

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**PRESENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A
TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTENTE EN
UN HOSPITAL REGIONAL, HUANCAYO 2012 – 2017**

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

AUTOR : ZOROBABEL AYUQUE GÓMEZ
ASESOR : DR. MIGUEL RAÚL MERCADO REY
**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
DE LA INSTITUCIÓN** : SALUD Y GESTIÓN DE SALUD
**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE
PROGRAMA DE ESTUDIOS** : PATOLOGÍA MÉDICO Y
QUIRÚRGICA
FECHA DE INICIO : ENERO 2017
FECHA DE CULMINACIÓN : DICIEMBRE 2017

HUANCAYO – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A mis padres, quien con sus sabios consejos y ejemplos me han encaminado hacia el bien, enseñándome cosas invaluable que otras personas no podrán ofrecerme con el mismo cariño y el empeño con el que ellos lo hacen.

A mi asesor quien con toda su enseñanza y amistad ha sabido ayudarme en todo lo que he necesitado, por el apoyo brindado y por ser ejemplo de constancia y tenacidad para el logro de mis metas.

A mí amada pareja por el tiempo, dedicación, comprensión y paciencia. Gracias amor.

Ahora puedo decir que mi triunfo es el de ustedes también.

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, con quien en todos los momentos de mi vida he contado, sobre todo aquellos en donde más lo he necesitado. Gracias a él vivo esta experiencia porque ha guiado e iluminado todos mis senderos.

A mis padres, hermanos y a mi pareja e hija por haberme extendido sus manos y brindar su cariño y apoyo siempre que lo necesité.

A la Universidad Peruana Los Andes, quien me abrió sus aulas para ofrecerme todas las enseñanzas, imprescindibles para el desenvolvimiento diario, sin ellas no hubiera logrado alcanzar mis metas.

A mi asesor Dr. Miguel Mercado Rey, por todo el apoyo y confianza, indispensables para la realización de este trabajo; así como también sus consejos, en el momento preciso.

Al Dr. Jorge Richard Rojas Aire, Jefe del Departamento de Neumología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, por el apoyo incondicional, desinteresado, recomendaciones y paciencia para la elaboración del presente trabajo.

A la Lic. July Gavino Clemente, coordinadora del servicio ESN CPT del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, por el apoyo incondicional para la recolección de datos. Además al personal de enfermería y técnicos de dicho servicio.

PRESENTACIÓN

La Tuberculosis (TB) continúa siendo una problemática de salud pública a nivel mundial, con gran carga de morbilidad y mortalidad concentrándose principalmente en los países subdesarrollados. Es una patología infecciosa, bacteriana, predominantemente contagiosa, curable, que puede prevenirse, crónica, que daña principalmente a los pulmones, también puede afectar a diversos órganos.¹

La estrategia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) “Fin a la tuberculosis” aprobado por la Asamblea Mundial de la Salud en 2014, promueve disminuir las muertes por TB en 90% y la incidencia de la patología en 80% para el 2030, al cotejar con los índices en el 2015. Nuevas cifras de la OMS indican mayor número de pacientes que se pensaba. Los estados tienen que prevenir, detectar y tratar la TB si se desea lograr la estrategia “Fin a la tuberculosis” en los restantes 12 años.²

Según la OMS, en 2016 la estadística en el mundo de nuevos casos de tuberculosis fue de 10,4 millones. 60% de ellos se registró en seis países: India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistán y Sudáfrica, por orden decreciente. A pesar de lo indicado, la TB se puede tratar y precaver.³

Según reporte global, la OMS del 28 de febrero de 2018; en promedio un tercio de la población en el mundo está infectada por el bacilo de Koch. Sin embargo un porcentaje pequeño se infectará con la TB. Aquellas personas de sistema inmunitarios debilitados están propensos a poder adquirir la enfermedad. Los pacientes infectados por el VIH tienen más probabilidad de tener una TB activa, entre 26 y 31 veces más. Una de las metas es erradicar con esta patología para el 2030.²

La tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR) es una presentación peligrosa de TB farmacorresistente, está definida por la resistencia del bacilo a la Isoniazida y la Rifampicina, dos tuberculostáticos muy potentes de primera línea.⁴

En cuanto a la TB MDR, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) hizo estudios y evaluó que en el año 2014 hubo aproximadamente 6.900 casos entre los casos de tuberculosis pulmonar notificados en América. Seis países (Perú, Brasil, México, Haití, Argentina y Colombia) reportan el 80% de todos los casos estimados de TB MDR en el continente.⁵

Además es una patología fruto de la interacción de una variedad de factores: alteraciones sociodemográficos; escasez económica; reacciones adversas; enfermedades asociadas y adaptación del microorganismo que permite el desarrollo de resistencia a los antibióticos existentes para su control.⁴

La Región Junín es una de las 12 regiones priorizadas por la Estrategia Sanitaria Nacional del Programa Contra la Tuberculosis (ESN PCT) del Ministerio de Salud.⁶

El presente estudio aporta evidencia útil sobre TB MDR en la región Junín, ya que todos los pacientes diagnosticados con esta patología son tratados en el servicio ESN PCT del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Aportando en la descripción de la presencia de las características sociodemográficas, características clínicas y características sociales como factores asociados a la TB MDR en el periodo enero 2012 – enero 2017.

CONTENIDO

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACION	iv
CONTENIDO	vi
CONTENIDO DE TABLAS	ix
CONTENIDO DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Descripción de la realidad problemática	14
1.2. Delimitación del problema	17
1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA	17
1.3.1. Problema general	17
1.3.2. Problema especifico	18
1.4. JUSTIFICACION	18
1.4.1. Social	18
1.4.2. Teórico	19
1.4.2. Metodológico	20
1.5. OBJETIVOS	21
1.5.1. Objetivo general	21
1.5.2. Objetivos específicos	21

	Pág.
CAPITULO II MARCO TEORICO	22
2.1. Antecedentes	22
2.2. Bases teóricas o científicas	26
2.3. Marco conceptual de las variables y dimensiones	37
CAPITULO III:HIPOTESIS	39
3.1. Hipótesis general	39
3.2. Hipótesis específica	39
3.3. Variables (definición conceptual y operacional)	40
CAPITULO IV METODOLOGIA	44
4.1. Método de investigación	44
4.2. Tipo de investigación	44
4.3. Nivel de investigación	44
4.4. Diseño de investigación	44
4.5. Población y muestra	45
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	45
4.8. Aspectos éticos de la investigación.	46
CAPITULO V: RESULTADOS	48
5.1. Descripción de resultado	48
5.2. Contrastación de hipótesis	48
ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	56
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	64

	Pág.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
ANEXOS	70
Matriz de consistencia	71
Matriz de operacionalización de variables	74
Matriz de operacionalización de instrumento	78
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	81
Confiabilidad valida del instrumento	84
La data de procedimiento de datos	86
Consentimiento informado	92
Fotos de aplicación del instrumento.	93

CONTENIDO DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1.	
Características sociodemográficas asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012–enero2017	49
Tabla N° 2.	
Características demográficas asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017	50
Tabla N° 3.	
Características del Tratamiento asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017	51
Tabla N° 4.	
Características de la tuberculosis asociados a los multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017	52
Tabla N° 5.	
Desnutrición asociados a la tuberculosis multidrogorresistente en el en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017	52

Tabla N° 6.

Pruebas de sensibilidad asociados a la tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017

53

Tabla N° 7.

Enfermedades asociados a la tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017

54

Tabla N° 8.

Características sociales asociados a la tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017

55

CONTENIDO DE FIGURAS

	Pág.
Figura n° 1	
Factores asociados a TB MDR	36

RESUMEN

La investigación pretende como objetivo determinar la presencia de los principales factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR) en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017. **Material y Método:** Estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Se realizó en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, mediante historias clínicas de 120 pacientes con diagnóstico de TB MDR en el periodo de enero 2012 – enero 2017. La técnica utilizada para el presente estudio fue mediante una ficha de recolección de datos, los cuales fueron digitados la base de datos haciendo uso del programa Excel 2010. IBM SPSS Statistics V.21 con la finalidad de ser procesados y validar los datos estadísticos.

Resultados: El sexo masculino (75,8%), el desempleo (67,5%) y la edad entre 28 - 37 años (43,3%) El esquema de tratamiento empírico (82,5%), la prueba de sensibilidad rápida: GENOTYPE MTBDR (75%) y la desnutrición según IMC (74,6%) La pobreza (53,3%) y el alcoholismo (36,7%)

Conclusiones El sexo masculino, el desempleo, la edad entre 28 -37 años, el esquema de tratamiento empírico, la prueba de sensibilidad rápida: GENOTYPE MTBDR, la desnutrición según IMC, la pobreza y el alcoholismo son los factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en el periodo enero 2012 – enero 2017.

Palabras clave: Presencia, factores asociados, tuberculosis, multidrogorresistente.

ABSTRACT

Objective: The objective of the research was to determine the presence of the main factors associated with multidrug-resistant tuberculosis in the Daniel Alcides Carrión Regional Clinical and Surgical Teaching Hospital from January 2012 to January 2017. **Material and Method:** Descriptive, cross-sectional and quantitative study. It was carried out in the Regional Hospital for Clinical Surgical Dentistry Daniel Alcides Carrión, with the clinical records of 120 patients diagnosed with multidrug-resistant tuberculosis in the period January 2012 - January 2017. The technique used for the present study was through a questionnaire which were typed and validated in SPSS 21. **Results:** Male sex (75.8%), unemployment (67.5%) and age between 28 -37 years (43.3%) The empirical treatment scheme (82.5%), the rapid sensitivity test: GENOTYPE MTBDR (75%) and malnutrition according to BMI (74.6%) Poverty (53.3%) and alcoholism (36.7%) **Conclusions:** Male sex, unemployment, age between 28 and 37 years old, the empirical treatment scheme, the rapid sensitivity test: GENOTYPE MTBDR, malnutrition according to BMI, poverty and alcoholism are the factors associated with multidrug-resistant tuberculosis in the Regional Hospital Teaching Clinical Surgical Daniel Alcides Carrión in the period January 2012 - January 2017.

Key word: Presence, associated factors, tuberculosis, multidrug resistant.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La TB constituye un problema mundial y desafío para la salud pública, a causa del alto número de pacientes y existencia de resistencia del *Mycobacterium tuberculosis* en todos los niveles de la sociedad, por lo cual determina la importancia de realizar acciones para controlar la transmisión epidemiológica de la patología.²

Según la OMS, en 2016 las cifras de nuevos casos de TB en el mundo fueron de 10,4 millones, 60% de ellos se registró en seis países: India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistán y Sudáfrica, por orden decreciente. A pesar de lo indicado, la TB se puede tratar y precaver.³

En cuanto a la TB MDR, la Organización Panamericana de Salud (OPS) hizo estudios y evaluó que en el año 2014 hubo aproximadamente 6.900 casos entre los casos de tuberculosis pulmonar notificados en América. Seis países (Perú, Brasil, México, Haití, Argentina y Colombia) reportan el 80% de todos los casos estimados de TB MDR en el continente.⁵

Además es una patología fruto de la interacción de una variedad de factores: alteraciones sociodemográficas, pobreza, reacciones adversas, enfermedades asociadas y adaptación del microorganismo que permite el desarrollo de resistencia a los antibióticos existentes para su control.^{4, 7}

Se tiene que mencionar que es una enfermedad tratable, prevenible, infectocontagiosa, convirtiéndose una amenaza para la salud pública en el mundo; dañando a numerosas poblaciones y de primera elección a los más pobres; incluso de disponer de alto impacto clínico y métodos de control, epidemiológico y operacional, indicado por el diagnóstico inmediato y tratamientos acertados. Con respecto a este, la causa primordial es la no adherencia al esquema terapéutico, por ello se desarrolla la estrategia supervisada para su buena administración.⁵

El Perú, documentado por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN PCT) del Ministerio de Salud (MINSA), el 54% de pacientes con TB son de Lima y Callao, lo que involucra la focalización y afectación en la capital.⁶

