

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS
PULMONAR MULTIDROGORESISTENTE EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL
JAÉN 2014-2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Autora : Bach. Luzmila Monsalve Serna.

Asesor : Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus.

JAÉN – PERÚ, SETIEMBRE, 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS
PULMONAR MULTIDROGORESISTENTE EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL
JAEN 2014-2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Autora : Bach. Luzmila Monsalve Serna

Asesor : Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus.

JAÉN – PERÚ, SETIEMBRE, 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día jueves 10 de octubre del año 2019, siendo las... 17:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: Mg. Lizbeth Maribel Córdova Rojas

Secretario: Mg. Romel Ivan Guevara Guerrero

Vocal: Mg. José Celso Paredes Carranza, para evaluar la Sustentación del Informe Final:

- () Trabajo de Investigación
() Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: **"Factores de riesgo asociados a Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén 2014 - 2018"**, presentado por la Bachiller **Luzmila Monsalve Serna**, de la Carrera Profesional de **Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico**.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- () Aprobar () Desaprobar () Unanimidad () Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|---------------|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | () |
| c) Bueno | 14, 15 | () |
| d) Regular | 13 | (<u>13</u>) |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | () |

Siendo las 18:20 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


Mg. Lizbeth Maribel Córdova Rojas
Presidente Jurado Evaluador


Mg. Romel Ivan Guevara Guerrero
Secretario Jurado Evaluador


Mg. José Celso Paredes Carranza
Vocal Jurado Evaluador

INDICE

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCION	1
II.	OBJETIVOS	5
	OBJETIVOS GENERALES	5
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
III.	MATERIALES Y METODOS	6
	3.1. MATERIALES	6
	3.2. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION	6
	3.3. VARIABLES	6
	3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	7
	3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTO Y RECOLECCION DE DATOS	7
	3.5.1. INSTRUMENTO	7
	3.5.2. RECOLECCION DE DATOS	8
	3.6. ANALISIS DE DATOS	8
IV.	RESULTADOS	9
V.	DISCUSIÓN	14
VI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	16
	6.1. CONCLUSIONES	16
	6.2. RECOMENDACIONES	17
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	18
	AGRADECIMIENTO	21
	DEDICATORIA	22
	ANEXOS	23

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogoresistente en pacientes del hospital general de jaen 2014-2108.	9
Tabla 2. Tipo de sexo más afectado con tuberculosis multidrogoresistente en pacientes del hospital general de jaén 2014-2018.	10
Tabla 3. Grupo etario más afectado por la tuberculosis pulmonar multidrogorresistente en pacientes atendidos en el hospital general de jaén 2014-2018.	11
Tabla 4. Tipo de comorbilidades (diabetes, VIH/SIDA) asociados a la tuberculosis pulmonar multidrogorresistente en pacientes atendidos en el hospital general de jaén 2014-2018. ...	12
Tabla 5. Factores de riesgo no presentados por los pacientes con tbc multidroresistentes del hospital general de jaén 21014 – 2018.	13

INDICE DE ANEXOS

Anexos 1. Autorización del director del Hospital General Jaén	23
Anexos 2. Ficha de recolección de datos	24

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la Tuberculosis Multidrogoresistente en pacientes del Hospital General Jaén 2014-2018, el tipo de investigación es descriptivo, correlacional y transversal de diseño no experimental, cuya población muestral de estudio estuvo constituida por 102 pacientes con tuberculosis según su criterio de inclusión y exclusión establecidos en dos grupos con o sin MDR; de 12 y 90 respectivamente. Los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS versión 23, se aplicó el test de Chi cuadrado para establecer la relación entre las variables. Resultados: Que los factores de riesgo como: no presentaron la vacuna contra TB, tenían contacto TB, tenían bajo peso, presentaron anteriormente TB, eran alcohólicos, no consumían sus alimentos a sus horas, tenían hacinamiento, consumían tabaco, en cuanto estadísticamente no es significativa la relación entre los factores de riesgo y la TBP MDR.; según tipo de sexo más afectado fue masculino con un 78.4%, del grupo etario más afectado esta entre mayores de 30 años de edad con 34.3%; en las comorbilidades entre la diabetes y VIH/SIDA no se encontró asociación entre los factores de riesgo y la TBP MDR debido a que el valor $p > 0.05$.

Palabras clave: Factores de riesgo, Tuberculosis, Multidrogoresistente.

