínicas del programa de tuberculosis de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente, a su vez se solicitó permiso verbal al licenciado encargado del programa de tuberculosis para el acceso al servicio.

El procesamiento de recolección de datos consistió en el llenado de una ficha de recolección de datos las cuales se llenaron acudiendo 2 veces por semanas durante 10 días; de esa manera se logró recolectar la información necesaria para llevar a cabo esta investigación.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Luego de llenar las fichas y de finalizar la recopilación de datos se procedió a la realización del registro (dándole un valor a cada dato), codificación (se les asigna a los datos un código numérico para llevar un seguimiento u control más profundo) y tabulación (consiste en el conteo y el correspondiente registro para luego ser cuantificados las frecuencias para poder elaborar los cuadros estadísticos).

La información obtenida mediante la ficha de recolección de datos fue trasladada a el sistema informático SPSS a partir de allí se realizó el análisis estadístico aplicado a las variables.

Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos con su respectiva interpretación siguiendo el orden del objetivo general y objetivos específicos.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

TABLA N° 1
CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE
EN PERSONAL POLICIAL

DATOS	CATEGORÍA	NÚMERO	PORCENTAJE
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICOS			
Edad	20 – 30 años	26	65%
Género	Masculino	33	82.5%
Procedencia	Lima - Callao	24	60%
Estado civil	Soltero	28	70%
Grado Jerárquico	Suboficiales	27	67.5%
Número de personas con las que vive.	2 personas	15	37.5%
CARACTERÍSTICAS CLÍNICA			
Signos y síntomas	Pérdida de peso	29	72.5%
	Fiebre	26	65%
Baciloscopía	Positivo	34	85%
Cultivo	Positivo	36	90%
Prueba de sensibilidad	Sensibilidad:		
	- Pas	39	97.5
	- Kanamicina	37	92.5%
	Resistencia:		
- Rifampicina	39	97.5%	
- Isoniacida	38	95%	
Índice de masa corporal	18.5 – 24.9 Kg/m ²	23	57.5%
Diagnóstico previo de tuberculosis	No	33	82.5%
Comorbilidades	Ninguna	35	87.5%

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Contacto con personas con TB-MDR	No	38	95%
Contacto con personas con TB no MDR	No	35	87.5%
Infección con HIV	Negativo	40	100%
Alergias a medicamento	No	37	92.5%
Hábitos nocivos	Ninguno	26	65%

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°1 se muestra las características sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas con mayor porcentaje presentes en los efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente. Dentro de las características sociodemográficas tenemos que las edades de los efectivos se encuentran dentro del rango de 20 a 30 años (65%), la mayoría son de género masculino (82.5%), viven entre lima y callao (60%), son solteros (70%), la mayoría son efectivos suboficiales (67.5%) y conviven con 2 personas (37.5). Dentro de las características clínicas se puede apreciar que dentro de los signos y síntomas más frecuentes en los efectivos fue la pérdida de peso (72.5%) y fiebre (65%), en el examen de baciloscopía positivo (85%), cultivo positivo (90%), según la prueba de sensibilidad los fármacos que mostraron mayor sensibilidad fueron Pas (97.5%) y Kanamicina (92.5%), fármacos con mayor resistencia fueron la Rifampicina (97.5%) e Isoniacida (95%), según el índice de masa corporal la mayoría de los efectivos se encuentran dentro del rango de 18.5 – 24.9 kg/m² (57.5%), diagnóstico previo de tuberculosis (82.5%) y comorbilidades (87.5%). Dentro de las características epidemiológicas la mayoría de los efectivos policiales no han tenido contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente (95%) y no multidrogoresistente (87.5%), infección por

HIV negativo (100%), la mayoría de los efectivos no presentan alergias a ningún tipo de medicamentos (92.5%) y no consumen ninguna sustancia nociva (65%).

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1

TABLA N° 2

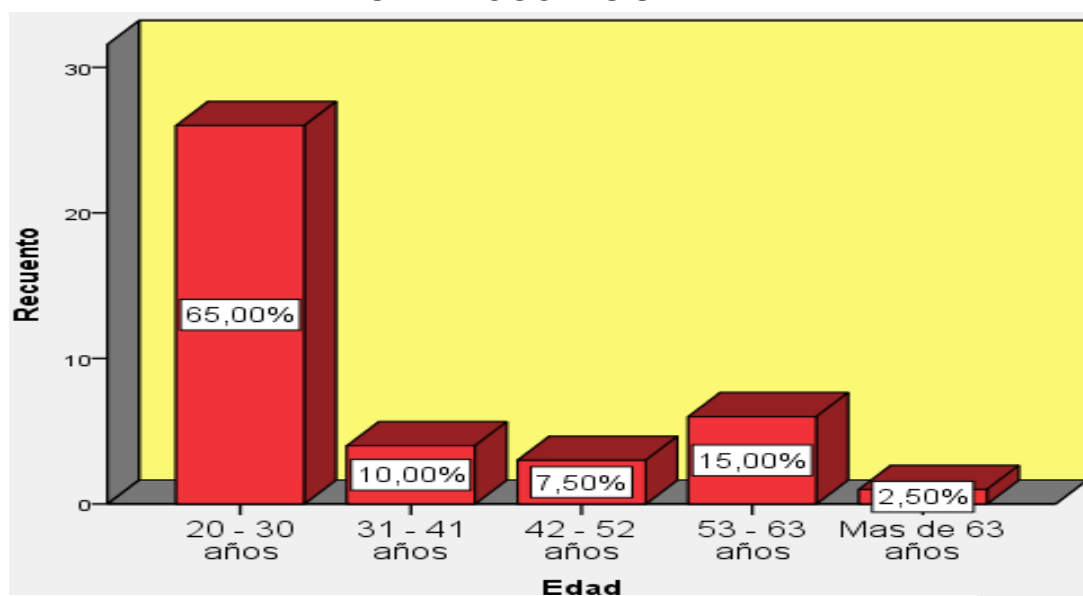
EDADES DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20 - 30 años	26	65,0
31 - 41 años	4	10,0
42 - 52 años	3	7,5
53 - 63 años	6	15,0
Más de 63 años	1	2,5
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°1

EDADES DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 2 y gráfico N°1 se muestra la distribución de los efectivos policiales con tuberculosis multidrogoresistente según los rangos de edades, teniendo en primer lugar con mayor proporción el rango de edad entre 20 – 30 años con un total de 65% que equivale a 26 efectivos policiales y en quinto lugar tenemos el rango de edades mayor de 63 años con un total de 2.5% que equivale a un efectivo policial.

TABLA N° 3

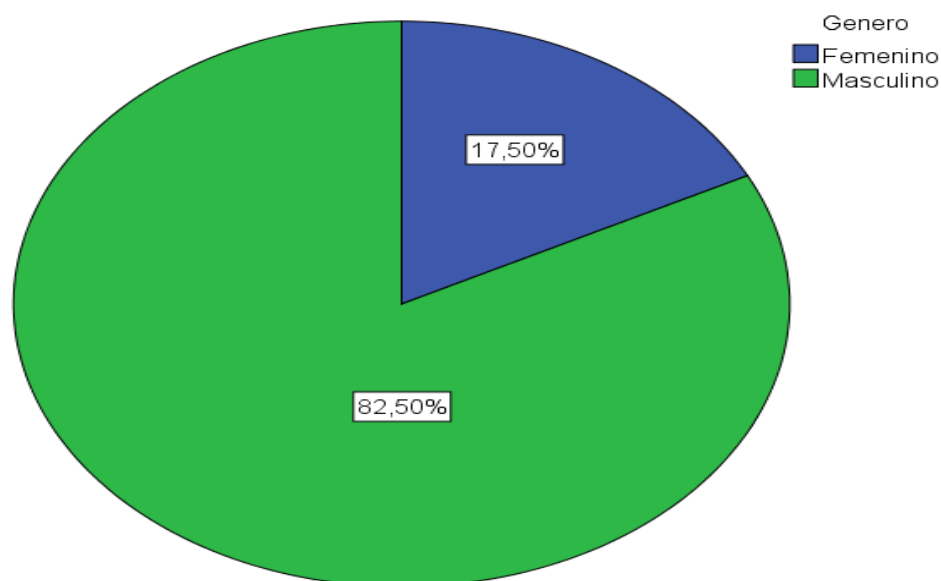
GÉNERO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	7	17,5
Masculino	33	82,5
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°2

GÉNERO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 3 y gráfico N°2 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales con tuberculosis multidrogoresistente, según el género, teniendo en primer lugar el género masculino con 82.5% (33), en segundo lugar, el género femenino con un 17.5% (7).

TABLA N° 4

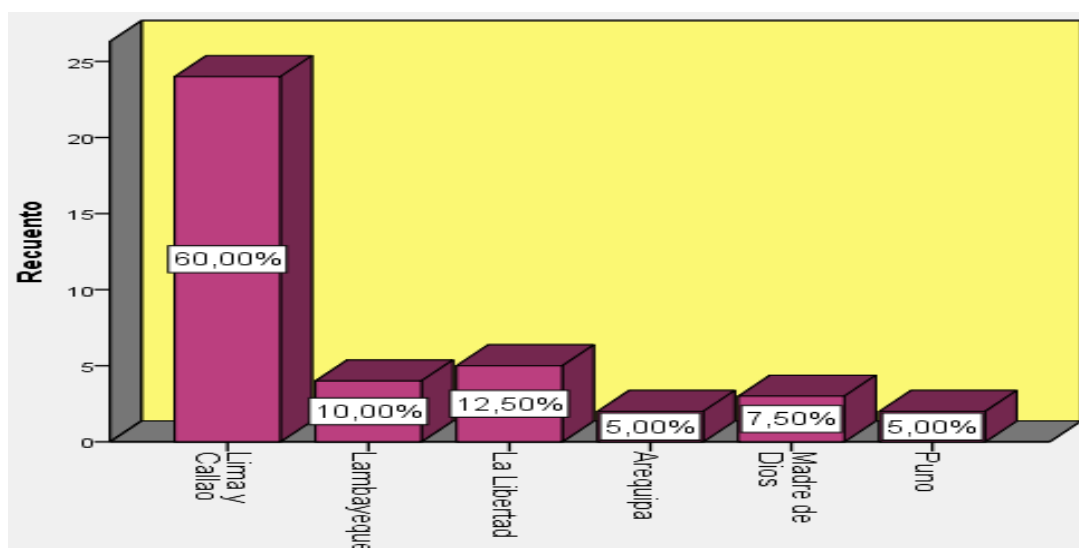
PROCEDENCIA DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Lima y Callao	24	60,0
Lambayeque	4	10,0
La Libertad	5	12,5
Arequipa	2	5,0
Madre de Dios	3	7,5
Puno	2	5,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°3

PROCEDENCIA DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 4 y gráfico N°3 se muestra la distribución de los efectivos policiales con tuberculosis multidrogoresistente según su procedencia, teniendo el departamento con mayor porcentaje de 60% que equivale a 24 efectivos que viven entre Lima y Callao y con menor porcentaje vive en Arequipa y Puno con un 5% que equivale a 2 efectivos provenientes de estos departamentos.