Al representar nuestro continente un 80% de todos los casos estimados de TB MDR, nuestro estado estima 2 000 pacientes (primer lugar en la región, con 29% del total). En documentos por el MINSA, Lima y Callao representa el 82% de todos los casos de TB MDR, y en ellos dos existe una tasa de incidencia de 120,0 y 113,9 por mil, respectivamente. La morbilidad e incidencia de TB MDR en el Perú, se manifiesta en nuestra capital, en la cual representa el 52% de la población de nuestro estado. Lima y Callao estiman el 57% promedio de la morbilidad en todas sus formas de TB y un 83% de la morbilidad de TB MDR del país.³

Junín es prioridad y pertenece a las 12 regiones priorizadas por la Estrategia Sanitaria Nacional del Programa Contra la Tuberculosis (ESN PCT) del Ministerio de Salud, las conforman: Lima, Callao, Lambayeque, Loreto, Ica, Madre de Dios, Tacna, La Libertad, Moquegua, Ucayali, Arequipa y Junín.⁸

La situación de TB en Junín, DIRESA muestra un estudio de la incidencia de casos de TB en las redes de salud: Red Junín, Jauja, Tarma Chanchamayo, Satipo, y Red Valle del Mantaro donde detallas las incidencias y cuadros como número de casos, tasa de morbilidad y mortalidad, y también refleja en porcentajes de pacientes curados, abandono de tratamiento fracaso. También se menciona las enfermedades asociadas: VHI y DM. Además cuadros estadísticos de TB MDR en donde menciona a pacientes curados, abandono, fracaso y fallecidos, sin ser detallados y específicos. Cabe mencionar que también se recolectan datos de pruebas diagnósticas para TB del servicio de laboratorio para baciloscopias y cultivos.⁹ Todos los casos de TB MDR de la región Junín van a ser tratados en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

Por lo descrito, al tener información muy valiosa y también muy limitada de nuestra Región se planteó realizar esta investigación con la finalidad de conocer la presencia de factores asociados a la multidrogorresistencia de la TB MDR.

1.2 Delimitación del problema

La investigación tuvo como línea de investigación la salud y gestión de salud, abarcando estudios para determinar la presencia de factores asociados al desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente, determinándose en el Servicio de ESN PCT del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, en pacientes con TB MDR en el periodo enero 2012 – enero 2017.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficos como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?
- ¿Cuáles son las características clínicas como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?
- ¿Cuáles son las características sociales como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?

1.4 Justificación

1.4.1 Social

Considerando a la TB como una patología social, causa y consecuencia de la pobreza, demográfica y relacionada a otras enfermedades¹⁰, los resultados del estudio, permitieron entender claramente los factores asociados a la TB MDR.

Estados iguales al nuestro con similitud en necesidades y determinantes sociodemográficos, sociales de la salud; tienen las condiciones idóneas para que la TB MDR afecte a la ciudadanía. Esta alteración de la salud se localiza en lugares con pobreza, malas condiciones de vida, exclusión social, problemas de

accesibilidad a establecimientos de salud y trabajo, situación que es favorecida por el hacinamiento y salud como las drogas, alcoholismo y tabaquismo, limitación para servicios básicos, comportamientos antisociales, hábitos de vida inadecuados y sin iniciativa de desarrollarse, con esas condiciones la irregularidad y la no adherencia del tratamiento complicarían la situación.¹¹

En tal sentido entender la presencia de los factores asociados a la TB MDR permitió centrarse en el paciente, comunidad y servicios de salud.

1.4.2 Teórica

La TB como una patología antiquísima, prevalece como una afección de salud pública a nivel mundial. Nuestro estado agrava su situación por tener pacientes con TB MDR; en tal sentido, comprender el problema del tratamiento de la TB MDR, permitió hipotetizar las probables respuestas, beneficiando para prever y controlar la TB en cuanto a accesibilidad, equidad y calidad de la atención.¹²

Al realizar el tratamiento de la TB MDR, los factores asociados a la multidrogorresistencia contribuyen a la existencia de cepas resistentes a tratamientos de primera y segunda línea, accediendo así a una TB con extremada resistencia (TB XDR) la cual es muy difícil de tratar, por lo tanto debe de tratar de evitarse.¹³

La norma de la predisposición para la TB MDR es ascendente, la cual se constató en el año 2013 y 2014, donde la relación de casos de TB MDR entre los casos de TB reportados en el estado, fue del 4%, mayor a lo informado antes del año 2010 con inferioridad del 3.4%, esto vinculado al aumento de la cifra de casos TB MDR y la reducción de la incidencia de TB en nuestro estado.¹⁴

El 21 de noviembre de 1994 según decreto Ley N° 30287 se da la aprobación de la LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ, teniendo como objetivo controlar los aparatos de unión entre los sectores afectados en la prevención y control de la TB, asegurando la continuidad y cobertura de una política de estado de lucha contra esta patología. Además detalla los derechos de las personas afectadas.¹⁵

1.4.3. Metodológica

La investigación realizada está dada a pacientes que recibieron tratamiento anti TB MDR, bajo condiciones de supervisión y gratuidad, durante enero del 2012 a enero del 2017 en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, como está establecido por convenio normativo técnico de la ESN PCT de poder alcanzar un buen diagnóstico y terapia a la TB MDR en el Perú, quienes posterior a finalizar el tratamiento en condición de abandono o curado, recibirán apoyo médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

Para realizar esta investigación, se utilizó una ficha de recolección de datos, recopilando los datos en el programa Excel 2010, posteriormente, se usó del software IBM SPSS Statistics V.21 con la finalidad de procesar los datos estadísticos y obtener los resultados.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Determinar la presencia de los principales factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar las características sociodemográficas como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017.
- Identificar las características clínicas como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017.
- Identificar las características sociales como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Geisa F. (2017) Concluye: En su estudio realizado en Espírito Santo, Brasil que de 1.669 personas, de ellos el 10,6% presentó resistencia a cualquiera fuese el medicamento antituberculoso. Se determinó como factores independientes asociados a la tuberculosis resistente: Antecedentes de terapia de la tuberculosis, reingreso después del abandono y cultivo positivo para *Mycobacterium tuberculosis* en el momento de la notificación del caso.¹⁶

Xin-Tong L. (2017) Concluye: En su estudio realizado en Dalian, China; que se identificó que de 3552 casos con TB, con prevalencia de TB MDR 10,1% (359). Concluyendo que la terapia previa antituberculosa y edad longeva (>60 años) se asocian con mayor expectativa para desarrollar TB MDR.¹⁷

Mulu W. et al (mayo 2013 – enero 2014) Concluyen: La finalidad fue estudiar los factores de riesgo para TB MDR en Amhara, Etiopía, en el periodo de

mayo 2013 y enero 2014. Se concluyó que la falla en la terapia, contacto con pacientes con TB MDR y presencia de cavidades en la radiografía de tórax, fueron los primordiales factores de riesgo. Otros factores identificados fueron bajo ingreso mensual, edad temprana y alcoholismo.¹⁸

Faustini, A. Et al (2016) Concluyen: Buscó identificar los factores de riesgo para la manifestación de TB MDR en Europa. Se identificó que haber recibido terapia previa para TB, ser varón y presentar co-infección con VIH, ser foráneo, edad menor a 65 años, fueron los principales factores de riesgo.¹⁹

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Bravo G. (2018) Concluye: Con una muestra de 164 pacientes con TB pulmonar en el Hospital II Vitarte EsSalud durante el periodo Enero 2010 – Diciembre 2016, de los cuales 41 fueron casos y 123 controles. Identificándose como principal factor de riesgo el antecedente de contacto con un paciente diagnosticado con TB MDR, de igual manera el antecedente previo de TB curada, antecedente de abandono de tratamiento, tiempo de patología, antecedente de diabetes mellitus y el antecedente de consumo de alcohol y drogas fueron factores de riesgo para desarrollar TB MDR.²⁰

Yogui L. (2017) Concluye: Se tuvo una muestra de 120 casos diagnosticados con TB en el Programa de Control de la TB en el Hospital Nacional “Dos de Mayo”, de junio de 2015 a junio de 2016, de los cuales 40 fueron casos y 80 controles. Se establece que el contacto con TB MDR, la presencia de alguna comorbilidad, el antecedente de tratamiento antituberculoso, la co-infección con VIH y la desnutrición son factores de riesgo para desarrollar TB MDR. Además, no

se constituyó la edad menor a 40 años, sexo masculino o el desempleo como factores de riesgo.²¹

Delber D. (2016) Concluye: El estudio tuvo como objetivo definir los factores involucrados a la TB MDR en casos de la red asistencial Guillermo Almenara Irigoyen el periodo 2014. Se ejecutó en una población de 297 casos diagnosticados con TB, de ellos 89 presentaron TB MDR. La técnica fue de análisis documental y el instrumento utilizado la historia clínica. El resultado identificó la edad (19 – 38 años), la ocupación (empleados), el sexo (masculino) y tratamiento previo por TB como factores asociados a TB MDR.²²

2.2 Bases Teóricas Y Científicas

Según cifras de la OMS, la TB es la segunda enfermedad a nivel mundial en mortalidad producido por un agente infeccioso, luego del Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Reportes de la OMS en 2015 fueron 10,4 millones de casos de TB y 1,8 millones fallecieron por esta infección.⁶

Estudios de la OPS, el año 2014 se dieron 277.200 pacientes con TB en América, equivalente a 28 pacientes por 100.000 pobladores. La incidencia de TB en relación con la población, fue elevada en el Caribe registrándose 69 casos nuevos de TB por 100.000 habitantes, continuado por América del Sur (en los andes fue de 60 por 100.000; en los demás estados fue de 38), México y Centroamérica (28 por 100.000 habitantes) y América del Norte (3,9 por 100.000 habitantes).²³

En América se concentra el mayor número de pacientes, siendo 4 estados (Brasil, Perú, México y Haití) encontrándose en un 63% del global de pacientes nuevos para el 2014. También, reporta la OPS del mismo año, Perú es el primer

país en América del Sur (contiguo a Bolivia) con la mayor tasa TB y segundo en América, luego de Haití.²³

La prioridad de esta patología, por la cantidad de casos es oportuno un correcto diagnóstico y una buena terapia. Aunque los índices de la captación de pacientes (diversas formas de TB) se ha incrementado de forma continua en las Américas los años 2001 con 70% y 2011 con 84%, pero ello no es suficiente; ya que la localización de pacientes, en varias oportunidades no se logra con una correcta adherencia a la terapia antituberculosa, produciéndose la quiebra de esta, lo cual conlleva la reinfección de la TB y está a la TB MDR. La prevalencia fue de 5,3% en el 2011 en nuestro estado.²⁴

El Ministerio de Salud del Perú informó a la OMS que en el año 2012 la TB afectó a alrededor de 30,000 personas, con una tasa de morbilidad de 105,2 x 100,000 habitantes y una tasa de incidencia de 95 casos x 100,000 habitantes, falleciendo cerca de mil personas y también se informaron 1,225 casos con TB MDR. El 75% de las contaminaciones y fallecidos a causa de la TB ocurre entre los 15 y 54 años.²⁵

TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTE

GENERALIDADES

Se estima una antigüedad de más de 3 millones de años al bacilo de Koch. En tal sentido es probable que la TB sea la patógena infecciosa más antiquísima de la humanidad y prevalente. Convirtiéndose en una paradoja aún, constituyéndose un problema de salud pública y desdichadamente falta mucho para poder erradicarla.²⁶

La TB es una enfermedad producida por el *Mycobacterium tuberculosis*, bacilo del género *Mycobacterium*, formando el denominado Complejo *M. Tuberculosis* junto con el *M. bovis*, el *M. africanus* y el *M. microti*. Cualquiera de ellos puede producir la enfermedad aunque en nuestro medio el más frecuente, con gran diferencia, es la enfermedad producida por el *M. tuberculosis*.²⁴ Pudiendo diseminarse en todo el organismo en sus primeros periodos de su agresión. Por lo cual, la TB daña cualquier órgano o tejido, sin embargo la localización más habitual es la pulmonar, representando del 80 al 85% de casos.²⁷

La TB MDR es definida como la resistente a la Rifampicina y la Isoniazida. Actualmente la TB enfrenta otros desafíos, como la multidrogorresistencia; definida como forma clínica severa de la patología, producido por una cepa de *Mycobacterium tuberculosis*, resistente a los antituberculosos de primera línea más potentes: Isoniazida y Rifampicina, compuestos principales en terapia no prolongada; preexistiendo el problema sanitario más grave en nuestro planeta.⁶

En su mayoría, la forma en que se transmite es de un individuo enfermo a otro sano por medio de la inhalación de gotas de Pflugge que hospedan al bacilo. Las personas infectadas con TB pulmonar activa cuando tosen, estornudan, bostezan o expectoran originan aerosoles contaminados.²⁸

Para el buen entendimiento, señalaremos definiciones fundamentales para el tema tratado, se mencionan:²⁹

- Caso de TB MDR: Argumento que involucra resistencia a Isoniacida y Rifampicina.
- Estado de egreso curado en terapia TB MDR: Enfermo que finaliza el esquema de terapia y presenta diez cultivos mensuales negativos de manera

consecutiva los 12 meses últimos en tratamiento programado para casos de TB MDR.