ABSTRACT

The present investigation had as objective of this research was to determine the risk factors associated with Multidrug -resistant Tuberculosis in patients of the Jaen General Hospital 2014-2018, the type of research is descriptive, correlational and cross-sectional of non-experimental design, whose study sample population consisted of 102 TB patients according to their inclusion and exclusion criteria established in two groups with or without MDR; of 12 and 90 respectively. The data were processed in the statistical package SPSS version 23, the Chi-square test was applied to establish the relationship between the variables. Results: That the risk factors such as: they did not have the TB vaccine, they had TB contact, they had low weight, they previously had TB, they were alcoholics, they did not consume their food at their time, they had overcrowding, they used tobacco, since statistically it is not significant the relationship between risk factors and TBP MDR ; according to the type of sex most affected, it was male with 78.4%, the most affected age group is among those over 30 years of age with 34.3%; In the comorbidities between diabetes and HIV / AIDS, no association was found between risk factors and TBP MDR because the $p\text{-value} > 0.05$.

Keyword: Risk factors, Tuberculosis, Multidrug resistant.

I. INTRODUCCION

“La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa, producida por el *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch que se localiza generalmente en el pulmón, aunque pueda afectar a otros órganos la cual se transmite de persona a persona por inhalación de aerosoles contaminados por los bacilos, que han sido eliminados por los individuos enfermos al toser, hablar o estornudar” (1).

La tuberculosis multidrogoresistente se define cuando por prueba de sensibilidad convencional de una bacteria causante de la enfermedad es resistente por lo menos a la Isoniazida y la Rifampicina que son dos medicamentos antituberculosos que son considerados fármacos pilares más eficaces y más potentes contra la tuberculosis (2).

Según la Organización Mundial de la Salud la tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad, ya que en el año 2016 se notificaron 6,3 millones de nuevos casos de TB (frente a los 6,1 millones del 2015). Asimismo el 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis la cual el 90% eran adultos, el 65% del sexo masculino, el 10% eran personas infectadas por el VIH y el 56% vivían en cinco países de ingresos bajos y medianos como: la India, Indonesia, China, Filipinas y Pakistán y 1,7 millones murieron a causa de esta enfermedad entre ellos, también, se informa de 600,000 nuevos casos que tuvieron resistencia a la Rifampicina que es el fármaco de primera línea más eficaz y 490,000 los cuales padecían TB-MDR (3,4).

En la región europea, tras la disminución de las tasas de infección de la Tuberculosis se frenó esta tendencia y produjo un ascenso causado sobre todo por la aparición de la epidemia del SIDA y por los flujos masivos de inmigrantes de zonas de alta prevalencia. Por lo tanto, en España en los últimos años se ha producido un descenso de 40 casos a los 11,7 por 100.000 habitantes y en el año por regiones a las comunidades autónomas españolas

presentaron mayor tasa de prevalencia en Ceuta, Galicia, Melilla y La Rioja, aunque por número de casos declarados destacan Cataluña, Andalucía y Madrid, según datos del Centro Nacional de Epidemiología (5,6).

En Norteamérica la tasa está por debajo de 10 casos por 100.000 habitantes y en Sudamérica varían, desde menos de 50/100.000 de casos de Tuberculosis en Cuba, México, Argentina, Chile, Costa Rica, Panamá, Colombia y Venezuela, son de 300/100.000 habitantes de Haití, ya que otros países se encuentran entre estos dos extremos, como Brasil, Surinam, Paraguay, Guatemala, Honduras y Nicaragua, con 50-100 casos/100.000 habitantes y Ecuador, Perú, Bolivia, República Dominicana y Guayana con 100-300 casos/100.000 habitantes (6).

En la región de las Américas en el año 2015, se estimaron 7 700 casos TB-RR/MDR, y se diagnosticaron 4 508, de los cuales 3 374 iniciaron un tratamiento de TBMDR. El 51% de los casos estimados se concentró en dos países y 94% en los 13 países con más carga de TB. Se diagnosticaron 4,508 casos de TB-RR/MDR 58,5% del estimado, el 96% de éstos en los 13 países con más carga, lo cual 122 casos de TB-XDR fueron diagnosticados, equivalente al 2,7% sobre el total de casos TB/MDR ya que 2 países reportaron el 72% de los casos de TB-XDR (7).

Existen pocos estudios en nuestro entorno sobre los factores de riesgos asociados a la Tuberculosis Multidrogoresistente según Yogui (8), tiene una conclusión que el contacto con TBC-MDR, el antecedente de tratamiento antituberculoso, la presencia de alguna comorbilidad, la coinfección con VIH y la desnutrición son factores de riesgo para el desarrollo de TBC-MDR, por otro lado, no se pudo establecer la edad menor a 40 años, el sexo masculino o el desempleo como factores de riesgo.