TABLA N° 5

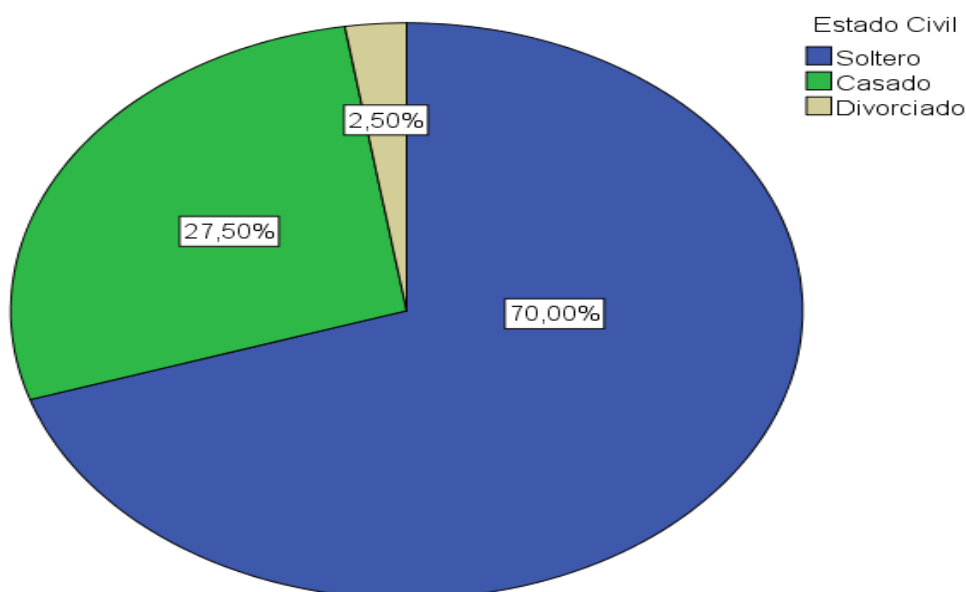
ESTADO CIVIL DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	28	70,0
Casado	11	27,5
Divorciado	1	2,5
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N° 4

ESTADO CIVIL DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

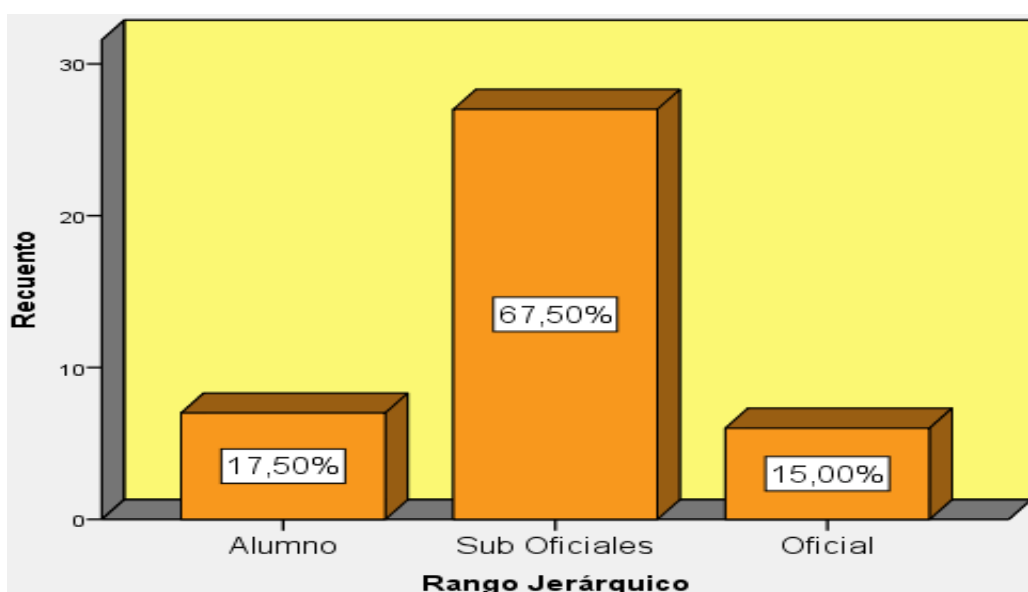
INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 5 y gráfico N°4 se muestra el estado civil de los efectivos policiales en actividad con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo con mayor proporción a los efectivos solteros con un porcentaje de 70% que equivale a 28 efectivos, y en menor proporción tenemos a los efectivos divorciados con un porcentaje de 2.5% que equivale a un efectivo policial.

TABLA N° 6
RANGO JERÁRQUICO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON
TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Rango Jerárquico	Frecuencia	Porcentaje
Alumno	7	17,5
Sub Oficiales	27	67,5
Oficial	6	15,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°5
RANGO JERÁRQUICO DE LOS EFECTIVOS POLICIALES CON
TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 6 y gráfico N°5 se muestra el rango jerárquico de los efectivos policiales en actividad con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo en primer lugar a los efectivos sub oficiales con una proporción de 67.5% que equivale a 27 efectivos, en segundo lugar, se encuentran los alumnos PNP con una proporción de 17.5% que equivale a 7 alumnos y en tercer lugar, se encuentra los efectivos oficiales con una proporción de 15% que equivale a 6 efectivos.

TABLA N° 7

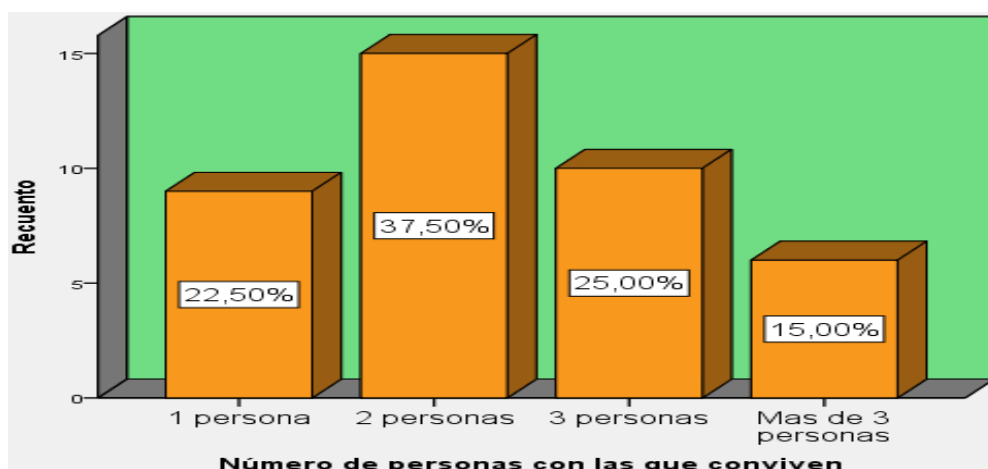
NÚMERO DE PERSONAS CON LAS QUE CONVIVEN LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.

Convive	Frecuencia	Porcentaje
1 persona	9	22,5
2 personas	15	37,5
3 personas	10	25,0
Más de 3 personas	6	15,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N° 6

NÚMERO DE PERSONAS CON LAS QUE CONVIVEN LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°7 y gráfico N°6 se muestra el número de personas con las que conviven los efectivos policiales con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo en primer lugar con una proporción de 37.5% que equivale a 15 efectivos que conviven con 2 personas, en segundo lugar, con una proporción de 25% que equivale a 10 efectivos que conviven con 3 personas, en tercer lugar, con una proporción de 22.5% que equivale a 9 efectivos que conviven con 1 sola persona y en cuarto lugar con una proporción de 15% que equivale a 6 efectivos que conviven con más de tres personas aparentemente sanas.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2

TABLA N° 8

SIGNOS Y SÍNTOMAS PRESENTES EN LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.

Signos y síntomas	Respuestas	Porcentaje de casos
	N	
Tos por más de 15 días	22	55,0%
Fiebre	26	65,0%
Disnea	9	22,5%
Pérdida de peso	29	72,5%
Hiporexia	7	17,5%
Diaforesis	12	30,0%
Hemoptisis	21	52,5%
Malestar general	15	37,5%
Total	141	352,5%

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 8 se muestra los signos y síntomas más frecuentes en los efectivos policiales con tuberculosis

multidrogoresistente, teniendo en primer lugar con un 72.5% (29 efectivos) que tuvieron pérdida de peso, en segundo lugar, con 65% (26 efectivos) que presentaron fiebre, en tercer lugar con 55% (22 efectivos) que presentaron tos por más de 15 días, en cuarto lugar con 52.5% (21 efectivos) que presentaron hemoptisis, en quinto lugar con 37.5% (15 efectivos) que presentaron malestar general.