- Estado de egreso tratamiento completo en TB MDR: Individuo que concluyó el esquema de terapia programado sin evidenciar fracaso, sin embargo no involucra que verifica criterio de curado.
- Estado de egreso éxito del tratamiento de TB MDR: Paciente en condición de egreso curado y terapia completa.
- Estado de egreso abandono en tratamiento TB MDR: Terapia discontinuada por 30 días a más. Involucra también paciente con terapia por menos de 30 días y lo discontinúa.

EPIDEMIOLOGÍA

Según la OMS, actualmente al menos un tercio de la población en el mundo, 1500 millones de personas a más, están infectados por la TB, además continúan incrementándose en cifras de 10 millones de nuevos casos de esta infección con incidencias variada según países y continentes. Deduciéndose que para cada año puedan fallecer 2 millones de individuos a nivel mundial por esta patología.³⁰

PATOGÉNEA

La infección del bacilo tuberculoso logra introducirse en el individuo por múltiples vías: pulmonar, digestiva (*M. bovis*) y cutánea (inoculación accidental en el laboratorio). Los focos de la infección son las gotas de Pflugge, donde se transporta el bacilo que llega a los alveolos mediante inhalación. El bacilo *Micobacterium tuberculosis* comienza la infección en los macrófagos del alveolo, en el cual se multiplican en el interior de la célula produciendo la lisis de esta y la

infección de otras células monocíticas atraídas al lugar de la infección por la respuesta inflamatoria inicial inespecífica.³¹

En la célula, el micobacterium se sitúa en los fagosomas de los macrófagos; dependiendo de la función de los fagosomas con los lisosomas su destrucción que contienen enzimas proteolíticas. Se inicia un foco inicial llamado lesión primaria o Ghon producto de la multiplicación del bacilo. Ya que el bacilo de la TB no origina toxinas y el organismo no inicia respuesta inmunológica, dicho germen se multiplica libre y se propaga hasta los ganglios hiliares y llega a la sangre y luego a todos los órganos.³²

Al tener una respuesta inmunitaria, esta va ser doble: humoral y celular. La respuesta humoral origina grandes cantidades de anticuerpos cuya finalidad contra la lucha en la infección de la TB parece ser nula. Por el contrario, la respuesta celular (hipersensibilidad retardada mediada por linfocitos T) desarrolla un papel muy importante en el restablecimiento, tardando 2 a 8 semanas en instaurarse, que se manifiesta por el viraje tuberculínico.²⁸ Si es adecuadamente eficaz, impedirá que los gérmenes se multipliquen en la lesión primaria provocándose granulomas que limitaran la progresividad de la patología, iniciando la mejoría clínica. Contrariamente, se origina un aumento específico o general; durante la mejoría patológica, permanecerán vivos algunos gérmenes al interior de los macrófagos, es por ello que algunos autores lo denominan fase infecciosa latente. Por lo general de casos, los macrófagos y los linfocitos T logran parar la multiplicación de los bacilos, no obstante un 5% de estos va ser insuficiente para frenar el progreso de la tuberculosis primaria.³⁰ inclusive ya habiéndose logrado interrumpir la infección inicial, existirán unos bacilos capaces de permanecer en el interior de la célula, si

el sistema inmunitario se deprime, aquellos bacilos se multiplicaran y se producirá la TB pos primaria. La reinfección exógena es raro pero se puede dar, puesto que se demostró por nuevos brotes en infectados por VIH, al encontrar bacilos con fagotipo diferente a la infección primaria.³¹

CUADRO CLÍNICO

El cuadro clínico de la TB es muy variable e inespecífica. Usualmente se designan manifestaciones generales y las demás involucradas específicamente al órgano o sistema afectado. Dentro de manifestaciones generales en cuadros subagudos o crónicos son determinados por adelgazamiento, anorexia, astenia, febrícula a predominio al atardecer y sudoración nocturna. Eventualmente (10 - 20%) la TB no presenta síntomas, diagnosticándose casualmente o por antecedente de contacto con un enfermo tuberculoso. Además los resultados de laboratorio son inespecíficos; observándose tanto leucocitosis como leucopenia y en otras ocasiones anemia.³²

Ya que la vía de infección es la aérea, los problemas respiratorios son muy frecuentes. La tos es el síntoma principal, de consistencia seca y persistente, permaneciendo por semanas incluso meses, aunque frecuentemente se manifiesta de forma productiva de tipo mucoide o mucopurulenta. Una expectoración hemoptoica y hemoptisis franca son síntomas indicativos de TB. La disnea aparece básicamente en las fases avanzadas de la enfermedad como sucede en la TB MDR o cuando existe derrame pleural pericardio importante.³²

DIAGNÓSTICO

La susceptibilidad de los medicamentos antituberculosos mediante microscopía de esputo y cultivo es el método para el diagnóstico de TB activa. A oposición del estado latente de la enfermedad, tanto el IGRA y los exámenes por tuberculina no representan ninguna eficiencia en diagnosticar formas activas; contradictoriamente los exámenes de amplificación de ácidos nucleicos, histopatología suplementan e imágenes son de sensibilidad y especificidad mayor.³¹ En lugares con alta tasa de TB y VIH, alrededor de 30% del total con TB Pansensible y más del 90% de casos con TB MDR/XDR no se logra diagnosticar.³³ A finales de años, las pruebas moleculares como el Xpert MTB/RIF revela el *M. Tuberculosis* en 2 horas, con mayor sensibilidad que la baciloscopía habiendo ser útil en infectados con VIH, alcanzando un índice mayor a 45% en comparación con la baciloscopía de esputo.³⁴

Según norma técnica la TB se rige por los criterios diagnósticos publicados por el Ministerio de Salud.³⁶

TRATAMIENTO

Según el MINSA/OPS³⁵ la terapéutica antituberculosa está dividida por esquemas.

Esquema de Retratamiento Estandarizado para TB MDR

La terapia para TB MDR se aplica en las DISA/DIRESA previo calificación por el servicio de ESN PCT. El tratamiento para TB MDR es retratamiento individualizado establecido por los exámenes de sensibilidad al infectado, en el cual es de suma importancia el cultivo positivo; no todos los enfermos cuentan con prueba de sensibilidad al momento de iniciar el tratamiento, por ello se brinda

tratamiento empírico. Este es adaptado en pacientes con fracaso al esquema I, TB activa, terapias anteriores y enfermos con sospecha de MDR.

Los esquemas de tratamiento para la TB resistente son de tres tipos: estandarizados, empírico e individualizado.

Esquema Estandarizado

Está indicado en pacientes con factores de riesgo para TB MDR y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar resultado de una prueba de sensibilidad o convencional para iniciar tratamiento.

Esquema:

Primera fase: 6 – 8 meses (Etambutol, Pirazinamida, Lovofloxacina, Kanamicina, Etionamida y Cicloserina)

Segunda fase: 12 – 16 meses (Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacina, Etionamida y Cicloserina)

Esquema Empírico

Está indicado en los siguientes casos:

- Pacientes con diagnóstico de TB resistente según prueba de sensibilidad rápida.
- Pacientes con diagnóstico de TN resistente según prueba de sensibilidad convencional sólo a medicamentos de primera línea.
- Pacientes que es contacto domiciliario de un caso de TB resistente y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una prueba de sensibilidad rápida o convencional para iniciar tratamiento.

Esquema:

De acuerdo al resultado de las pruebas de sensibilidad rápidas a Isoniazida y Rifampicina se establecen los esquemas empíricos:

TB resistente a Isoniazida: 2 meses (Rifampicina, Etambutol y Levofloxacin) / 7 meses (Rifampicina, Etambutol y Levofloxacin) Terapia diaria excepto domingos por 9 meses.

TB resistente a Rifampicina: 6 – 8 meses (Isoniazida, Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacin, Kanamicia, Etionamida y Cicloserina) / 12 meses (Isoniazida, Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacin, Etionamida y Cicloserina) Terapia diaria excepto domingos por 12 a 18 meses.

TB resistente a Isoniazida y Rifampicina: 6 – 8 meses (Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacin, Kanamicia, Etionamida y Cicloserina) / 12 – 16 meses (Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacin, Etionamida y Cicloserina) Terapia diaria excepto domingos mayor a 18 meses.

Ajustar estos esquemas según resultado de prueba de sensibilidad convencional a fármacos de primera y segunda línea.

Esquema Individualizado

Está indicado en pacientes con diagnóstico de TB resistente con resultado de una prueba de sensibilidad convencional para medicamentos de primera y segunda línea.

1. Casos de TB Mono o Polirresistente:

En casos de TB Mono o Polirresistente a medicamentos de primera línea, los esquemas individualizados deben darse de manera diaria de lunes a sábado.

Esquemas:

TB resistente a Isoniazida: 2 meses (Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol y Levofloxacin) / 7 meses (Rifampicina, Etambutol y Levofloxacin) Terapia diaria excepto domingos por 9 meses.

TB resistente a Isoniazida y Estreptomina: 2 meses (Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol y Levofloxacin) / 7 meses (Rifampicina, Etambutol y Levofloxacin) Terapia diaria excepto domingos por 9 meses.

TB resistente a Isoniazida y Etambutol: 2 meses (Rifampicina, Pirazinamida, Levofloxacin y Estreptomina) / 7 meses (Rifampicina, Pirazinamida y Levofloxacin) Terapia diaria excepto domingos por 9 meses.

TB resistente a Isoniazida, Etambutol y Estreptomina: 2 meses (Rifampicina, Pirazinamida, Levofloxacin y Kanamicina) / 7 meses (Rifampicina, Pirazinamida y Levofloxacin) Terapia diaria excepto domingos por 9 a 12 meses.

TB resistente a Isoniazida y Pirazinamida: 2 meses (Rifampicina, Etambutol, Levofloxacin y Estreptomina) / 7 meses (Rifampicina, Etambutol y Levofloxacin) Terapia diaria excepto domingos por 9 a 12 meses.

TB resistente a Isoniazida, Etambutol y Pirazinamida: 3 meses (Rifampicina, Levofloxacin, Etionamida y Estreptomina) / 15 meses (Rifampicina, Levofloxacin y Etionamida) Terapia diaria excepto domingos por 18 meses.

TB resistente a Pirazinamida: 2 meses (Rifampicina, Isoniazida y Etambutol) / 7 meses (Rifampicina y Isoniazida) Terapia diaria excepto domingos por 9 meses.

TB resistente a Etambutol: 2 meses (Rifampicina, Isoniazida y Pirazinamida) / 4 meses (Rifampicina y Isoniazida) Terapia diaria excepto domingos por 6 meses.