Según el estudio de Choquehuanca (9), encontró que el abandono de tratamiento, contacto con TBC MDR y la condición socioeconómica baja son factores de riesgo asociados Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente y la diabetes mellitus y la infección por VIH no son factores de riesgo asociados a Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente.

Asimismo, el estudio de Dávila (10), de su investigación permitió identificar la edad, el sexo, la ocupación y el tratamiento previo por TB como factores asociados a la tuberculosis

multidrogoresistente, por lo tanto, concluyó que la edad: en los rangos 19 -38 años; el sexo masculino, la ocupación y antecedente de tratamiento previo por tuberculosis son factores asociados al desarrollo de tuberculosis multidrogoresistente en los pacientes.

El Perú ocupa la segunda tasa de incidencia más elevada de tuberculosis en América Latina y el Caribe, teniendo el 14 % de los casos de tuberculosis, como: en lima metropolitana y el Callao que notifican el 64% de los casos de TB del país, el 79% de los casos de TB multidrogoresistente (TB-MDR) y el 70% de los casos de TB extensamente resistente (TB-XDR). Según el Reporte Mundial de Tuberculosis en el año 2017, el país se ubica en la lista de los 30 países con más alta carga estimada de Tuberculosis Multidrogoresistente para el período 2016 – 2020. A nivel de la región de las Américas, el Perú ocupa el primer lugar en reportar casos de TB resistente a medicamentos, reportando el 30% de los casos de TB MDR y el 50% de los casos de Tuberculosis Extensamente Resistente (TB XDR) (11,12).

En la región Cajamarca, en el año 2017 se ha notificado 158 casos de 10 x100 000 habitantes de los cuales la provincia de Jaén es el que registra mayor tasa de incidencia acumulada, seguido con el orden descendente a la provincia de Cajamarca con 39 casos, Cutervo 13 casos y la provincia de Chota 5 casos, siendo la provincia de Santa Cruz que presenta una tasa de incidencia acumulada más baja de la región (13).

Según en el distrito de Jaén, cuenta con un mayor número de casos con una Tasa de incidencia acumulada de 9.68 x100 000 habitantes, tal vez por el alto nivel de migración, malas condiciones ambientales y de vivienda, desempleo, comorbilidades, etc. (14).

Por lo tanto, se demuestra la TB es un problema de salud pública por falta de conocimiento que tienen las personas de los factores de riesgo que se asocian a la enfermedad que son: la pobreza, la desnutrición, el hacinamiento, el contacto con una persona con TB, el abuso de alcohol, el abandono al tratamiento, el consumo de drogas, el hábito de fumar, el pertenecer a determinados grupos etarios, el género y así no erradicar la enfermedad (15).

El presente estudio tiene como título “Factores de riesgo asociados a Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General Jaén 2014-2018”, que tiene como objetivo general determinar los factores de riesgo asociados a la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, así

mismo identificar la predominancia del grupo etario, sexo, las comorbilidades como objetivos específicos, con el propósito de prevenir dichos factores de riesgo y no desarrollar la tuberculosis multidrogoresistente, lo que a su vez permitirá la creación de estrategias que eviten que dichos factores se den en la población.

En el Hospital General de Jaén, donde cada día hay personas que presentan la enfermedad y son atendidas en el Servicio de estrategia de Control de la Tuberculosis, presentan recaídas por haber abandonado su tratamiento , han tenido contacto con una persona con TB que hayan estado con una enfermedad como el VIH/SIDA lo cual los pacientes cuentan con muy poca orientación y consejería porque a pesar de poseer buenos conocimientos aún existe algunas personas que desconocen y podrían dejar susceptibles a contraer esta enfermedad.

Por lo tanto, al desconocer los factores de riesgo para contraer una tuberculosis multidrogoresistente se hizo necesario desarrollar el presente estudio de investigación que hoy nos demuestra fehacientemente cuales son los factores de riesgo de TB(MDR) en los pacientes del Hospital General Jaén.

II. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Determinar los factores de riesgo asociados a la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General Jaén 2014-2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el tipo de sexo más afectado por la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General Jaén 2014-2018.
- Determinar el grupo etario más afectado por la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General Jaén 2014-2018.
- Establecer el tipo de comorbilidades como factor de riesgo asociados a la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General Jaén 2014-2018.

III. MATERIALES Y METODOS

3.1. MATERIALES

- Libro de registro del Programa de Tuberculosis.
- Historia clínica de los pacientes
- Ficha de recolección de datos.