TABLA N° 9

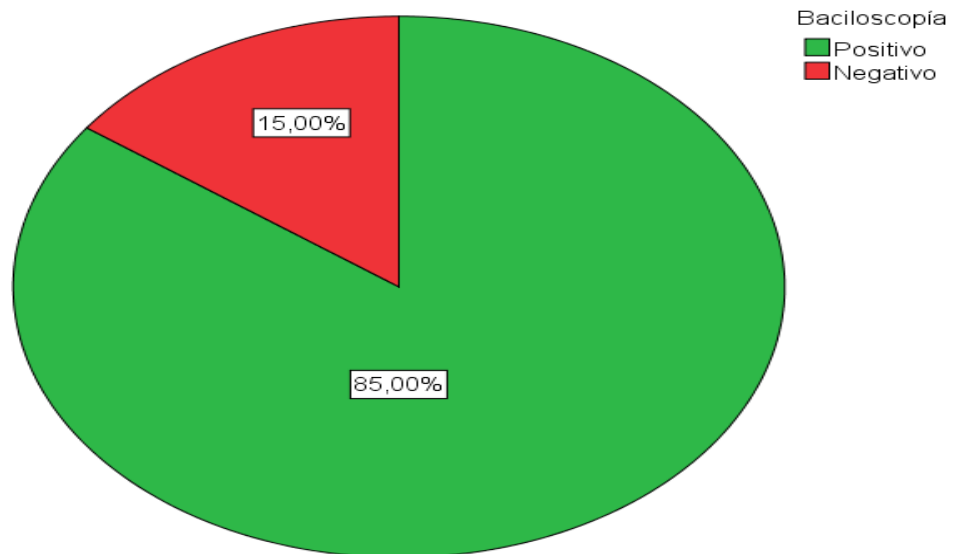
RESULTADOS DE LA BACILOSCOPIA DE LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Baciloscopia	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	34	85,0
Negativo	6	15,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°7

RESULTADOS DE LA BACILOSCOPIA DE LOS EFECTIVOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

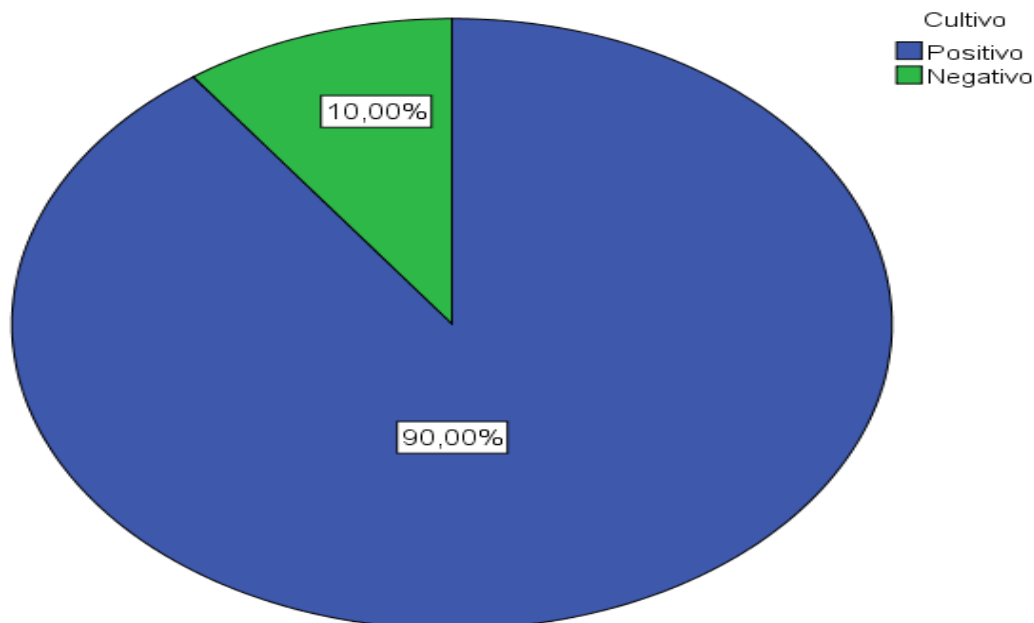
INTERPRETACIÓN: En la tabla N°9 y gráfico 7 se muestran los resultados de la baciloscopía de los efectivos policiales en actividad con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo con mayor proporción con un 85% que equivale a 34 efectivos con resultados positivos y los efectivos con resultados negativos con 15% que equivale a 6 efectivos.

TABLA N° 10
 RESULTADOS DE LOS CULTIVOS DE LOS EFECTIVOS CON
 TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Cultivo	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	36	90,0
Negativo	4	10,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°8
 RESULTADO DEL CULTIVO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO
 DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°10 y gráfico N°8 se muestran los resultados de los cultivos de los efectivos policiales en actividad con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo con mayor proporción con un 90% que equivale a 36 efectivos con resultados positivos y los efectivos con resultados negativos con 10% que equivale a 4 efectivos.

TABLA N°11
PRUEBA DE SENSIBILIDAD DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS
MULTIDROGORESISTENTE

Resistencia	Respuestas	Porcentaje de casos
	N°	
Isoniacida	38	95,0%
Rifampicina	39	97,5%
Ethionamida	3	7,5%
Pirazinamida	15	37,5%
Etambutol	19	47,5%
Levofloxacina	3	7,5%
Estreptomina	11	27,5%
Kanamicina	2	5,0%
Capreomicina	1	2,5%
Sensibilidad	Respuestas	Porcentaje de casos
	N°	
Isoniacida	3	7,5%
Etambutol	26	65,0%
Estreptomina	31	77,5%
Ethionamida	35	87,5%
Kanamicina	37	92,5%
Pas	39	97,5%
Ciprofloxacina	25	62,5%
Capreomicina	37	92,5%

Cicloserina	38	95,0%
Rifampicina	2	5,0%
Levofloxacin	10	25,0%
Pirazinamida	2	5,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tablas N°11 se muestran los fármacos con más resistencia presentes en los efectivos con tuberculosis multidrogoresistencia, teniendo en primer lugar con 97.5% que equivale a 39 efectivos que presentaron resistencia a la Rifampicina, en segundo lugar con 95% que equivale a 38 efectivos que presentaron resistencia a Isoniacida, en tercer lugar con 47.5% que equivale a 19 efectivos con resistencia a Etambutol, el fármaco con menos porcentaje fue la Capreomicina con un porcentaje de 2.5% que equivale a un efectivo.

Fármacos con más sensibilidad presentes en los efectivos con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo en primer lugar con 97.5% que equivale a 39 efectivos que presentaron sensibilidad al fármaco Pas, en segundo lugar con 95% que equivale a 38 efectivos que presentaron sensibilidad a Cicloserina, en tercer lugar con 92.5% que equivale a 37 efectivos con sensibilidad a Kanamicina y Capreomicina, el fármaco con menos porcentaje de sensibilidad fue la Pirazinamida con un porcentaje de 5% que equivale a dos efectivos.

TABLA N° 12

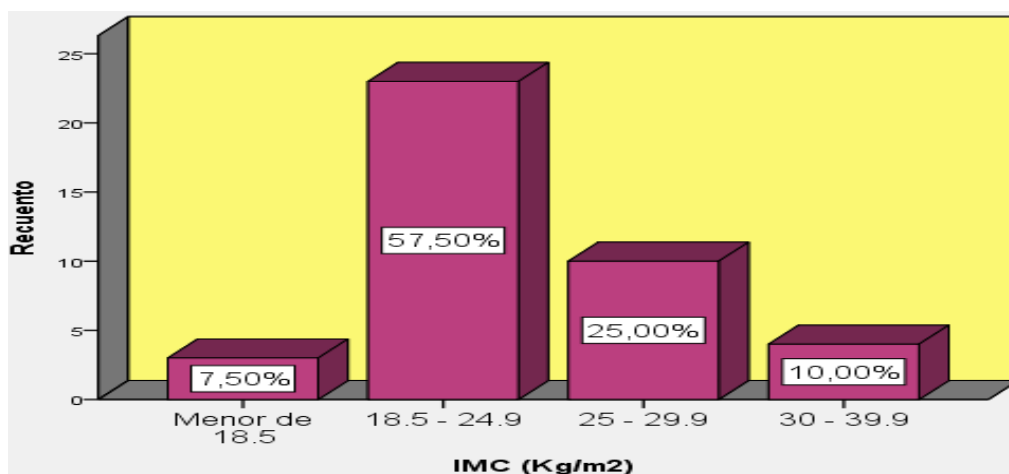
ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

IMC (Kg/m ²)	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 18.5	3	7,5
18.5 - 24.9	23	57,5
25 - 29.9	10	25,0
30 - 39.9	4	10,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°9

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS EFECTIVOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

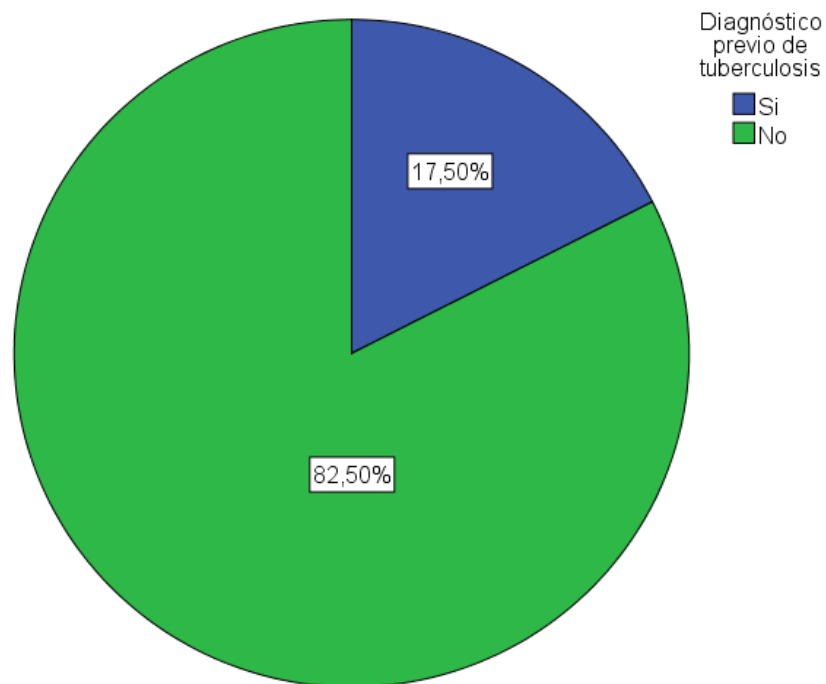
INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 12 y gráfico N°9 se muestra el índice de masa corporal de los efectivos policiales en actividad con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo en primer lugar con 57.5% que equivale a 23 efectivos con un peso adecuado, en segundo lugar, con 25% que equivale a 10 efectivos con sobrepeso, en tercer lugar, con 10% que equivale a 4 efectivos con obesidad y con menor proporción de 7.5% que equivale a 3 efectivos con bajo peso.