TB resistente a Rifampicina: 3 meses (Isoniazida, Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacin y kanamicina) / 9 meses (Isoniazida, Etambutol, Pirazinamida y Levofloxacin) Terapia diaria excepto domingos por 12 a 18 meses.

2. Casos de TB MDR/XDR:

El esquema individualizado para el paciente con TB MDR/XDR debe elaborarse considerando los siguientes principios:

- Incluir por lo menos cuatro medicamentos antituberculosos de segunda línea a los que son sensibles o nunca fueron administrados en el paciente. Dentro de ellos debe indicarse una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea.
- Debe incluirse Pirazinamida por su potencial beneficio clínico.
- Usar Etambutol cuando se demuestre que la cepa es sensible.
- La historia de exposición a medicamentos antituberculosos: Evaluación detallada de los medicamentos utilizados, dosificaciones recibidas, historial de adherencia, uso de terapia directamente observada en boca, otros.

- Los resultados de las pruebas sensibles a medicamentos de primera y segunda línea disponibles.
- El historial de contactos y sus perfiles de sensibilidad a medicamentos.
- Los antecedentes de abandono o tratamiento irregular.
- Utilizar medicamentos del quinto grupo solamente en los casos de TB XDR en los que no se puede elaborar un régimen efectivo con medicamentos de los grupos 1 al 4.

PREVENCIÓN

Las bases para el control y prevención de la TB es el diagnóstico temprano, cumplir la terapia prevenir nuevos casos. El tema organizacional, los programas de control son muy amplios y demandan infraestructura importante para ser efectivos. Estos programas deben intentar evitar la infección, aunque se produzca, deben conseguir evitar producir la infección de la enfermedad. Deben priorizar el diagnóstico temprano de los pacientes para evitar el retardo en el diagnóstico e interrumpir cuanto antes el lazo de transferencia de la infección y garantizar el adecuado cumplimiento de la terapia.

Existe muchas medidas prevenibles que se ejecutan en las formas de infección (Investigación y terapia de casos), el hospedero del bacilo (investigación y terapia de los casos infectados), los componentes de transferencia (inspección de los individuos en contacto con enfermos, aislar respiratorios de las fuentes de contagio), además toda la población susceptible (progreso económico-social, educación sanitaria de la población y vacunación con BCG)

Uno de los temas importantes del programa del control de la TB es una evaluación periódica investigando como se alcanzan los objetivos planteados.³⁷

DETERMINANTES DE LA TUBERCULOSIS

Los importantes determinantes de la TB son: ³¹

- Pobreza.
- Desempleo y subempleo.
- Hacinamiento urbano
- Nivel educativo bajo, falta de comprensión y reconocimiento de la patología. Al no conocer, no se previene, menos se interviene a tiempo (no se busca ayuda médica temprana).
- Señalamiento y diferenciación a enfermos y quienes lo padecieron, entorpece buscar asistencia especializada temprana.
- Acceder a los servicios de salud, vía geográfica, etnia, por idioma, cultura y un endeble medio de salud.
- Condiciones para existir y demás situaciones personales que aumentan el riesgo de infectarse y desarrollar la infección por patologías relacionadas (VIH, diabetes, desnutrición, alcoholismo, tabaquismo, etc.)

FACTORES DE RIESGO PARA TUBERCULOSIS RESISTENTE A MEDICAMENTOS

Componentes para desarrollar TB MDR: ³⁶

FACTORES ASOCIADOS A TB MDR
<ul style="list-style-type: none">• Falla en terapia medicamentosa de primera línea.• Estar en contacto con TB MDR confirmado.• Haber recaído luego de 6 meses de haber sido atendido con esquema de primera línea.• Haber recaído luego de haber sido atendido con esquema de segunda línea.• Individuos en la cárcel, en albergues, en comunidades terapéuticas y otros.• Haber recibido terapia múltiple (dos episodios a más de TB)• Referencia de alteración en terapia, dejado o tratamiento no supervisado.• Relación con individuo me murieron con TB.• Asociado a enfermedades: VIH, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, terapia inmunosupresora y otros.• Personal y estudiantes involucrados con salud.

Fuente: Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de la Salud para la atención Integral de las personas afectadas por Tuberculosis. Dirección General de salud de las personas (2013). Estrategia Sanitaria Nacional de prevención y control de la Tuberculosis: Perú. 39 – 44.

ENFERMEDADES ASOCIADAS

DIABETES MELLITUS: Enfermedad por deficiencia de producción de insulina en el páncreas o al no ser utilizado eficientemente por el organismo la insulina que produce. La insulina es una hormona que controla el azúcar en la sangre. La

consecuencia de una diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento de azúcar en la sangre), causando daño a diversos órganos y sistemas al pasar los años.

SIDA (VIH): El virus de la inmunodeficiencia humana infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo en el sistema inmunitario, con la consiguiente inmunodeficiencia. Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El síndrome de inmunodeficiencia (SIDA) es un término que se aplica a los estados más avanzados del VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con dicha patología.

DESNUTRICIÓN: Estado patológico por deficiencia en la ingesta de calorías y proteínas, produciendo pérdida de reservas o debilitación del organismo por recibir poco o mala alimentación.

IMC: Denominación que se le hace al índice de masa corporal, el cual es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que sirve para identificar el estado nutricional de una persona como es la desnutrición, en estado normal, el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de la talla en metros.

Desnutrición: Menor de 18.5

Normal: 18,5 – 24,9

Sobrepeso: 25 – 29,9

Obesidad: mayor o igual a 30

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN

El Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión es una organización desconcentrada de la Dirección Regional de Salud de Junín, que pertenece al Gobierno Regional Junín, presenta una categoría III y es responsable de colaborar con las necesidades a la ciudadanía en lo referido a salud referencial; dando una atención integral ambulatoria y hospitalaria especialista con prioridad en problemas de curar y restablecer las patologías en salud. Dentro de las funciones de la ESN PCT del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, al ser una institución de referencia nacional, brinda atención a enfermedades complicadas con reacciones adversas a medicamentos para TB en toda la región Junín, tipo TB MDR/XDR entre otros que sean derivados del primer nivel.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1 Formulación de la hipótesis:

3.1.1 Hipótesis General:

No se aplica por ser un estudio descriptivo simple según Hernández Sampieri.³⁸

3.1.2 Hipótesis Específica:

No se aplica por ser un estudio descriptivo simple según Hernández Sampieri.³⁸

3.2 Variable (Definición conceptual y operacional)

- Variable de investigación:

Factores asociados.

VARIABLE: Factores asociados	NATURALEZA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA	INSTRUMENTO
EDAD	Cuantitativa	Tiempo de vida	18-27años 28-37años 38-47años > 48 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos
SEXO	Cualitativa	Condición orgánica	Femenino Masculino	Nominal	Ficha de recolección de datos
OCUPACIÓN	Cualitativa	Condición social del que hacer	Trabaja Estudia Su casa	Nominal	Ficha de recolección de datos
Grado de Instrucción	Cualitativa	Grado de educación	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	Nominal	Ficha de recolección de datos
Estado Civil	Cualitativa	Condición social del estado en que vive	Soltero Casado Conviviente Viudo Divorciado	Nominal	Ficha de recolección de datos
Procedencia ¿Junín?	Cualitativa	Lugar de donde viene	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Lugar de nacimiento	Cualitativa	Lugar de nacimiento	Huancavelica Lima	Nominal	Ficha de recolección de datos

			Junín Otros		
Residencia	Cualitativa	Lugar donde vive actualmente	Huancavelica Lima Junín Otros	Nominal	Ficha de recolección de datos
Esquema de tratamiento	Cualitativa	Tipo de tratamiento recibido	Individualizado Empírico Estandarizado	Nominal	Ficha de recolección de datos
Tiempo de tratamiento	Cualitativa	Tiempo que recibió el tratamiento	<18meses 18meses 24 meses	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Antecedente de TB	Cualitativa	Diagnosticado con TB	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Contacto de TB	Cualitativa	Contacto con pacientes con TB	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Abandono de tratamiento	Cualitativa	Abandono por más de 30 días	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Localización de la TB	Cualitativa	Lugar de localización de la TB	Pulmonar Extrapulmonar	Nominal	Ficha de recolección de datos
Desnutrición según IMC	Cuantitativa	Disminución de la masa corporal según peso y talla	< 18.5 > ó = 18.5	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Prueba sensibilidad rápida	Cualitativa	Prueba instantánea para determinar la resistencia o sensibilidad	GRIESS MODS GENOTYPE MTBDR GENE XPERT NO TIENE	Nominal	Ficha de recolección de datos

Prueba sensibilidad convencional	Cualitativa	Prueba convencional para determinar la resistencia o sensibilidad	BACTEC WAYNE AGAR EN PLACA LÖWENSTEIN- JENSEN NO TIENE	Nominal	Ficha de recolección de datos
Infección por VIH	Cualitativa	Pcte. VIH positivo	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Diabetes mellitus	Cualitativa	Pcte. Con niveles altos de glucosa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Insuficiencia cardiaca	Cualitativa	Pcte con patología cardiovascular	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Enfermedad renal	Cualitativa	Pcte. Con insuficiencia renal	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Enfermedad hepática	Cualitativa	Pcte con patología hepática	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Gastritis	Cualitativa	Pcte con enfermedad digestiva	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
RAFA	Cualitativa	Reacción alérgica a fármacos	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Drogas	Cualitativa	Consumo de cocaína, marihuana, etc.	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Alcoholismo	Cualitativa	Consumo de alcohol en sus diferentes presentaciones	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Tabaquismo	Cualitativa	Consumo de tabaco en sus diversas presentaciones	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
Pobreza	Cualitativa	Escasos recursos para sobrevivir según la asistencia social	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Método de investigación

Científico.³⁹

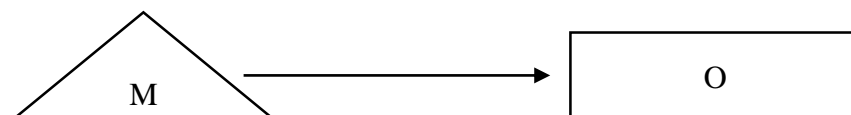
4.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptivo, transversal y retrospectivo, en función a los sujetos de estudio.⁴⁰

4.3 Nivel de investigación

El nivel a utilizar es básico, porque la investigación maneja la información acerca del tema de interés y tiene como fin explicar estos fenómenos, verificar las bases teóricas que lo explica.³⁹

4.4 Diseño gráfico de investigación



Donde:

M: Población total en la cual se realiza la investigación.

O: Representa la información relevante o de interés que se recoge.

4.5 Población y muestra

La población, fueron todos los pacientes con diagnóstico de TB MDR confirmado por prueba de sensibilidad, siendo un total de 120 pacientes, quienes iniciaron tratamiento supervisado y gratuito, en el periodo de enero 2012 - enero del 2017; en el servicio de ESN PCT del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

Por lo tanto. se tomó como muestra a todos los pacientes registrados en el programa ESN PCT con TB MDR del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión del periodo enero 2012 – enero 2017.

4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la recolección de datos de las historias clínicas del servicio de ESN PTC del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

La recolección de datos se realizó mediante la ficha de recolección de datos validada por el jefe del servicio de neumología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Luego se procesó los datos en el programa Excel 2010.

4.7 Técnica de procesamiento y análisis de datos

ADMINISTRACIÓN: Se aplicó la ficha de recolección de datos en el servicio del programa ESN PCT de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con TB MDR en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

CALIFICACIÓN: Estuvo determinada por el tipo de calificación respectivo establecido del cuestionario a utilizar para la evaluación. Luego de recolectados los datos, se organizó, analizó e interpretó para poder llegar a las conclusiones y de esta

manera cumplir con los objetivos planteados en el proceso de investigación, explicar los hallazgos encontrados y poder plantearnos alternativas de mejora y prevención.

En la presente tesis, se hizo uso de la estadística descriptiva.