3.2. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El presente estudio es de tipo descriptivo, correlacional, transversal y de diseño no experimental.

El tipo de estudio es descriptivo puesto que permite detallar el fenómeno estudiado tal como se presentan y correlacional porque se determina la medida de las dos variables que se correlacionan entre sí (16).

Es no experimental porque no se manipularon variables; estas se midieron en el estado en que se encontraban al momento de realizar la investigación; transversal, porque las mediciones se realizaron en un solo momento, evaluando las historias clínicas de los pacientes atendidos (17).

3.3. VARIABLES

- Variable Dependiente: Tuberculosis Multidrogoresistente.
- Variable Independiente: Factores de riesgo.
- Variables Intervenientes: Sexo, Edad.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo constituida por 102 pacientes con Tuberculosis Pulmonar según su criterio de inclusión y exclusión establecidos en dos grupos con o sin multidrogoresistencia; de 12 y 90 respectivamente que han sido atendidos en la Estrategia Sanitaria de Tuberculosis del Hospital General Jaén 2014-2018:

Criterios de inclusión:

- Personas con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar Multidrogorresistente.
- Pacientes mayores de 15 años.
- Pacientes con historias clínicas que permitan definir las variables de estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar no Multidrogorresistente.
- Pacientes menores de 15 años.
- Pacientes con historias clínicas incompletas como para definir las variables de estudio.

3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTO Y RECOLECCION DE DATOS

3.5.1. INSTRUMENTO

Los instrumentos utilizados fueron los registros de pacientes con diagnóstico de TBC positivos y las historias clínicas de los pacientes con TBC MDR, de la cual se extrajo la información sobre cuáles son los factores de riesgo de la tuberculosis multidrogoresistente.

3.5.2. RECOLECCION DE DATOS

Se obtuvo la autorización por parte del Director del Hospital General Jaén para ingresar a las instalaciones de la Estrategia Sanitaria de Tuberculosis –VIH, así mismo los datos fueron identificados en el libro de registro del programa de tuberculosis del cual se extrajo los datos personales y el número de las historias clínicas de los pacientes con Tuberculosis Multidrogoresistente, para luego verificar en las historias clínicas de los pacientes y extraer los datos, necesarios para la presente investigación, posteriormente fueron registrados en la ficha de recolección de datos y evaluando cada variable de estudio, organizándose en el programa de Excel.

3.6. ANALISIS DE DATOS

Los datos obtenidos después de aplicar las técnicas e instrumentos de recolección de datos se registraron y tabularon para su análisis e interpretación. La información obtenida fue procesada en el paquete estadístico SPSS versión 23 de tal manera que permitió obtener las tablas de resultado correspondientes como parte del análisis estadístico descriptivo.

Se aplicó el test de Chi cuadrado para establecer la relación entre las variables cualitativas. Las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Factores de riesgo asociados a Tuberculosis Multidrogoresistente en pacientes del Hospital General Jaén 2014-2108.

Factores de riesgo		TBP MDR						X ²	P-valor
		NO		SI		Total			
		N	%	N	%	N	%		
Vacunado contra la TBC	NO	12	80.0%	3	20.0%	15	14.7%	1.149	0.284
	SI	78	89.7%	9	10.3%	87	85.3%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Contacto con personas TBC	NO	61	92.4%	5	7.6%	66	64.7%	3.161	0.075
	SI	29	80.6%	7	19.4%	36	35.3%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Bajo peso	NO	51	92.7%	4	7.3%	55	53.9%	2.32	0.128
	SI	39	83.0%	8	17.0%	47	46.1%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Anteriormente con TBC	NO	53	91.4%	5	8.6%	58	56.9%	1.28	0.258
	SI	37	84.1%	7	15.9%	44	43.1%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Alcoholismo	NO	67	89.3%	8	10.7%	75	73.5%	0.329	0.566
	SI	23	85.2%	4	14.8%	27	26.5%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Consume sus alimentos a sus horas	NO	32	86.5%	5	13.5%	37	36.3%	0.171	0.679
	SI	58	89.2%	7	10.8%	65	63.7%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Hacinamiento	NO	23	88.5%	3	11.5%	26	25.5%	0.002	0.967
	SI	67	88.2%	9	11.8%	76	74.5%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Tabaquismo	NO	75	87.2%	11	12.8%	86	84.3%	0.556	0.455
	SI	15	93.8%	1	6.3%	16	15.7%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 1 muestra del total de pacientes el 14.7% no presentaron la vacuna contra TBC, de los cuales el 20% si presentaron MDR; del total de pacientes el 35.3% tenían contacto con personas con TBC, de los cuales 19.4% si presentaron MDR; del total de pacientes el