TABLA N° 13
DIAGNÓSTICO PREVIO DE TUBERCULOSIS EN LOS EFECTIVOS
POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.

Dx previo de TBC	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	17,5
No	33	82,5
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICA N°10
DIAGNÓSTICO PREVIO DE TUBERCULOSIS EN LOS EFECTIVOS
POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

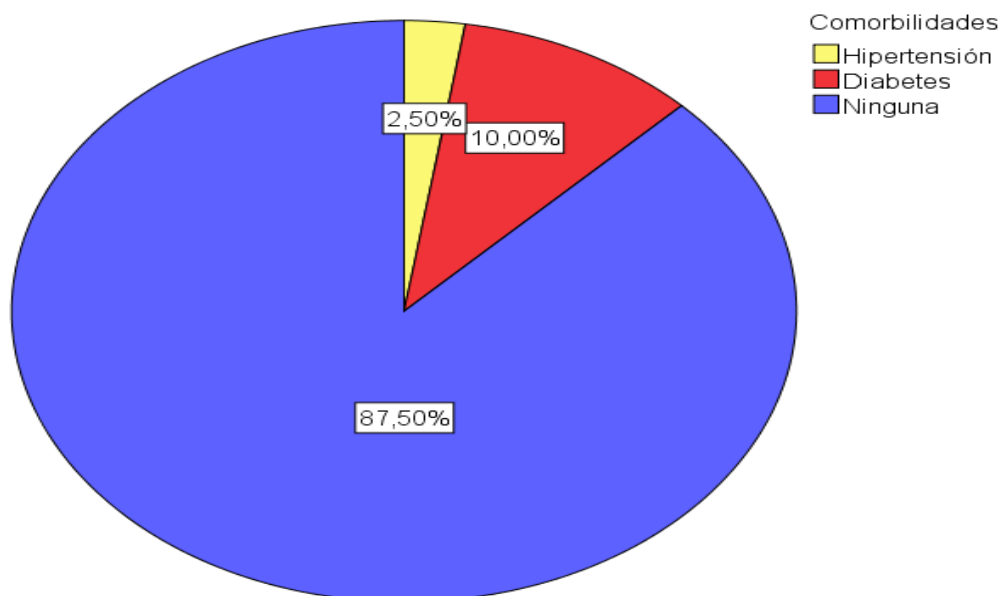
INTERPRETACIÓN: En la tabla N°13 y gráfico N°10 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales en actividad con el diagnóstico y tratamiento previo de tuberculosis, teniendo un 17.5% de efectivos que tuvieron y cumplieron su tratamiento con tuberculosis esquema I que equivale a 7 efectivos, mientras que el 82.5% que equivale a 33 efectivos no tuvieron la enfermedad anteriormente.

TABLA N° 14
COMORBILIDADES PRESENTES EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON
TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión	1	2,5
Diabetes	4	10,0
Ninguna	35	87,5
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°11
COMORBILIDADES PRESENTES EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON
TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°14 y gráfico N°11 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales en actividad con comorbilidades, teniendo en primer lugar con una proporción de 87.5% que equivale a 35 efectivos que no presentan ninguna comorbilidad, en segundo lugar, con una proporción de 10% que equivale a 4 efectivos con Diabetes Mellitus y en tercer lugar con una proporción de 2.5% que equivale a 1 efectivo con Hipertensión arterial.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3

TABLA N° 15

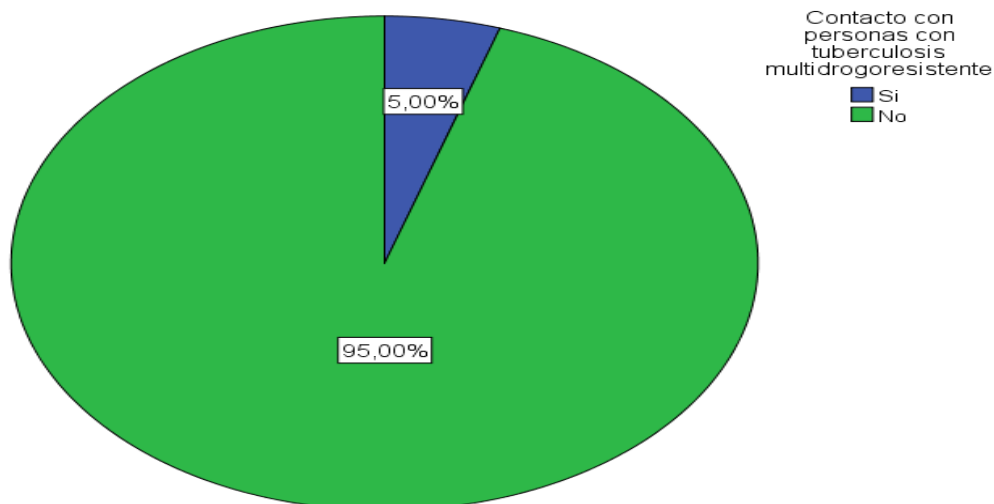
CONTACTO CON PERSONAS CON TB - MDR EN LOS EFECTIVOS
POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Contacto con TB - MDR	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	5,0
No	38	95,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°12

CONTACTO CON PERSONAS CON TB – MDR EN LOS EFECTIVOS
POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

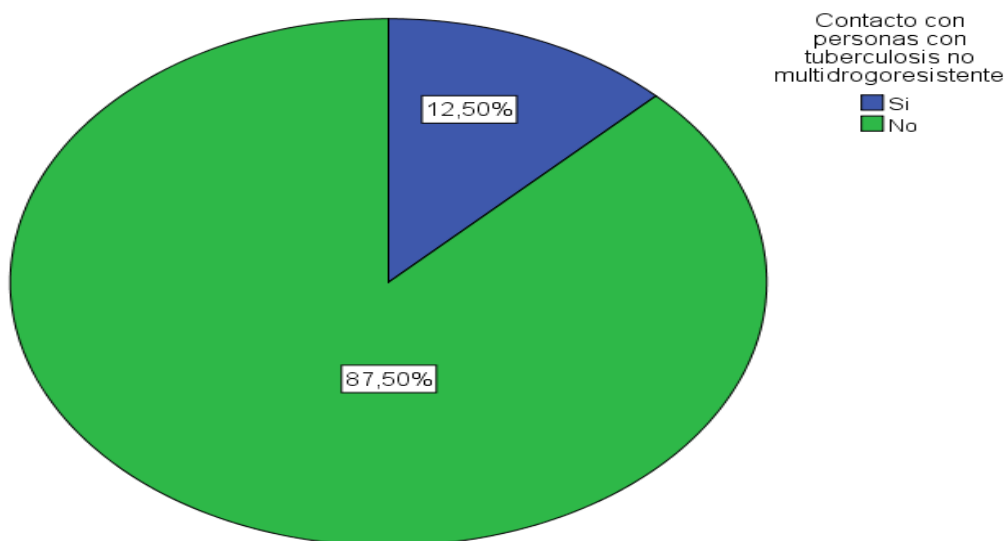
INTERPRETACIÓN: En la tabla N°15 y gráfico N°12 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales en actividad que estuvieron en contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente, teniendo en primer lugar con un porcentaje de 95% que equivale a 38 efectivos que no tuvieron ningún contacto con personas con esta patología y en segundo lugar con una proporción de 5% que equivale a 2 efectivos que sí tuvieron contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente en algún momento.

TABLA N° 16
CONTACTO CON PERSONAS CON TB NO MDR EN LOS EFECTIVOS
POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Contacto con TB - no MDR	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	12,5
No	35	87,5
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICOS N°13
CONTACTO CON PERSONAS CON TB NO MDR EN LOS EFECTIVOS
POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°16 y gráfico N°13 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales en actividad que estuvieron en contacto con personas con tuberculosis no multidrogoresistente, teniendo en primer lugar con un porcentaje de 87.5% que equivale a 35 efectivos que no tuvieron ningún contacto con personas con esta patología y en segundo lugar con una proporción de 12.5% que equivale a 5 efectivos que sí tuvieron contacto con personas con tuberculosis.