Se construyó la base de datos haciendo uso del programa Excel 2010, posteriormente, se usó del software IBM SPSS Statistics V.21 con la finalidad de procesar los datos estadísticos (Licencia en Anexo)

4.8 Aspectos Éticos de la Investigación

Para poder llevar a cabo la investigación, se presentó el trámite administrativo a través de un oficio dirigido a los responsables y/o administradores de las Institución en estudio con el objeto de solicitar la aprobación y aceptación de la ejecución del estudio mediante una carta de presentación dirigido por el decano de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes a la dirección y oficina de capacitación del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, esto aprobado por el comité de ética del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Finalmente se otorga una constancia del servicio ESN PCT haciendo constar que se realizó el trabajo en dicha institución.

Confidencialidad

En la investigación se evitó proporcionar los nombres y resultados obtenidos en ella.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados

Del total de 120 pacientes con TB MDR, se procede a realizar la recolección de datos, recopilando datos de las historias clínicas, en las cuales describe la presencia de los factores asociados a la TB MDR como; características sociodemográficas, características clínicas y características sociales.

5.2 Contratación de hipótesis

Por ser un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal no se realiza en este proyecto la contratación de hipótesis.

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

Tabla N^o 1. Características sociales asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017.

Fuente: Ficha de recolección de datos. N=120

Características Sociodemográficas	Frecuencia	
	N	Porcentaje
Edad		
28-37 años	52	43,3
38-47 años	49	40,8
>48 años	17	14,2
18-27 años	2	1,7
Sexo		
Masculino	91	75,8
Femenino	29	24,2
Ocupación		
Su casa	81	67,5
Trabaja	37	30,8
Estudia	2	1,7
Grado de Instrucción		
Secundaria	71	59,2
Primaria	24	20,0
Analfabeta	14	11,7
Superior	11	9,2
Estado Civil		
Conviviente	72	60,0
Soltero	30	25,0
Casado	13	10,8
Viudo	3	2,5
Divorciado	2	1,7

En la Tabla N^o 1. De las 120 personas que conforman el 100%, se puede observar que 52 (43.3%) se encuentran entre las edades de 28 a 37 años. Del 100% el sexo predominante es el masculino con un total de 91(75.8%). De los 120 la ocupación que sobresale es los pacientes que se mantiene en su casa en un total de 81 (67.5%). El grado de instrucción con mayor número es secundaria con un total de 71 (59.2). En cuanto al estado civil lo resaltante es conviviente con 72 (60%).

Tabla N° 2. Características demográficas asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017.

Características Demográficas	Frecuencia	
	N	Porcentaje
Procedencia de Junín		
Si	98	81,7
No	22	18,3
Total	120	100,0
Lugar de Nacimiento		
Junín	96	80,0
Huancavelica	16	13,3
Lima	6	5,0
Otros	2	1,7
Total	120	100,0
Residencia		
Junín	108	90,0
Lima	5	4,2
Huancavelica	4	3,3
Otros	3	2,5
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

N=120

En la tabla N° 2. De los 120 pacientes que conforma el 100%, el 81.7% proceden de Junín y el 18.3% no. El lugar de nacimiento predominante es junin con un 80%, Huancavelica 13,3% y finalmente Lima con 5%. La residencia de los pacientes es Junín con 90%, Lima 5%, Huancavelica 4%.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Tabla N° 3. Características del Tratamiento asociados a tuberculosis multidrogorresistente, en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017.

Características del Tratamiento	Frecuencia	
	N	Porcentaje
Esquema del tratamiento		
Empírico	99	82,5
Individualizado	16	13,3
Estandarizado	5	4,2
Total	120	100,0
Tiempo del tratamiento		
18 meses	92	76.6
24 meses	28	23.4
Total	120	100,
Abandono del tratamiento		
No	108	90,00
Si	12	10,0
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos. N=120

En la Tabla N° 3. De los 120 pacientes que conforman en 100%, el 82.5% presenta tratamiento empírico, el 13.3% tratamiento individualizado, el 4.2% tratamiento estandarizado. En cuanto al tiempo de tratamiento el 76.6% recibió tratamiento por 18 meses, el 23.4% recibió tratamiento por 24 meses. De los 120 pacientes que conforman en 100%, el 10% abandonó el tratamiento y el 90% no abandonó el tratamiento.

Tabla N° 4. Características de la tuberculosis asociados a los multidrogosresistente, en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017.

Tuberculosis	Frecuencia	
	N	Porcentaje
Antecedente de TB		
No	77	64,2
Si	43	35,8
Total	120	100,0
Contacto de TB		
No	86	71,7
Si	34	28,3
Total	120	100,0
Localización de TB		
Pulmonar	117	97,5
Extra pulmonar	3	2,5
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos. N=120

En la Tabla N° 4. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 64.2% no presentó antecedente de TB y el 35.8% sí presentó antecedente de TB. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 71.7% no tuvo contacto con TB, el 28.3% sí tuvo contacto con TB. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 97.5% es de localización pulmonar y solo el 2.5% con localización extrapulmonar.

Tabla N° 5. Desnutrición asociados a la tuberculosis multidrogosresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017.

Desnutrición	Frecuencia	Porcentaje
<18.5	89	74,6
>18.5	31	25,4
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos. N=120

En la Tabla N° 5. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 74.6% presenta desnutrición por IMC con un valor de <18.5 y el 25.4% no lo presenta.

Tabla N^o 6. Pruebas de sensibilidad asociados a la tuberculosis multidrogorresistente, en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, enero 2012 – enero 2017.

Pruebas	Frecuencia	
	N	Porcentaje
Sensibilidad Rápida		
GENOTYPE MTBDR	90	75,0
NO TIENE	20	16,7
GRIESS	7	5,8
MODS	3	2,5
Total	120	100,0
Sensibilidad Convencional		
AGAR EN PLACA	61	50,8
WAYNE	28	23,3
NO TIENE	17	14,2
LOWENSTEIN-JENSEN	14	11,7
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

N=120

En la Tabla N^o 6. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 75% se usó como prueba de sensibilidad rápida el GENOTYPE MTBDR. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 50.8% se usó como prueba de sensibilidad convencional el AGAR EN PLACA.

Tabla N^o 7. Enfermedades asociadas a la tuberculosis multidrogorresistente, en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión,

Enfermedades	Frecuencia	
	N	Porcentaje
Infección por VIH		
No	104	86,7
Si	16	13,3
Total	120	100,0
Diabetes Mellitus		
No	110	91,7
Si	10	8,3
Total	120	100,0
Insuficiencia cardiaca		
No	117	97,5
Si	3	2,5
Total	120	100,0
Enfermedad Renal		
No	117	97,5
Si	3	2,5
Total	120	100,0
Enfermedad Hepática		
No	117	97,5
Si	3	2,5
Total	120	100,0
Gastritis		
No	86	71,7
Si	34	28,3
Total	120	100,0
RAFA		
No	115	95,8
Si	5	4,2
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

N=120

En la Tabla N^o 7. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 13.3% presenta infección por VIH, el 8.3% presenta Diabetes mellitus, el 2.5% presenta insuficiencia cardiaca, el 2.5% enfermedad renal, el 2.5% enfermedad hepática, el 28.3% presenta gastritis y el 4.2% presenta RAFA.

CARACTERÍSTICAS SOCIALES

Tabla N° 8. Características sociales asociados a la tuberculosis multidrogorresistente del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, 2012-2017

Características sociales	Frecuencia	
	N	Porcentaje
Drogas		
No	116	96,7
Si	4	3,3
Total	120	100,0
Alcoholismo		
No	76	63,3
Si	44	36,7
Total	120	100,0
Tabaquismo		
No	109	90,8
Si	11	9,2
Total	120	100,0
Pobreza		
Si	64	53,3
No	56	46,7
Total	120	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

N=120

En la Tabla N° 8. De los 120 pacientes que conforman el 100%, el 3,3% usan drogas, el 36.7% presentan problema social de alcoholismo, el 9.2 presenta el problema social de tabaquismo, el 53.3% presenta el problema social de pobreza según el reporte del servicio social.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio buscó identificar la presencia de los factores asociados a TB MDR del departamento de ESN PCT del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, en el periodo enero 2012 – enero 2017.

Entre los objetivos específicos se buscó identificar tres objetivos específicos con las características sociodemográficas, clínicas y sociales.

Dentro del primer objetivo específico están las características sociodemográficas se detalla a continuación.

Como se redactó, la TB no distingue edad, comprobándose en el presente estudio que el 43.3% de enfermos con TB MDR están en el rango de 28 a 37 años de edad. Concordando con estudios realizados por Libón (2017), quien al estudiar los factores de riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo” de junio de 2015 a junio de 2016, concluye mencionando que los factores asociados es la edad inferior a 40 años. Además Dávila (2018), quien al investigar factores asociados a multidrogorresistencia en pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014, concluye que un factor asociado es la edad entre 19 a 38 años de edad.

El sexo es una variable estudiada muy importante de determinar en el presente estudio, se concluyó que el 75.8% con un total de 91 pacientes de los 120 pacientes es de sexo masculino. Este resultado guarda relación con el estudio realizado por Faustini et al. su estudio “Factors for multidrug resistant tuberculosis in europe: a systematic review” realizado en Europa, concluye que un factor asociado es el sexo masculino. Libón (2017), quien al investigar los factores de

riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo” de junio de 2015 a junio de 2016, concluye que un factor asociado es el sexo masculino. Igualmente Dávila (2018), quien al investigar factores asociados a multidrogorresistencia en pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014, concluyó que uno de los factores asociados es el sexo masculino.

La ocupación es una variable que se identifica también en los enfermos con TB MDR, este trabajo identificó pacientes que permanecen en su casa, no trabajan o están desempleados con un 67.5% de pacientes que permanecen en su casa. Resultado que guarda relación con la investigación realizada por Libón(2017), quien al estudiar los factores de riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo” de junio de 2015 a junio de 2016, concluyó que el desempleo es uno de los factores de riesgo.

El segundo objetivo específico fue determinar las características clínicas presentes en los pacientes con TB MDR, se mencionan: El contacto con tuberculosis es una de las variables más características como los factores asociados, se comprobó con un total de 34 pacientes (28.3%), concluyendo que existe una presencia significativa. Resultado que se relaciona con la investigación realizada por Libón (2017), quien al estudiar los factores de riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo” de junio de 2015 a junio de 2016, concluyó que uno de los factores asociados es el contacto con TB MDR. Bravo (2018) en su estudio Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital II Vitarte Essalud durante el periodo enero del 2010 – diciembre 2016, concluyó que uno de los

factores asociados es el contacto con pacientes con diagnóstico de TB MDR. Mulu et al. su estudio “Risk factors for multidrug resistant tuberculosis patients in amhara national regional state” este estudio buscó determinar los factores de riesgo para TB MDR en el estado de Amhara, Etiopía, concluyó que uno de los factores asociados es el contacto con TB.

El antecedente de TB en nuestro país según los estudios realizados recalca que es un factor presente en la TB MDR y se comprobó en el presente estudio con un total de 43 pacientes (35.8%) Este resultado guarda relación con los estudios realizados en nuestro país en donde Bravo (2018) en su estudio Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogoresistente en el Hospital II Vitarte Essalud durante el periodo enero del 2010 – diciembre 2016, concluye como un factor asociado es el antecedente TB, de igual manera Libón (2017), quien al investigar los factores de riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogoresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo” de junio de 2015 a junio de 2016, concluye que un factor asociado es el antecedente TB y finalmente Dávila (2018), quien al investigar factores asociados a multidrogoresistencia en pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2014, concluye que un factor asociado es antecedente TB.

Dentro de la TB MDR también cabe mencionar que en el presente trabajo se tomó en cuenta como dato la localización de la tuberculosis destacando con un 97.5% la localización pulmonar.