TABLA N°17

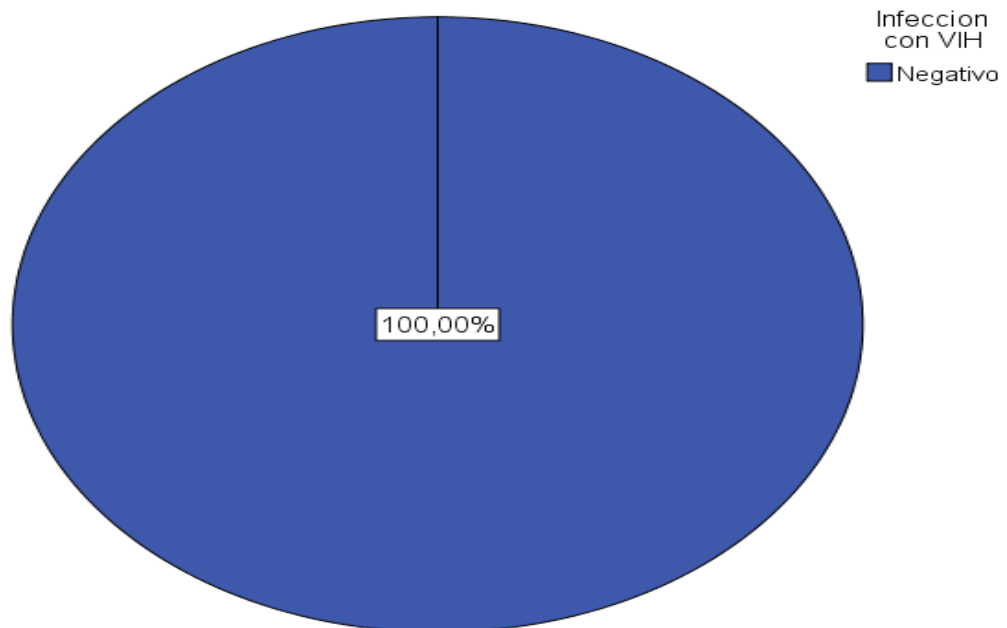
INFECCIÓN POR VIH EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.

Infección por VIH	Frecuencia	Porcentaje
Negativo	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°14

INFECCIÓN POR VIH EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°17 y gráfico N°14 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales en actividad con infección con VIH, teniendo como resultados que un 100%, es decir todos los efectivos en estudios no tienen VIH.

TABLA N° 18

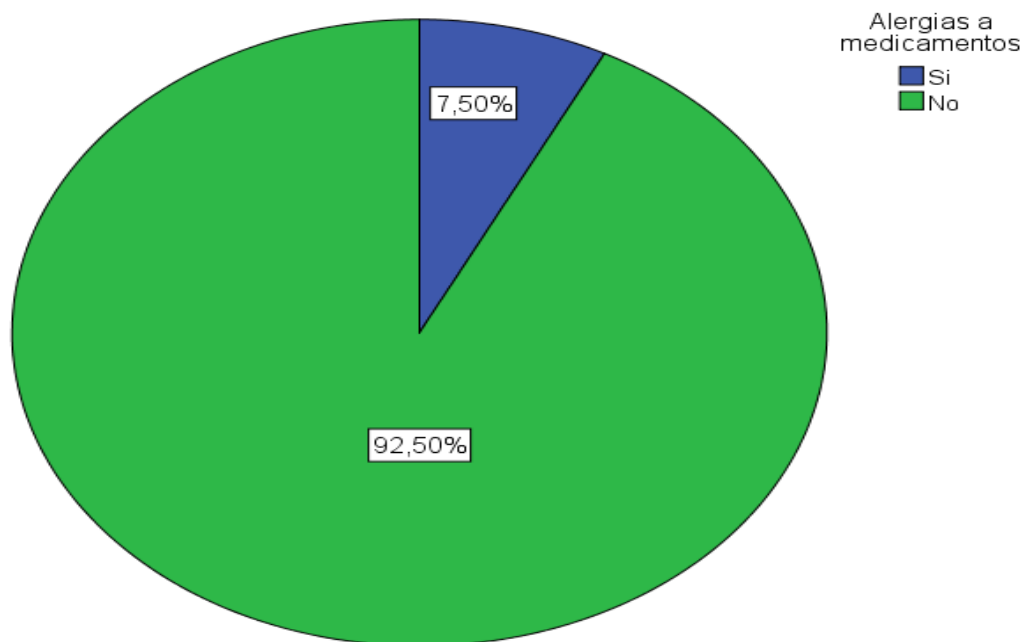
ALERGIAS A MEDICAMENTOS PRESENTES EN LOS EFECTIVOS
POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

Alergias	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	7,5
No	37	92,5
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°15

ALERGIAS PRESENTES EN LOS EFECTIVOS POLICIALES CON
TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°18 y gráfico N°15 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales en actividad con alergia medicamentosa, teniendo como resultados que un 92.5% que equivale a 37 efectivos, no son alérgicos a ningún medicamento, mientras que un 7.5% que equivale a 3 efectivos son alérgicos a algún tipo de medicamento.

TABLA N° 19

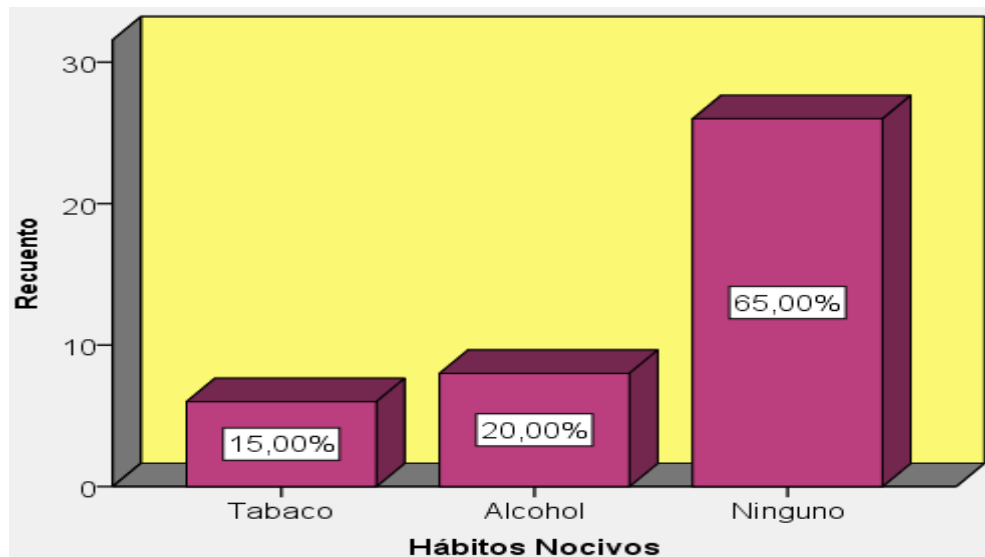
HÁBITOS NOCIVOS EN EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.

Hábitos Nocivos	Frecuencia	Porcentaje
Tabaco	6	15,0
Alcohol	8	20,0
Ninguno	26	65,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°16

HÁBITOS NOCIVOS EN EFECTIVOS POLICIALES CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°19 y gráfico N°16 se muestra el porcentaje de los efectivos policiales en actividad con hábitos nocivos, teniendo como resultados que un 15% que equivale a 6 efectivos consumen tabaco, un 20% que equivale a 8 efectivos consumen alcohol, un 65% no consumen ninguna sustancia.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4

TABLA N° 20

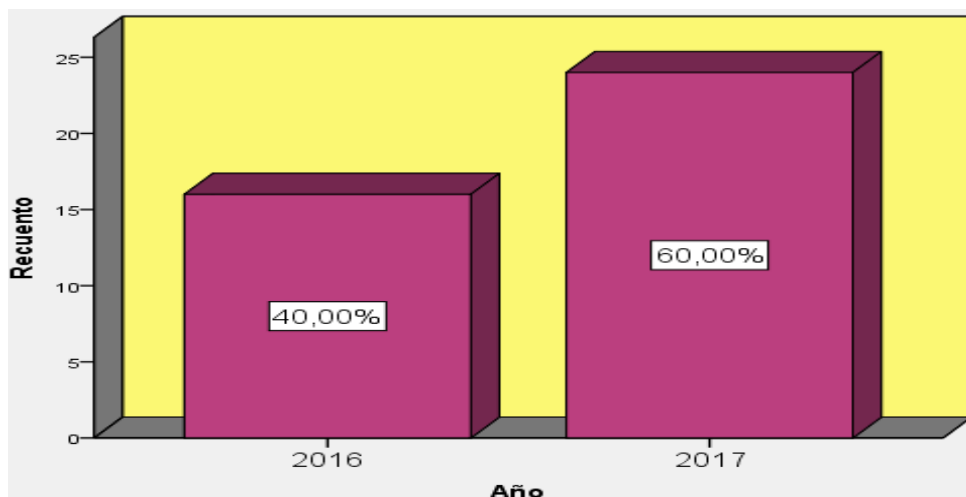
FRECUENCIA DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE POR AÑO EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA

Año	Frecuencia	Porcentaje
2016	16	40,0
2017	24	60,0
Total	40	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

GRÁFICO N°17

FRECUENCIA DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE POR AÑO EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA



Fuente: Ficha de recolección de datos, historia clínica del hospital central PNP.

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°20 y gráfico N°17 se observa la frecuencia de casos por año de tuberculosis multidrogoresistente teniendo como resultado que en el año 2017 hubo 24 casos (60%) mientras que en el año

2016 hubo 16 casos (40%) en el servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz.

4.2 DISCUSIÓN.

En este estudio se determinó las características de la tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el servicio de neumología del hospital central PNP "Luis N. Sáenz" del 2016 – 2017. Es importante destacar que la totalidad de muestra estudiada fue de 40 efectivos policiales.

- En cuanto a las características sociodemográficas, se encontró que la mayoría de los efectivos policiales son adultos jóvenes que se encuentran entre las edades de 20 a 30 años de edad representando el 65%, además el 82.5% son de género masculino, la mayoría de efectivos viven entre Lima y Callao representando un 60%; el 70% son solteros, el 67.5% tienen el grado jerárquico de suboficiales y el 37.5% conviven con 2 personas.

Similar encontrado por Herrera Valdivia, Raúl Emigdio. En el estudio de prevalencia de Tuberculosis multidrogoresistente y presencia de factores de riesgo en las fuerzas armadas del Perú. Donde hallaron que el 71.79% de los pacientes son de género masculino y 28.2 % son de género femenino. Se encuentra una edad media de 31.26 años, con edades que varían desde los 11 a los 76 años³⁰.