En la presencia de los factores también se identifica las enfermedades asociadas puesto que la comorbilidad involucra un estado de inmunodepresión que vulnera al enfermo, dentro de las cuales resalta la infección por VIH y Diabetes

mellitus. En uno y otra enfermedad la inmunidad se encontrará perturbada, existiendo mayor índice de fracaso en el tratamiento, incluso la mortalidad. El presente estudio concluyó que un 13.3% está infectado con VIH y el 8.3% con Diabetes mellitus, de igual manera se corrobora los estudios realizados en Perú y a nivel mundial; Faustini et al. en su estudio “Factors for multidrug resistant tuberculosis in europe: a systematic review” realizado en Europa, concluye que un factor asociado es tener coinfección de VIH, también Libón (2017), quien al investigar los factores de riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo” de junio de 2015 a junio de 2016, concluyó que uno de los factores asociados es coinfección por VIH y Bravo (2018) en su estudio Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogoresistente en el Hospital II Vitarte Essalud durante el periodo enero del 2010 – diciembre 2016, concluyó que uno de los factores asociados es pacientes con diabetes mellitus. Cabe mencionar y no menos importante resaltar la presencia de gastritis en los pacientes con TB MDR con un total de 28.3% (34 pacientes)

Dentro de las características clínicas también se tomó en cuenta el esquema de tratamiento, en donde resaltó el tratamiento empírico con un 82.5%.

Un hallazgo significativo en cifras fue entre la desnutrición y el progreso de TB MDR; unas investigaciones lo mencionan como factor de riesgo, pero otros lo mencionan como resultado de la TB, se comprobó en el presente estudio una gran cifra estadística de 74.6% de desnutrición por IMC <18.5 según norma de la OMS, ratificándose este estudio por Libón (2017), quien al investigar los factores de riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del

Hospital Nacional “Dos de Mayo” de junio de 2015 a junio de 2016, concluyó que uno de los factores asociados es la desnutrición.

Un aporte importante el cual no se evidenció en otros trabajos es la inclusión en la tarjeta para recolectar datos para la prueba de sensibilidad en la cual se divide en dos las pruebas de sensibilidad rápida y prueba de sensibilidad convencional, dentro de la cual destacó el Genotype MTBDR (75%) como prueba de sensibilidad rápida y Agar en placa (50.8%) como prueba de sensibilidad convencional.

Como último objetivo específico se planteó la determinara la presencia de características sociales que incluyen uso de drogas, alcohol, tabaco y determinar la presencia de la pobreza.

El alcoholismo representa una tasa muy alta como factor presente en tuberculosis multidrogorresistente con un 36.7%, corroborándose con estudios en nuestro país y el extranjero; Bravo (2018) en su estudio Factores de riesgo asociados a TB MDR en el Hospital II Vitarte Essalud durante el periodo enero del 2010 – diciembre 2016, concluyó que uno de los factores asociados es el consumo de alcohol. También Mulu et al. en su estudio “Risk factors for multidrug resistant tuberculosis patients in amhara national regional state” Estudio que busca determinar factores de riesgo para TB MDR en el estado de Amhara, Etiopía, concluyó que uno de los factores asociados es el alcoholismo.

La pobreza al ser considerado como la determinante principal de la TB, se comprueba mediante el presente con estudio con un 53.3% y se corrobora con el estudio de Mulu et al. en su estudio “Risk factors for multidrug resistant tuberculosis patients in amhara national regional state” esta investigación busca establecer como un factor de riesgo la pobreza.

Finalizo mencionando que existe la presencia de factores asociados a TB MDR del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico, durante el periodo enero 2012 – enero 2017. Dentro de las características sociodemográficas es la edad entre 28 – 37 años, sexo masculino y grado de instrucción secundaria. Dentro de las características clínicas estos están inmersos en su casa por la peligrosidad de seguir contagiando a las demás personas. Dentro de las características clínicas lo resaltante es esquema de tratamiento, antecedente TB, contacto TB MDR, desnutrición, PS rápida, PS convencional, infección por VIH, Diabetes mellitus y Gastritis. Y finalmente las características sociales en la cual llama la atención la pobreza que existe en nuestra región, el alcoholismo como problema social importante.

CONCLUSIONES

1. Existe presencia de factores asociados a TB MDR, considerándose a las características clínicas como los factores más relevantes en el Hospital Regional

Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, en el periodo enero 2012 – enero 2017.

2. Existe presencia de características sociodemográficas como factores asociados a TB MDR, en el cual se identifica; El sexo masculino (75,8%), el desempleo (67,5%) y la edad entre 28 -37 años (43,3%) en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, de enero 2012 – enero 2017.
3. Existe presencia de características clínicas como factores asociados a TB MDR, donde destacan; El esquema de tratamiento empírico (82,5%), la prueba de sensibilidad rápida: GENOTYPE MTBDR (75%) y la desnutrición según IMC (74,6%) en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, de enero 2012 – enero 2017.
4. Existe presencia de características sociales como factores asociados a TB MDR, en la cual predomina; La pobreza (53,3%) y el alcoholismo (36,7%) en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, de enero 2012 – enero 2017.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda identificar exhaustivamente los factores asociados a TB MDR.

2. Se recomienda educar al grupo etario involucrado, el género masculino y desempleados con la finalidad de prevenir los factores asociados a la TB MDR.
3. Enfatizar en el desarrollo, validación y estandarización de nuevos métodos de diagnóstico en el lugar de atención del paciente, logrando así una actualización periódica de la Norma Técnica de Salud de la ESN PCT, para monitorizar un tratamiento individualizado con una meta de cero gastos catastróficos por TB MDR.
4. Monitorizar a los grupos sociales donde se identifique pobreza y alcoholismo, en cumplimiento de la Ley N° 30287 que garantiza la intangibilidad de los factores asignados al control de la TB en el Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud (2016). Plan Regional de Tuberculosis 2006-2015. Programas Nacionales de Control de la TB Ministerios de Salud Pública: 9 – 10.
2. Organización Mundial de la Salud (2018). Programas y proyectos. Centro de prensa. Nota descriptiva OMS N° 104. Revisada en febrero del 20018: 3 – 4.
3. Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud del Perú (2016) Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú, 2015, febrero de 2016: 12 -16.
4. Bonilla, C. (2016). Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis multidrogorresistente en la región callao, Perú, años 2010-2012 008. Perú: Universidad Peruana Unión Escuela de Posgrado Unidad de Posgrado de Salud Pública, 24 -26.
5. Organización Mundial de la Salud. Objetivos de desarrollo sostenible. (2016). Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis in the Americas Regional Report 2015. Alarcón, A. Plan de Reducción de la Tuberculosis en el Perú, junio de 2013. Perú. 12 - 14.
6. Perú, Ministerio de Salud [PERÚ MINSA], 2013; Perú, Ministerio de Salud [PERÚ MINSA], 2014. 13 – 16
7. Organización Mundial de la Salud. Objetivos de desarrollo sostenible. (2016). Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis in the Americas Regional Report 2015. Alarcón, A. Plan de Reducción de la Tuberculosis en el Perú, junio de 2013. Perú. 16 - 17.

8. Toman, T. (2016). Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis multidrogorresistente en la región callao, Perú, años 2010-2012 008. Perú: Universidad Peruana Unión Escuela de Posgrado Unidad de Posgrado de Salud Pública, 31 - 32.
9. Situación actual de la tuberculosis en la región Junín -Daniel Yumpo Castañeda Internista – Neumólogo Consultor Regional en TBC 2014. 21 – 26.
10. Toman, T. (2016). Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis multidrogorresistente en la región callao, Perú, años 2010-2012 008. Perú: Universidad Peruana Unión Escuela de Posgrado Unidad de Posgrado de Salud Pública, 35 - 36.
11. Toman, T. (2016). Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis multidrogorresistente en la región callao, Perú, años 2010-2012 008. Perú: Universidad Peruana Unión Escuela de Posgrado Unidad de Posgrado de Salud Pública, 38 - 40.
12. Toman, T. (2016). Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis multidrogorresistente en la región callao, Perú, años 2010-2012 008. Perú: Universidad Peruana Unión Escuela de Posgrado Unidad de Posgrado de Salud Pública, 34 - 35.
13. Reyes et al. (2008); Dirección General de Salud de las Personas Dirección de Calidad en Salud : PERÚ MINSA. 20 – 22.
14. Ministerio de Salud (2015). Dirección General de Epidemiología. Análisis de la situación epidemiológica de la Tuberculosis en el Perú. 2015: MINISTERIO DE SALUD DEL PERU. 22 – 26.

15. Poder legislativo. (2016). Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú. Perú: Diario El Peruano. 587360 – 587368.
16. Fregona E. *et al.* Risk factors associated with multidrug-resistant tuberculosis in Espírito Santo, Brazil. *Rev Saude Publica.* 2017 Apr 27;51(0):3–8.
17. Lv X-T. *et al.* Prevalence and risk factors of multi-drug resistant tuberculosis in Dalian, China. *J Int Med Res.* 2017 Jan 1; 4–5.
18. Mulu, W. *et al.* Risk factors for multidrug resistant tuberculosis patients in Amhara National Regional State. *African Health Sciences*, 15(2), 368–377z.
19. Faustini, A. *et al.* Risk factors for multidrug resistant tuberculosis in Europe: a systematic review. *Thorax*, 61(2), 158–163.
20. Bravo G. (2018) Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogoresistente en el Hospital II Vitarte Essalud durante el periodo enero del 2010 – diciembre 2016. 4-6
21. Yogui L. (2017) Factores de Riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo”, de junio de 2015 a junio de 2016. Perú: Universidad Ricardo Palma. 4-6
22. Delber D. (2016) Factores asociados a multidrogorresistencia en pacientes con diagnóstico de tuberculosis hospital nacional guillermo almenara irigoyen 2014. 5-6
23. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis in the Americas Regional Report 2015. Alarcón, A. Plan de Reducción de la Tuberculosis en el Perú, junio de 2013. 23 – 25.

24. Asencios, L. *et al.* Vigilancia nacional de la resistencia a medicamentos antituberculosos, Perú 2005-2006. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública, Lima, v. 26, n. 3, jul. 2009. 33- 35.
25. Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013. Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int>. [Online].; 2014 [cited 2015 setiembre 4. 34-36
26. Farreras – rozman medicina interna decimosexta edición volumen ii sección 17 capitulo enfermedades infecciosas pag. 2340.
27. Organización Mundial de la Salud (2018). OMS-Tuberculosis: Perú: OMS. 6 -9.
28. Sanchez L, Usseti Gil, Melero Moreno, Rey Duran. Tuberculosis. Aspectos epidemiológicos. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Medicine. 1998;7(79):3666–71
29. Asencios, L. *et al.* Vigilancia nacional de la resistencia a medicamentos antituberculosos, Perú 2005-2006. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública, Lima, v. 26, n. 3, jul. 2009. 37- 38.
30. Zumla A, Raviglione M, Hafner R, Fordham von Reyn C. Tuberculosis. N Engl J Med. 2013 Feb 21;368(8):745–55.
31. Shen H, Chen W. [Immunologic mechanism and immune intervention therapy of latent tuberculosis infection]. Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi Zhonghua Jiehe He Huxi Zazhi Chin J Tuberc Respir Dis. 2016 Jan;39(1):47–51.
32. Schluger NW. The Pathogenesis of Tuberculosis. Am J Respir Cell Mol Biol. 2005 Apr 1;32(4):251–6.