Rodríguez Hidalgo, Luis Alejandro. En el estudio de Principales características epidemiológicas de la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en la Región de La Libertad – Perú. También encontraron resultados parecidos como: La edad de pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en promedio fue de 37.5

años, predominaron los pacientes de género masculino (54.2 %) en relación a las pacientes de género femenino (45.8 %)².

Dávila Asenjo, Delber. En el estudio de Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente (TB-MDR) en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014. Donde se encontraron resultados similares como: De las 61 historias clínicas de los pacientes con TB-MDR, el 60% se encuentran entre los 19 y 38 años de edad; un 12.9%, entre 49 y 58 años, según el sexo de las 61 historias de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente, el 71.4% eran varones y el 28.6% eran mujeres. Es decir, la TB-MDR se da mayormente en los varones, en la población estudiada la tuberculosis multidrogoresistente tiene mayor incidencia es en los solteros, con un alarmante 48.6%, seguidos de los casados, con un 31.4%. Con la revisión de las historias clínicas se verificó que los pacientes con TB-MDR provienen de Rímac, San Luis, Independencia, Ate Vitarte, Barrios Altos, El Agustino, San Juan de Lurigancho, Lima Cercado, Breña, Santa Anita, Chosica, San Borja, La Victoria, Jesús María y algunos de provincias⁸.

- En cuanto a las características clínicas se encontró que dentro de los signos y síntomas más frecuentes encontrados en los efectivos policiales fue la pérdida de peso con una representación de un 72.5% seguido de fiebre con una representación de 65% y hemoptisis con un 52.5%; además el 85% presentó baciloscopia positiva, el 90% presentó cultivo positivo; la Rifampicina con 97%, la Isoniacida con 95% y el etambutol con 47.5% son los fármacos más resistentes presentes en los efectivos; Los fármacos más sensibles, presentes en los efectivos son Pas con 97.5%, Cicloserina con 95% y Kanamicina con 92.5%, con respecto al

índice de masa corporal se evidencio que la mayoría de los efectivos con tuberculosis multidrogoresistente tienen un índice de masa corporal dentro de los parámetros normales (18.5 – 24.9), con respecto al diagnóstico previo de tuberculosis se obtuvo que el 82.5% no ha tenido la enfermedad sin embargo un 17.5% si tuvo la enfermedad y completo su tratamiento; además el 87.5% no presenta ninguna comorbilidad, solo el 10% tiene Diabetes Mellitus.

Similar encontrado por Dávila Asenjo, Delber. En el estudio de Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014. En donde se encontraron los siguientes resultados: Los síntomas más frecuentes en la tuberculosis multidrogoresistente fue tos productiva asociada con la baja de peso (28.6%), la tos productiva, concurrente con hemoptisis y baja de peso (22.9%) y la tos productiva asociada con hemoptisis (12.9%), en la incidencia de la tuberculosis multidrogoresistente según la baciloscopía se obtiene que el 97.1% del total, dieron positivo en la baciloscopía; y el 2.9% fueron negativo, la incidencia de la tuberculosis multidrogoresistente según la prueba de sensibilidad indican que el 44.3% de pacientes fueron resistentes la Isoniacida y Rifampicina y el 8.6%, Isoniacida-Rifampicina – Estreptomocina - Etambutol, la incidencia de la tuberculosis multidrogoresistente según comorbilidades se obtuvo que el 70% no tenían comorbilidades; los casos de comorbilidad se dieron en porcentajes bastante bajos, merecen destacarse los casos de diabetes (5.7%), VIH (4.3%), la incidencia de la tuberculosis multidrogorresistente según antecedentes personales de tuberculosis el 64.3% nunca fueron tratados por infección tuberculosa, pero el 28.6% si registran tratamiento previo en el cual fueron curados⁸.

Similar encontrado por Herrera Valdivia, Raúl Emigdio. En el estudio de prevalencia de Tuberculosis multidrogoresistente y presencia de factores de riesgo en las fuerzas armadas del Perú. Donde hallaron según el índice de Masa Corporal 30 pacientes que equivale a 76.92% de los casos con tuberculosis multidrogoresistente en las Fuerzas Armadas, tienen un IMC dentro de los rangos considerados normales, solo tres pacientes tenían comorbilidades (Diabetes Mellitus, Artritis Reumatoidea y Espondiloartrosis) que representan el 7.69 % de pacientes con tuberculosis multidrogoresistente³⁰.

Similar encontrado por Arenas N, Coronado S, García A, Quintero L, Gómez J. En el estudio de Características clínicas y sociodemográficas de los casos con tuberculosis multidrogoresistente en el municipio de Armenia, Quindío (Colombia). Donde hallaron en los 4 años del estudio, se notificaron 678 casos nuevos de tuberculosis en el municipio de Armenia (enero de 2006 y diciembre de 2009). Entre estos casos el 50% resultaron ser tuberculosis multidrogoresistente de los cuales todos los pacientes incluidos en el estudio fueron baciloscopia positiva¹⁵.

- En cuanto a las características epidemiológicas se encontró que el 95% de los efectivos policiales no han tenido contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente, también dentro de los resultados se pudo determinar que el 87.5% no tuvo contacto con personas con tuberculosis, con respecto a la infección de VIH se pudo determinar que el 100% no tiene VIH, con respecto a alergias de algún tipo de medicamentos se pudo determinar que un 92.5% no es alérgico a ningún medicamento y con respecto a los hábitos

nocivos se pudo determinar que 65% no consume ninguna sustancia, un 20% consume alcohol y un 15% consume tabaco.

Similar encontrado por Herrera Valdivia, Raúl Emigdio. En el estudio de prevalencia de Tuberculosis multidrogoresistente y presencia de factores de riesgo en las fuerzas armadas del Perú. Se halló que no hubo ningún paciente con el Diagnóstico de VIH entre los pacientes con TBCMDR de las Fuerzas Armadas³⁰.

Similar encontrado por Dávila Asenjo, Delber. En el estudio de Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014. Se hallaron los siguientes resultados con respecto a la incidencia de la tuberculosis multidrogoresistente según contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente el análisis permitió establecer que el 87.1% de pacientes aseguraron que no tuvieron contacto con personas infectadas con tuberculosis multidrogoresistente y solo un 11.4% tuvo contacto con pacientes tuberculosis multidrogoresistente³⁰.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

1. Se identificó las características sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas de los efectivos policiales con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente del hospital central PNP Luis. N. Sáenz del 2016 – 2017, en el aspecto sociodemográfico se consideró la edad del efectivo policial, género, procedencia, estado civil, grado jerárquico y la cantidad de personas con las que convive; en el aspecto clínico se consideró los signos y síntomas principales presentes en los efectivos, baciloscopía, cultivo, prueba de sensibilidad, índice de masa corporal, diagnóstico previo de tuberculosis y comorbilidades asociadas; en el aspecto epidemiológico se consideró el contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente, contacto con personas con tuberculosis no multidrogoresistente, hábitos nocivos, infección con VIH y alergias a algún tipo de medicamento.

2. En el aspecto sociodemográfico se pudo determinar que el rango de edad con mayor porcentaje de los efectivos policiales con tuberculosis multidrogoresistente estuvo en el rango de 20 a 30 años con un 65% (29 efectivos), según el género en los efectivos con tuberculosis multidrogoresistente predominó el género masculino con un 82.5% (33 efectivos) y en mujeres un 17.5% (7 efectivos), según el lugar de procedencia se tuvo mayor porcentaje con un 60% (24 efectivos) que viven en Lima y Callao, en menor porcentaje con 5% (2 efectivos) provienen de Puno y Arequipa, según el estado civil se pudo determinar que el 70% (28 efectivos) son solteros, según el grado jerárquico se tuvo mayor porcentaje con 67.5% (27 efectivos) son suboficiales, seguido de alumnos PNP con un porcentaje de 17.5% (7 efectivos), según el número

de personas con las que viven se obtuvo el mayor porcentaje con 37.5% (15 efectivos) que viven con dos personas.

3. Según las características clínicas se pudo determinar que los signos y síntomas más frecuentes presentes en los efectivos policiales fueron la pérdida de peso con un porcentaje de 72.5% (29 efectivos), seguido de fiebre con un porcentaje de 65% (26 efectivos), tos por más de 15 días con un porcentaje de 55% (22 efectivos), con un menor porcentaje de 52.5% (21 efectivos) presentaron hemoptisis; en la prueba de baciloscopía un 85% (34 efectivos) tuvieron baciloscopía positiva mientras que un 15% (6 efectivos) tuvieron baciloscopía negativa; en el cultivo se pudo determinar que un 90% (36 efectivos) tuvieron cultivo positivo, mientras que un 10% (4 efectivos) tuvieron cultivo negativo; en la prueba de sensibilidad se determinó que del total de efectivos en estudio un 97.5% (39 efectivos) tuvieron resistencia a Rifampicina, seguido de Isoniacida con un 95% (38 efectivos) y Etambutol con un porcentaje de 47.5% (19 efectivos); según el índice de masa corporal se pudo determinar que la mayoría de efectivos con un porcentaje de 57.5% (23 efectivos) se encuentran con un índice de masa corporal dentro del rango normal que es de 18.5 a 24.9 kg/m², se pudo determinar en el estudio que 7 efectivos que equivale a 17.5% tuvieron el antecedente de tuberculosis previamente tratada, dentro de las comorbilidades encontradas en los efectivos con mayor porcentaje fue la Diabetes Mellitus con 10% (4 efectivos).

4. Según las características epidemiológicas se pudo determinar que un 95% (38 efectivos) no han tenido contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente y un 5% (2 efectivos) si tuvieron; un porcentaje de 87.5% (35 efectivos) no tuvieron contacto con persona con tuberculosis no multidrogoresistente, mientras un 12.5% (5 efectivos) si tuvieron contacto con pacientes con tuberculosis no multidrogoresistente;

también se pudo determinar que un 100% (40 efectivos) no tiene infección con VIH, un 87.5% (37 efectivos) no son alérgicos a ningún medicamento; según hábitos nocivos presentes en los efectivos policiales se obtuvo que un 20% (8 efectivos) consumen tabaco y un 15% (6 efectivos) consumen alcohol.

5. Según la frecuencia en la que se presentaron los casos por año se puede afirmar que hubo mayor número de casos de tuberculosis multidrogoresistente en efectivos policiales durante el año 2017 con un porcentaje del 60% comparado con el 2016 que tuvo un porcentaje menor de 40%
6. Unas de las debilidades del estudio fueron la poca cantidad de efectivos policiales con tuberculosis multidrogoresistente en estudio.
7. Una fortaleza del estudio fue que se estudiaron 2 años (2016 y 2017) y pese a ello es bueno que exista poca cantidad de esta enfermedad dentro del personal policial atendidos en hospital central PNP Luis N. Sáenz.

5.2. RECOMENDACIONES.

1. Debe de implementarse un formato que se adjunte a la historia clínica donde se pregunte acerca de las características sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas, para que se facilite el acceso a los datos necesarios y puedan ser utilizadas en otras investigaciones a futuro.
2. Se debe de realizar una evaluación acerca del conocimiento de esta enfermedad con énfasis en el mecanismo de transmisión y prevención de la tuberculosis y tuberculosis multidrogoresistente.

3. Realizar charlas educativas acerca de esta enfermedad en la escuela de formación PNP y de los efectivos policiales en general para que tengan conocimiento acerca de la tuberculosis y tuberculosis multidrogoresistente.

4. Concientizar a los efectivos policiales con tuberculosis en tratamiento con esquema I sobre la importancia y cumplimiento del tratamiento, explicarles las posibles consecuencias del abandono del tratamiento médico.

5. Fomentar e insistir la buena nutrición en los efectivos policiales sanos y con tuberculosis multidrogoresistente porque de ello dependerá para no presentar complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Torrico R. Breve recuerdo histórico de la tuberculosis. Archivos Bolivianos de Historia de la Medicina. Vol. 10 N° 1; 2004. p. 54 – 63.
2. Báguena Cervellera M. La tuberculosis en la historia. An R Acad Med Comunitat Valenciana [Internet]. 2012 [citado 01 enero 2018];2-8. Disponible en: <https://www.uv.es/ramcv/2011/VI.%20SESIONES%20CIENTIFICAS/CONFERENCIAS/Dra.%20Baguena/Dra.%20Baguena.pdf>
3. Organización Panamericana de la salud, Organización mundial de la salud. La Tuberculosis en la Región de las Américas [Internet]. Washington DC: OPS; 2013 p. 8 - 10. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=22954&Itemid=270&lang=en
4. Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza A. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. Revista Peruana de medicina experimental salud pública [Internet]. 2017 [citado 20 diciembre 2017];(34):1 - 5. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384/277>
5. Del Castillo H, Mendoza A, Saravia J, Somocurcio J. Epidemia de Tuberculosis multidrogo resistente y extensivamente resistente a drogas en el Perú: situación y propuesta para su control. Revista Peruana de medicina experimental y salud pública. 2009;26(3):380 - 386.
6. Ministerio de Salud. Impacto socioeconómico de la tuberculosis en el Perú [Internet]. Lima: Sinco; 2010 p. 20 - 45. Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1820.pdf>

7. OMS | Tuberculosis farmacorresistente [Internet]. Who.int. 2018 [citado 9 febrero 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/tb/challenges/mdr/tdrfaqs/es/>
8. Dávila D. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente [Doctorado]. Universidad San Martín de Porres; 2014.
9. Sagastegui C. Tuberculosis multidrogoresistente en adultos en el distrito El Porvenir - Trujillo. [Bachiller]. Universidad privada Antenor Orrego.; 2014.
10. Luna Tacuri A, Picón Mendoza L. Características epidemiológicas de las personas con diagnóstico de tuberculosis multidrogo resistente atendidas en el hospital Santa Rosa. Puerto Maldonado 2010 - 2015 [Licenciatura]. Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.; 2017.
11. Rodríguez Hidalgo L. Principales características epidemiológicas de la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en la región La Libertad – Perú. *Sciendo*. 2012;15(1):65–74.
12. Musayón Oblitas F. La dependencia alcohólica como factor de riesgo de tuberculosis multidrogoresistente. [Magister]. Universidad nacional Mayor de San Marcos.; 2009.
13. Tomas L, Varujan G, Oviedo E, Acosta M, Najó M, Granado M. Características epidemiológicas de pacientes con tuberculosis en el hospital Tránsito Cáceres de Allende. *Ramr*. 2014; 4:404-411.

14. Acevedo G, Vega A, Ribón W. Tuberculosis multidrogoresistente. *Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud*. 2013; 45(3):87-92.
15. Arenas N, Coronado S, García A, Quintero L, Gómez J. Características clínicas y sociodemográficas de los casos con tuberculosis resistente en el municipio de Armenia, Quindío (Colombia). *Infectio*. 2012; 16(3):148-153.
16. Araya Kutscher F. Descripción de la tuberculosis multidrogoresistente en Chile, periodo 2008 - 2011. [Magister]. Universidad de Chile; 2014.
17. Rojas C, Villegas S, Piñeros H, Chamorro E, Durán C, Hernández E. Características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de una cohorte de pacientes con tuberculosis pulmonar en Cali, Colombia. *Biomédica*. 2010; 30(4):82-91.
18. Tuberculosis multidrogoresistente [Internet]. Minsa.gob.pe. 2017 [citado 13 febrero 2018]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/tb/preguntas.html>
19. Meza J, Sánchez H, Freyermuth G, Sánchez G. Características demográficas y socioeconómicas de la mortalidad por tuberculosis en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México 1997-2009. *Medicina Social*. 2013; 8(1): 65-71.
20. Andueza J, Pérez A, Moreno C. Estudio de las características Clínicas de la tuberculosis respiratoria y su demora diagnóstica. *Atención Primaria*. 2000; 26(1):26-29.

21. Juárez M, Zaragoza K, Criales J. Tuberculosis pulmonar. Anales de la radiografía México. 2009; 4:319-322.
22. Southeastern National Tuberculosis center. Tuberculosis farmacorresistente: Una guía práctica para la atención médica del paciente. [Internet]. California: Ann Loeffler; 2009 p. 18-29. Available from:
http://sntc.medicine.ufl.edu/Files/drtbspanish/documents/tb_farmacorresistente_guia.pdf
23. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. Guía de práctica clínica sobre el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de la tuberculosis [Internet]. Cataluña: Ministerio de ciencia e Innovación.; 2009 p. 19-35. Disponible en:
http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_473_Tuberculosis_AIAQS_compl.pdf
24. Caminero JA, ed. Guidelines for Clinical and Operational Management of Drug-Resistant Tuberculosis. Paris, France: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. 2013.
25. Southeastern National Tuberculosis center. Tuberculosis farmacorresistente: Una guía práctica para la atención médica del paciente. [Internet]. California: Ann Loeffler; 2009 p. 34-59. Disponible en:
http://sntc.medicine.ufl.edu/Files/drtbspanish/documents/tb_farmacorresistente_guia.pdf
26. Ministerio de Salud. Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú, 2015. [Internet]. Lima: Dirección General de epidemiología Ministerio de Salud. 2016 p. 14-36. Disponible en:

<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/tbc/asistbc.pdf>

27. Carrión Torres O, Cazorla Saravia P, Torres Sales J, Carreazo Pariasca N, De La Cruz Armijo F. Características del diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar en pacientes con y sin diabetes mellitus tipo 2. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015;32(4):680-6.
28. Delgado J, Seglen S, Gotuzzo E. Tuberculosis en pacientes con diabetes mellitus: Un estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Med Hered. 2006;17(3):132-139.
29. Chuquiyauri R, Verdonck K, González E, Zamudio E, Echevarria J, Seas C. Morbi-mortalidad de pacientes con tuberculosis hospitalizados en el Departamento de enfermedades infecciosas, tropicales y dermatológicas del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima – Perú entre los años 1990 – 2000. Rev Med Hered. 2004;15(4):2003-2009.
30. Herrera Valdivia R. Prevalencia de tuberculosis multidrogoresistente y presencia de factores de riesgo en las Fuerzas Armadas del Perú [Especialista]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.

BIBLIOGRAFÍA

- Medicina y laboratorio: programa de educación médica continua certificada Universidad de Antioquia, Edimeco [Internet]. Colombia; 2018 p. 149 - 158. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2011/myl113-4d.pdf>
- Avendaño C. La tuberculosis no es una enfermedad del pasado. Anales de la real academia nacional de farmacia [Internet]. 2015 [citado 5 de febrero 2018]; 81(4):338 - 342. Disponible en: <https://www.analesranf.com/index.php/aranf/article/viewFile/1615/1709>
- Bermejo M, Clavera I, De la Rosa M, Marin B. An. Sist. Sanit. Navar. Epidemiología de la tuberculosis [Internet]. 2007 [citado 6 febrero 2018]; 30 (2):7 - 19. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s2/original1.pdf>
- Dyer C. Tuberculosis. Santa Barbara, Calif.: Greenwood; 2010.
- Finer K, Hecht A. Tuberculosis. New York: Chelsea House; 2011.

ANEXOS



ANEXOS N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

ALUMNO: ORMEÑO ARROYO, Sonia Paola.

ASESORA: Dra. Leny Bravo Luna.

LOCAL: HOSPITAL CENTRAL PNP, LUIS N. SAENZ.

TEMA: TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE EN PERSONAL POLICIAL ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ "LUIS N. SÁENZ", DEL 2016 - 2017, LIMA - PERÚ.