33. Smith I. Mycobacterium tuberculosis Pathogenesis and Molecular Determinants of Virulence. Clin Microbiol Rev. 2003 Jul;16(3):463–96
34. Del Castillo H, Mendoza-Ticona A, Saravia JC, Somocurcio JG. Epidemia de tuberculosis multidrogo resistente y extensivamente resistente a drogas (TB MDR/XDR) en el Perú: situación y propuestas para su control. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2009 Jul;26(3):380–6.
35. Vyazovaya AA, Mokrousov IV, Zhuravlev VY, Solovieva NS, Otten TF, Manicheva OA, et al. Molecular characteristics of the multidrug-resistant Mycobacterium Tuberculosis strain in the northwest Russia. Mol Genet Mikrobiol Virusol. 2016;34(1):30–3.
36. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de la Salud para la atención Integral de las personas afectadas por Tuberculosis. Dirección General de salud de las personas (2013). Estrategia Sanitaria Nacional de prevención y control de la Tuberculosis: Perú. 39 – 44.
37. Ministerio de Salud. Normas Técnicas de Salud para el Control de la Tuberculosis Lima - Perú : 26 - 28.
38. Hernández, R. y colaboradores. Metodología de la investigación, 2010, Vol.5, pag. 122.
39. Sánchez, C. Reyes, R. Metodología y diseños en la investigación científica, Lima: visión Universitaria 2006.
40. Oseda, D. Métodos y técnicas de investigación científica noviembre 2014. colegio de profesores del Perú 163.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>PRESENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A TB MDR EN UN HOSPITAL REGIONAL, HUANCAYO 2012 - 2017</p>	<p>GENERAL ¿Cuáles son los factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?</p> <p>ESPECIFICOS ¿Cuáles son las características sociodemográficas como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?</p>	<p>GENERAL Determinar la presencia de los principales factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017.</p> <p>ESPECIFICOS Determinar las características sociodemográficas como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides</p>	<p>ANTECEDENTES INTERNACIONALES Geisa Fregona (2017) “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON TUBERCULOSIS MULTIDROGORESIS TENTE” Espiritu Santo, Brasil. Xin-Tong Lv (2017), en su investigación sobre “PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO PARA TUBERCULOSIS MULTIRESISTENTE” Dalian, China. Mulu, W., (2013 - 2014) FACTORS FOR MULTIDRUG RESISTANT TUBERCULOSIS PATIENTS IN AMHARA NATIONAL</p>	<p>No se aplica por ser un estudio descriptivo simple según Hernández Sampieri.³⁸</p>	<p>Variable de investigación : Factores asociados.</p>	<p>Es un estudio observacional, transversal, retrospectiva y descriptivo.</p> <p>Población: Los 120 pacientes diagnosticados con TB MDR en el servicio ESN PCT del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017</p> <p>Unidad de análisis: Se analizarán las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con TB MDR en el Programa de</p>

	<p>¿Cuáles son las características clínicas como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?</p> <p>¿Cuáles son las características sociales como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017?</p>	<p>Carrión desde enero 2012 – enero 2017. Determinar las características clínicas como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017. Determinar las características sociales como factores asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017.</p>	<p>REGIONAL STATE. Amhara, Etiopía. Faustini, A., “FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE TBC-MDR EN EUROPA” ANTECEDENTES NACIONALES Bravo (2018) Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital II Vitarte Essalud durante el periodo enero del 2010 – diciembre 2016 Libón (2017) Factores de Riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo”, de junio de 2015 a junio de 2016.. Dávila (2016) FACTORES ASOCIADOS A</p>			<p>Control de la Tuberculosis del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión desde enero 2012 – enero 2017</p> <p>Unidad de recolección de datos: Historias clínicas</p>
--	---	---	--	--	--	---

			MULTIDROGORRESI STENCIA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN 2014.			
--	--	--	---	--	--	--

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	NATURAL EZA	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA	INSTRUMENTO
FACTORES ASOCIADOS	Son las determinantes o características que aumentan la probabilidad de desarrollar tuberculosis multidrogorresistentes (TB MDR)	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Edad	Cuantitativa	18-27años 28-37años 38-47años > 48 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Sexo	Cualitativa	Femenino Masculino	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Ocupación	Cuantitativa	Trabaja Estudia Su casa	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Grado de instrucción	Cuantitativa	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Estado Civil	Cuantitativa	Soltero Casado Conviviente Viudo Divorciado	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Procedencia ¿Junín?	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Lugar de nacimiento	Cuantitativa	Huancavelica Lima Junín	Ordinal	Ficha de recolección de datos

					Otros		
			Residencia	Cuantitativa	Huancavelica Lima Junín Otros	Ordinal	Ficha de recolección de datos
		CARACTERISTICAS SOCIALES	Drogas	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Alcoholismo	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Tabaquismo	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Pobreza	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
		CARACTERISTICAS CLÍNICAS	Esquema de tratamiento	Cuantitativa	Individualizado Empírico Estandarizado	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Tiempo de tratamiento	Cuantitativa	<18meses 18meses 24 meses	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Antecedente de TB	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Contacto de TB	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos

			Abandono de tratamiento	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Localización de la TB	Cuantitativa	Pulmonar Extrapulmonar	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Desnutrición según IMC	Cuantitativa	< 18.5 > ó = 18.5	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Prueba sensibilidad rápida	Cuantitativa	GRIESS MODS GENOTYPE MTBDR GENE XPERT NO TIENE	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Prueba sensibilidad convencional	Cuantitativa	BACTEC WAYNE AGAR EN PLACA LÖWENSTEIN- JENSEN NO TIENE	Ordinal	Ficha de recolección de datos
			Infección por VIH	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Diabetes mellitus	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos

			Insuficiencia cardiaca	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Enfermedad renal	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Enfermedad hepática	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Gastritis	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos
			RAFA	Cualitativa	No Sí	Nominal	Ficha de recolección de datos

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
FACTORES ASOCIADOS	Son las determinantes o características que aumentan la probabilidad de desarrollar tuberculosis multidrogorresistentes (TB MDR)	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Edad	18-27años 28-37años 38-47años > 48 años	Instrumento aplicado a fuentes primarias de casos. El cual incluyo 15 preguntas cerradas, de las cuales 3 fueron dicotómicas y 10 fueron de opción múltiple. Las preguntas en función de su contenido fueron de identificación y de información, que abarcaron las tres dimensiones de factores asociados a TB MDR. Las repreguntas fueron complementarias y específicas, buscando información adicional que permitió mejorar el análisis del indicador en mención.
			Sexo	Femenino Masculino	
			Ocupación	Trabaja Estudia Su casa	
			Grado de instrucción	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	
			Estado Civil	Soltero Casado Conviviente Viudo Divorciado	
			Procedencia ¿ Junín?	No Sí	
			Lugar de nacimiento	Huancavelica Lima Junín Otros	
			Residencia	Huancavelica	

				Lima Junín Otros	
		CARACTERIS TICAS SOCIALES	Drogas	No Sí	
			Alcoholismo	No Sí	
			Tabaquismo	No Sí	
			Pobreza	No Sí	
		CARACTERIS TICAS CLÍNICAS	Esquema de tratamiento	Individualizado Empírico Estandarizado	
			Tiempo de tratamiento	<18meses 18meses 24 meses	
			Antecedente de TB	No Sí	
			Contacto de TB	No Sí	
			Abandono de tratamiento	No Sí	
			Localización de la TB	Pulmonar Extrapulmonar	
			Desnutrición según IMC	< 18.5 > ó = 18.5	
			Prueba sensibilidad rápida	GRIESS MODS	

				GENOTYPE MTBDR GENE XPERT NO TIENE	
			Prueba sensibilidad convencional	BACTEC WAYNE AGAR EN PLACA LÖWENSTEIN- JENSEN NO TIENE	
			Infección por VIH	No Sí	
			Diabetes mellitus	No Sí	
			Insuficiencia cardiaca	No Sí	
			Enfermedad renal	No Sí	
			Enfermedad hepática	No Sí	
			Gastritis	No Sí	
			RAFA	No Sí	

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“PRESENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTENTE EN UN HOSPITAL REGIONAL, HUANCAYO 2012 – 2017”

DATOS GENERALES:

Nombre y Apellidos:

Historia Clínica:

DNI:

Fecha de Ingreso:

Fecha de Alta:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. Edad: (0)18-27años(1)28-37años(2)38-47años(3) > 48 años
2. Sexo: (0)F (1)M
3. Ocupación: (0)Trabaja (1)Estudia (2)Su casa
4. Grado de Instrucción: (0)Analfabeto (1)Primaria (2)Secundaria (3)Superior
5. Estado Civil (0)Soltero (1)Casado (2)Conviviente (3)Viudo (4)Divorciado
6. Procedencia ¿Junín? (0)No (1)Sí
7. Lugar de Nacimiento (0)Huancavelica (1)Lima (2)Junín (3)Otros
8. Residencia (0)Huancavelica (1)Lima (2)Junín (3)Otros

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

9. Esquema del tratamiento (0)Individualizado (1)Empírico (2)Estandarizado
10. Tiempo de tratamiento: (0)18meses (1)24 meses
11. Antecedente de TB: (0)No (1)Sí
12. Contacto de TB DMR: (0)No (1)Sí
13. Abandono del tratamiento: (0)No (1)Sí
14. Localización de la TB: (0)Pulmonar (1)Extrapulmonar
15. Desnutrición según IMC (0)< 18.5 (1) > ó = 18.5

16. Prueba sensibilidad rápida: (0)GRIESS(1)MODS(2)GENOTYPE MTBDR(3)GENE XPERT(4)No tiene
17. Prueba sensibilidad convencional: (0)BACTEC(1)WAYNE(2)AGAR EN PLACA(3) LÖWENSTEIN-JENSEN(4)No tiene
18. Infección por VHI: (0)No (1)Sí
19. Diabetes Mellitus: (0)No (1)Sí
20. Insuficiencia Cardíaca: (0)No (1)Sí
21. Enfermedad Renal: (0)No (1)Sí
22. Enfermedad hepática: (0)No (1)Sí
23. Gastritis: (0)No (1)Sí
24. RAFA: (0)No (1)Sí

CARACTERÍSTICAS SOCIALES:

25. Drogas: (0)No (1)Sí
26. Alcoholismo: (0)No (1)Sí
27. Tabaquismo: (0)No (1)Sí
28. Pobreza: (0)No (1)Sí

CONSTANCIA DE SU APLICACIÓN

CONSTANCIA

La coordinadora del servicio de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN PCT) del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo.

HACE CONSTAR

Que el Sr: ZOROBABEL AYUQUE GÓMEZ, aplicó su tesis que lleva como título: "PRESENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTENTE EN UN HOSPITAL REGIONAL, HUANCAYO 2012 – 2017", durante el mes de Julio. Desempeñándose en la recolección de datos de las historias clínicas, fichas de tratamiento en el servicio de ESN PCT; demostrando en su trabajo, eficiencia y responsabilidad durante el tiempo de su trabajo.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para fines que estime conveniente.

Huancayo, 30 de Julio del 2018

Atte.



July Gavino Clemenete
Lic. en Enfermería
C.E.P. 57063

JULY GAVINO CLEMENETE
COORDINADORA ESNPCT "HRDCQDAC"

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**“PRESENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS MULTIDROGORRESISTENTE EN UN HOSPITAL REGIONAL,
HUANCAYO 2012 – 2017”**

DATOS GENERALES:

Nombre y Apellidos:

Historia Clínica:

DNI:

Fecha de Ingreso:

Fecha de Alta:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. Edad: (0)18-27años(1)28-37años(2)38-47años(3) > 48 años
2. Sexo: (0)F (1)M
3. Ocupación: (0)Trabaja (1)Estudia (2)Su casa
4. Grado de Instrucción: (0)Analfabeto (1)Primaria (2)Secundaria (3)Superior
5. Estado Civil (0)Soltero (1)Casado (2)Conviviente (3)Viudo (4)Divorciado
6. Procedencia ¿Junín? (0)No (1)Sí
7. Lugar de Nacimiento (0)Huancavelica (1)Lima (2)Junín (3)Otros
8. Residencia (0)Huancavelica (1)Lima (2)Junín (3)Otros

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

9. Esquema del tratamiento (0)Individualizado (1)Empírico (2)Estandarizado
10. Tiempo de tratamiento: (0)18meses (1)24 meses
11. Antecedente de TB: (0)No (1)Sí
12. Contacto de TB: (0)No (1)Sí
13. Abandono del tratamiento: (0)No (1)Sí
14. Localización de la TB: (0)Pulmonar (1)Extrapulmonar
15. Desnutrición según IMC (0)< 18.5 (1) ≥ 18.5


Jorge K. Rojas Aire
MÉDICO NEUMÓLOGO
CMP. 39655 - RNE. 25841

16. Prueba sensibilidad rápida: (0)GRIESS(1)MODS(2)GENOTYPE MTBDR(3)GENE XPERT(4)No tiene
17. Prueba sensibilidad convencional: (0)BACTEC(1)WAYNE(2)AGAR EN PLACA(3) LÖWENSTEIN-JENSEN(4)No tiene
18. Infección por VHI: (0)No (1)Sí
19. Diabetes Mellitus: (0)No (1)Sí
20. Insuficiencia Cardíaca: (0)No (1)Sí
21. Enfermedad Renal: (0)No (1)Sí
22. Enfermedad hepática: (0)No (1)Sí
23. Gastritis: (0)No (1)Sí
24. RAFA: (0)No (1)Sí

CARACTERISTICAS SOCIALES:

25. Drogas: (0)No (1)Sí
26. Alcoholismo: (0)No (1)Sí
27. Tabaquismo: (0)No (1)Sí
28. Pobreza: (0)No (1)Sí


 Jorge R. Rojas Alre
 MEDICO NEUMÓLOGO
 CMP. 39655 - RNE. 25841

LA DATA DE APLICACIÓN DE DATOS

DATOS ESTADISTICOS - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA NITRO PRO 9

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

AD79

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
		Edad	Sexo	Ocupación	Grado de instrucción	Estado civil	Lugar de nacimiento	Procedencia	Residencia	de tratamiento	Tiempo de tratamiento	Antecedente TB	Contacto tb	del tratamiento	Localización de TB	IMC	Prueba de sensibilidad rápida	sensibilidad convencio	Infección por VHI	Diabetes Mellitus	Insuficiencia Cardia	
1																						
2	1	1	1	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	4	4	0	0		
3	2	0	1	2	2	2	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	2	4	0	0		
4	3	5	1	0	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0		
5	4	1	0	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	1	0	1	4	4	0	0		
6	5	1	1	2	2	0	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	2	4	0	0		
7	6	2	1	0	2	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	4	3	0	0		
8	7	2	1	0	2	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	4	0	1		
9	8	1	1	2	2	0	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	4	4	0	0		
10	9	4	0	0	1	1	2	1	2	0	2	1	1	0	0	1	4	2	0	0		
11	10	5	1	2	2	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0		
12	11	1	0	0	3	2	0	1	2	1	0	1	1	0	0	1	4	4	0	0		
13	12	2	0	2	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0		
14	13	5	1	2	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0		
15	14	6	1	2	2	1	2	1	2	0	0	0	1	0	0	1	2	2	0	0		
16	15	2	1	0	3	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0		
17	16	4	1	0	2	1	2	1	2	0	2	0	0	1	0	1	2	1	0	0		
18	17	6	0	2	0	2	2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	2	4	0	0		
19	18	5	0	2	0	0	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0		
20	19	4	1	2	2	0	2	1	1	1	2	0	0	1	0	1	2	1	0	0		
21	20	1	1	0	2	2	2	0	1	1	0	0	0	1	0	1	2	3	0	0		
22	21	1	1	2	2	0	2	1	2	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0		
23	22	2	0	2	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0		
24	23	1	1	0	0	2	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0		
25	24	2	0	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0		
26	25	2	1	2	2	0	2	1	2	0	0	0	1	0	0	1	2	3	0	0		
27	26	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	2	4	0	0		

Hoja1

DATOS ESTADISTICOS - Excel

Iniciar sesión

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA NITRO PRO 9

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

AD79

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1		Edad	Sexo	Ocupación	Grado de instrucción	Estado civil	Lugar de nacimiento	Procedencia	Residencia	de tratamiento	Tiempo de tratamiento	Antecedente TB	Contacto tb	del tratamiento	Localización de TB	IMC	Prueba de sensibilidad rápida	sensibilidad convencio	Infección por VHI	Diabetes Mellitus	Insuficiencia Cardia
97	96	4	1	2	1	2	2	1	2	1	0	1	1	0	0	0	2	2	1	0	
98	97	5	0	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	
99	98	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	4	2	0	0	
100	99	4	1	0	2	2	2	1	2	1	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	
101	100	4	1	0	2	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	
102	101	3	1	2	2	2	0	1	2	1	1	1	0	0	0	1	2	2	0	0	
103	102	3	1	2	2	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	
104	103	2	1	2	2	4	2	1	2	1	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	
105	104	1	1	2	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	
106	105	1	0	0	1	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0	1	2	2	1	1	
107	106	3	0	0	1	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	
108	107	4	1	2	3	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	
109	108	5	1	2	0	0	2	1	3	1	2	1	0	0	0	1	2	2	0	0	
110	109	4	1	2	2	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	
111	110	3	1	0	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	2	3	0	0	
112	111	1	1	2	2	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	4	1	1	0	
113	112	1	1	2	2	2	2	1	2	1	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	
114	113	1	0	0	2	2	2	1	2	1	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	
115	114	4	0	2	3	2	2	1	2	1	0	1	0	0	0	1	2	3	0	0	
116	115	5	0	2	3	2	2	1	2	1	2	0	1	0	0	1	4	1	1	0	
117	116	1	1	2	0	2	2	1	2	1	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	
118	117	4	1	2	0	2	0	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	
119	118	3	1	0	0	0	2	1	2	1	2	0	0	0	0	1	4	1	0	0	
120	119	3	1	0	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	
121	120	3	1	2	1	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	0	
122																					
123																					

Hoja1

ZETA sps.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	Edad	Numeric	8	0	EDAD	{0, 18-27}...	None	8	Center	Nominal
2	Sexo	Numeric	8	0	SEXO	{0, F}...	None	15	Center	Nominal
3	Ocupacion	Numeric	8	0	OCUPACION	{0, Trabaja}...	None	11	Center	Nominal
4	Instruccion	Numeric	8	0	INSTRUCCION	{0, Analfabe...	None	15	Center	Ordinal
5	Estado.Civil	Numeric	8	0	ESTADO CIVIL	{0, Soltero}...	None	15	Center	Nominal
6	Procedencia	Numeric	8	0	PROCEDENCIA	{0, No}...	None	16	Center	Nominal
7	Lugar.Naci...	Numeric	8	0	LUGAR DE NA...	{0, Huancav...	None	10	Center	Nominal
8	Residencia	Numeric	8	0	RESIDENCIA	{0, Huancav...	None	13	Center	Nominal
9	Esq.Tratami...	Numeric	8	0	ESQUEMA DE...	{0, Individual...	None	8	Center	Nominal
10	Tiempo.Trat...	Numeric	8	0	TIEMPO DE TR...	{0, <18 mes...	None	8	Center	Nominal
11	Antecedent...	Numeric	8	0	ANTECEDENT...	{0, No}...	None	8	Center	Ordinal
12	Contacto.TB	Numeric	8	0	CONTACTO D...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
13	Abandono.T...	Numeric	8	0	ABANDONO D...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
14	Localizacio...	Numeric	8	0	LOCALIZACIO...	{0, Pulmona...	None	8	Center	Nominal
15	Desnutricio...	Numeric	8	0	DESNUTRICIO...	{0, <18.5}...	None	8	Center	Nominal
16	Prueba.Sen...	Numeric	8	0	PRUEBA DE S...	{0, GRIESS...	None	8	Center	Nominal
17	Prueba.Sen...	Numeric	8	0	PRUEBA DE S...	{0, BACTEC...	None	11	Center	Nominal
18	Infeccion.VIH	Numeric	8	0	INFECCION P...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
19	Diabetes.M...	Numeric	8	0	DIABETES ME...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
20	Insuf.Cardiaca	Numeric	8	0	INSUFICIENCI...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
21	Enfer.Renal	Numeric	8	0	ENFERMEDAD...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
22	Enfer.Hepati...	Numeric	8	0	ENFERMEDAD...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
23	Gastritis	Numeric	8	0	GASTRITIS	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
24	RAFA	Numeric	8	0	RAFA	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
25	Drogas	Numeric	8	0	DROGAS	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
26	Alcoholismo	Numeric	8	0	ALCOHOLISMO	{0, No}...	None	8	Center	Nominal

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready

ZETA sps.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
3	Ocupacion	Numeric	8	0	OCUPACION	{0, Trabaja}...	None	11	Center	Nominal
4	Instruccion	Numeric	8	0	INSTRUCCION	{0, Analfabe...	None	15	Center	Ordinal
5	Estado.Civil	Numeric	8	0	ESTADO CIVIL	{0, Soltero}...	None	15	Center	Nominal
6	Procedencia	Numeric	8	0	PROCEDENCIA	{0, No}...	None	16	Center	Nominal
7	Lugar.Naci...	Numeric	8	0	LUGAR DE NA...	{0, Huancav...	None	10	Center	Nominal
8	Residencia	Numeric	8	0	RESIDENCIA	{0, Huancav...	None	13	Center	Nominal
9	Esq.Tratami...	Numeric	8	0	ESQUEMA DE...	{0, Individual...	None	8	Center	Nominal
10	Tiempo.Trat...	Numeric	8	0	TIEMPO DE TR...	{0, <18 mes...	None	8	Center	Nominal
11	Antecedent...	Numeric	8	0	ANTECEDENT...	{0, No}...	None	8	Center	Ordinal
12	Contacto.TB	Numeric	8	0	CONTACTO D...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
13	Abandono.T...	Numeric	8	0	ABANDONO D...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
14	Localizacio...	Numeric	8	0	LOCALIZACIO...	{0, Pulmona...	None	8	Center	Nominal
15	Desnutricio...	Numeric	8	0	DESNUTRICIO...	{0, <18.5}...	None	8	Center	Nominal
16	Prueba.Sen...	Numeric	8	0	PRUEBA DE S...	{0, GRIESS...	None	8	Center	Nominal
17	Prueba.Sen...	Numeric	8	0	PRUEBA DE S...	{0, BACTEC...	None	11	Center	Nominal
18	Infeccion.VIH	Numeric	8	0	INFECCION P...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
19	Diabetes.M...	Numeric	8	0	DIABETES ME...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
20	Insuf.Cardiac	Numeric	8	0	INSUFICIENCI...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
21	Enfer.Renal	Numeric	8	0	ENFERMEDAD...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
22	Enfer.Hepati...	Numeric	8	0	ENFERMEDAD...	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
23	Gastritis	Numeric	8	0	GASTRITIS	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
24	RAFA	Numeric	8	0	RAFA	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
25	Drogas	Numeric	8	0	DROGAS	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
26	Alcoholismo	Numeric	8	0	ALCOHOLISMO	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
27	Tabaquismo	Numeric	8	0	TABAQUISMO	{0, No}...	None	8	Center	Nominal
28	Pobreza	Numeric	8	0	POBREZA	{0, No}...	None	8	Center	Nominal

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready

ZETA sps.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

122 : Pobreza Visible: 28 of 28 Variables

	IH	Diabetes. Mellitus	Insuf. Cardi...	Enfer. Renal	Enfer. Hepatic a	Gastritis	RAFA	Drogas	Alcoholismo	Tabaquismo	Pobreza
25		0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
26		0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
27		0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
28		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
29		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
30		0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
31		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
32		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
33		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
34		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
35		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
36		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
37		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38		0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
39		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
41		0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
42		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
43		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
46		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
47		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready

ZETA sps.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

122 : Pobreza Visible: 28 of 28 Variables

	IH	Diabetes.Mellitus	Insuf.Cardi...	Enfer.Renal	Enfer.Hepatic a	Gastritis	RAFA	Drogas	Alcoholismo	Tabaquismo	Pobreza
99		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
101		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
102		0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
103		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105		1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
106		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
107		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
108		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
109		0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
110		0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
111		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
112		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
113		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
114		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
115		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
116		0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
117		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
118		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
119		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
120		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
121		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready

CONSENTIMIENTO INFORMADO

No se realizó consentimiento informado en estos pacientes, ya que no se realizó ningún procedimiento invasivo, así mismo los datos de laboratorio fueron obtenidos de la historia clínica de los pacientes con TB MDR.

FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