64

VARIABLE: TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE.						
SUB - VARIABLES	INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
Características sociodemográficas	Edad	1	Intervalo	20 – 30 años 31 – 41 años 42 – 52 años 53 – 63 años >63 años	Ficha de recolección de datos	33.3%
	Género	2	Nominal	Femenino Masculino		
	Procedencia	3	Nominal			
	Estado civil	4	Nominal	Soltero Casado Viudo Divorciado		
	Grado Jerárquico	5	Nominal	Oficial		

				Sub – oficial Alumno		
	Número de personas con las que vive	6	Ordinal	1 persona 2 personas 3 personas >3 personas		
Características clínicas	Signos y síntomas	7	Nominal		Ficha de recolección de datos	38.9%
	Baciloscopía	8	Nominal	Positivo Negativo		
	Cultivo	9	Nominal	Positivo Negativo		
	Prueba de sensibilidad	10	Nominal			
	Índice de masa corporal	11	Intervalo	<18.5 18.5 – 24.9 25 – 29.9 30 – 39.9 >40		
	Diagnóstico previo de tuberculosis.	12	Nominal	Si No		
	Comorbilidades	13	Nominal	Hipertensión Diabetes Asma Ninguna		
Características epidemiológicas	Contacto con persona con TB MDR	14	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos	27.8%
	Contacto con persona con TB	15	Nominal	Si No		
	Infección con VIH	16	Nominal	Positivo Negativo		

	Alergias a medicamentos	17	Nominal	Si No		
	Hábitos nocivos	Tabaco	18a	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos
		Alcohol	18b	Nominal	Si No	
		Drogas	18c	Nominal	Si No	
					TOTAL	100%

ANEXO N° 2: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE EN PERSONAL POLICIAL
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ
"LUIS N. SÁENZ", DEL 2016 - 2017, LIMA - PERÚ.

Nombres y Apellidos: _____

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. Edad

<input type="checkbox"/>	1) 20 – 30
<input type="checkbox"/>	2) 31 – 41
<input type="checkbox"/>	3) 42 – 52
<input type="checkbox"/>	4) 53 – 63
<input type="checkbox"/>	5) >63

2. Género.

<input type="checkbox"/>	1) Femenino
<input type="checkbox"/>	2) Masculino

3. Procedencia →

4. Estado Civil.

<input type="checkbox"/>	1) Soltero.
<input type="checkbox"/>	2) Casado.
<input type="checkbox"/>	3) Viudo
<input type="checkbox"/>	4) Divorciado

5. Grado jerárquico

	1) Oficial
	2) Sub – Oficial
	3) Alumno

6. Con cuantas personas vive

	1) 1 persona
	2) 2 personas
	3) 3 personas
	4) Más de 3 personas

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

7. Signos y síntomas →

.....

.....

8. Baciloscopía.

	1) Positivo
	2) Negativo

9. Cultivo

	1) Positivo
	2) Negativo

10. Prueba de sensibilidad →

Sensibilidad

.....
.....

Resistencia

.....
.....

11. Índice de masa corporal.

	1) <18.5
	2) 18.5 – 24.9
	3) 25 – 29.9
	4) 30 – 39.9
	5) >40

12. Diagnóstico previo de tuberculosis.

	1) Si
	2) No

13. Comorbilidades.

	1) Hipertensión.
	2) Diabetes
	3) Asma
	4) Ninguna

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS:

14. Contacto con personas con tuberculosis multidrogoresistente.

	1) Si
	2) No

15. Contacto con personas con tuberculosis no multidrogoresistente.

	1) Si
	2) No

16. Infección con VIH

	1) Positivo
	2) Negativo

17. Alergias a medicamentos

	1) Si
	2) No

Hábitos nocivos

18.a. Tabaco

	1) Si
	2) No

18.b. Alcohol

	1) Si
	2) No

18.c. Drogas

	1) Si
	2) No

ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

a. Apellidos y Nombres del informante: *Jeny Bravo Luna*

b. Cargo e institución donde labora:

c. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

d. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

e. Autor (a) del instrumento: Ormeño Arroyo, Sonia Paola.

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				90%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la tuberculosis				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establece las características presentes en tuberculosis multidrogoresistente				80%	

CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, transversal, observacional.				80%	

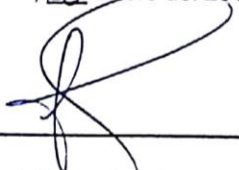
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....
 *Aplica*

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%

Lima, 25 Enero del 2018



Firma del experto informante

D.N.I. 40906055.....

Teléfono 994613409.....

VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del informante:

SANCHEZ CORNO ZAPATA, Gledicia.

1.2 Cargo e institución donde labora:

Médico neumólogo del Hospital PNP

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.5 Autor (a) del instrumento: ORMEÑO ARROYO, Sonia Paola.

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la tuberculosis				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					80%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establece las características presentes en tuberculosis multidrogoresistente					95%

CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					852
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					855.
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, transversal, observacional.					858.

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

84.4

Lima, 23 Enero del 2018

GLORIA F. SANCHEZ CERRO SUAZO
 MEDICO NEFROLOGO
 CMP. 26472 RNE. 17212

 Firma del experto informante

D.N.I ...21454222..

Teléfono ...989863304.

VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del informante: *BAZÁN RODRÍGUEZ EISI*

1.2 Cargo e institución donde labora: *Docente UPSJB*

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.

1.5 Autor (a) del instrumento: ORMEÑO ARROYO, Sonia Paola.

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					<i>85%</i>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					<i>85%</i>
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la tuberculosis					<i>85%</i>
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					<i>85%</i>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					<i>85%</i>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer las características presentes en tuberculosis multidrogoresistente					<i>85%</i>

CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva, transversal, observacional.					85%

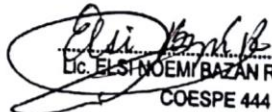
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lima, 27 Enero del 2018


 Lic. ELSI NOEMI BAZÁN RODRÍGUEZ
 COESPE 444
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma del experto informante

D.N.I. 19209983.....

Teléfono 977 414 829

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: ORMEÑO ARROYO, SONIA PAOLA

ASESOR: DRA. LENY BRAVO LUNA.

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE EN PERSONAL POLICIAL ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ "LUIS N. SÁENZ", DEL 2016 - 2017, LIMA - PERÚ.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>PROBLEMA PRINCIPAL:</p> <p>¿Cuáles son las características de la tuberculosis multidrogoresistente en el personal policial atendidos en el hospital central de la policía nacional del Perú "Luis N. Sáenz" de enero – diciembre 2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar las características de la tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendido en el hospital central de la policía nacional del Perú "Luis N. Sáenz" de enero – diciembre 2017.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>El presente estudio es de tipo descriptivo motivo por el cual no requiere planteamiento de hipótesis.</p>	<p>VARIABLE</p> <p>Características de la tuberculosis multidrogoresistente</p> <p>SUB – VARIABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociodemográfica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Edad. ○ Género. ○ Procedencia. ○ Estado civil. ○ Rango jerárquico.

<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el Hospital Central PNP Luis N. Sáenz, enero – diciembre 2017?</p> <p>¿Cuáles son las características epidemiológicas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el Hospital Central PNP Luis N. Sáenz, enero – diciembre 2017?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Determinar las características sociodemográficas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el Hospital Central PNP Luis N. Sáenz, enero – diciembre 2017.</p> <p>Determinar las características epidemiológicas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el Hospital Central PNP</p>		<ul style="list-style-type: none"> ○ Número de personas con las que convive. - Clínicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Signos y síntomas ○ Baciloscopía ○ Cultivo. ○ Prueba de sensibilidad. ○ Índice de masa corporal. ○ Diagnóstico previo de tuberculosis. ○ Comorbilidades - Epidemiológica <ul style="list-style-type: none"> ○ Contacto con persona con tuberculosis no multidrogoresistente.
--	---	--	--

<p>¿Cuáles son las características clínicas de tuberculosis multidrogoresistente en el personal policial atendidos en el Hospital Central PNP “Luis N. Sáenz” de enero-diciembre 2017?</p>	<p>Luis N. Sáenz, enero – diciembre 2017.</p> <p>Determinar las características clínicas de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el Hospital Central PNP Luis N. Sáenz, enero – diciembre 2017.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ○ Contacto con persona con tuberculosis multidrogoresistente. ○ Infección con HIV. ○ Alergias a medicamentos. ○ Hábitos Nocivos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tabaco ✓ Alcohol ✓ Drogas
<p>¿Cuál es la frecuencia de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el Hospital Central PNP Luis N. Sáenz, enero – diciembre 2017?</p>	<p>Determinar la frecuencia de tuberculosis multidrogoresistente en personal policial atendidos en el Hospital Central PNP Luis N. Sáenz, enero – diciembre 2017.</p>		

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>NIVEL Estudio observacional porque no se manipularán las variables sólo se obtendrá información para ser observada.</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, observacional.</p> <p>ALCANCE Local ya que sólo se aplicó en el Hospital central PNP Luis N. Sáenz</p> <p>DISEÑO METODOLÓGICO Estudio no experimental, cuantitativo y transversal.</p>	<p>POBLACIÓN La población considerada para este estudio estuvo conformada por todos los pacientes con diagnósticos de tuberculosis multidrogoresistente que se atendieron en el servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz durante el periodo de dos años (2016 y 2017). Teniendo un total de 75 pacientes.</p> <p>MUESTRA Todos los efectivos policiales en actividad con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente atendidos durante el periodo de dos</p>	<p>TÉCNICA Se establecerá un instrumento de medición, para efectos de esta investigación, se tomó como instrumento la Ficha de Recolección Datos (Ver anexo 02). Se procedió a revisar las historias clínicas del personal policial con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente que fueron atendidos en el servicio de neumología del hospital central PNP Luis N. Sáenz, durante el periodo del 2016 - 2017.</p> <p>INSTRUMENTO: Se elaboró una ficha de recolección de datos, validada por expertos.</p>

	años (2016 y 2017). Teniendo un total de 40 efectivos policiales en actividad.	
--	--	--