46.1% tenían bajo peso, de los cuales el 17% si presentaron MDR; del total de pacientes el 43.1% presentaron anteriormente TBC, de los cuales el 15.9% si presentaron MDR; del total de pacientes el 26.5% eran alcoholicos, de los cuales el 14.8% si presentaron MDR; del total de pacientes el 36.3% no consumían sus alimentos a sus horas, de los cuales el 13.5% si presentaron MDR; del total de pacientes el 74.5% tenían hacinamiento, de los cuales el 11.8% si presentaron MDR; del total de pacientes el 15.7% consumían tabaco ,de los cuales 6.3% si presentaron MDR ; en cuanto al Chi cuadrado estadísticamente no es significativa la relación entre los factores de riesgo y la TBP MDR.

Tabla 2. Tipo de sexo más afectado con Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes del Hospital General Jaén 2014-2018.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	22	21.6%
Masculino	80	78.4%
Total	102	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 2 muestra que el tipo de sexo de los pacientes más afectados por la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente, son de sexo masculino con un 78.4% y del sexo femenino 21.6%.

Tabla 3. Grupo etario más afectado por la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General Jaén 2014-2018.

Grupo Etario (años)	Frecuencia	Porcentaje
<31	35	34.3%
31-44	27	26.5%
45-58	18	17.6%
59-72	16	15.7%
>72	6	5.9%
Total	102	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 3 muestra que el grupo etario más afectado esta entre las edades menores de 31 años de edad con un 34.3%, seguido entre los de 31-44 años de edad con un 26.5%, de 45-58 años de edad con un 17.6%, de 59-72 años de edad con un 15.7% y con menor porcentaje mayor de 72 años de edad con un 5.9%.

Tabla4. Tipo de comorbilidades (diabetes, VIH/SIDA) asociados a la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en el Hospital General Jaén 2014-2018.

Comorbilidades		TBP MDR						X ²	p- valor
		NO		SI		Total			
		N	%	N	%	N	%		
Diabetes	NO	70	90.9%	7	9.1%	77	75.5%	2.164	0.141
	SI	20	80.0%	5	20.0%	25	24.5%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
VIH/SIDA	NO	82	90.1%	9	9.9%	91	89.2%	2.857	0.091
	SI	8	72.7%	3	27.3%	11	10.8%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 4 muestra del total de pacientes el 24.5% tienen Diabetes, de los cuales el 20% si presento MDR; seguido del total de 10.8% tienen VIH/SIDA, delos cuales el 27.3% si presento MDR. En cuanto al Chi cuadrado, no se encontró asociación significativa entre los factores de riesgo y la MDR ya que el valor de $p > 0.05$.

Tabla 5. Factores de riesgo no presentados por los pacientes con Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente del Hospital General Jaén 2014 – 2018.

Factores de riesgo		TBP MDR						X ²	p-valor
		NO		SI		Total			
		N	%	N	%	N	%		
Prueba cutánea	NO	89	88.1%	12	11.9%	101	99.0%	0.135	0.714
	SI	1	100.0%	0	0.0%	1	1.0%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Ha estado en la cárcel	NO	89	88.1%	12	11.9%	101	99.0%	0.135	0.714
	SI	1	100.0%	0	0.0%	1	1.0%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Contacto con interno	NO	88	88.0%	12	12.0%	100	98.0%	0.272	0.602
	SI	2	100.0%	0	0.0%	2	2.0%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		
Drogadicción	NO	76	86.4%	12	13.6%	88	86.3%	2.164	0.141
	SI	14	100.0%	0	0.0%	14	13.7%		
	Total	90	88.2%	12	11.8%	102	100.0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 5 se muestra del total de pacientes el 99% no se realizaron prueba cutánea, de los cuales el 11.9% si presento MDR; seguido del total de pacientes el 99% no estuvieron en la cárcel, de los cuales 11.9% si presento MDR; del total de pacientes el 98% no tenían contacto con interno de penal, de los cuales el 12% si presento MDR; del total de pacientes el 86.3% no consumían droga , de los cuales el 13.6% si presento MDR; por lo tanto en cuanto al Chi cuadrado, no se encontró asociación significativa entre los factores de riesgo y la MDR, debido a que el valor $p > 0.05$.

V. DISCUSIÓN

La Tuberculosis Multidrogoresistente es un problema de salud pública que se encuentra en incremento en nuestro país y son varios los factores de riesgo asociados a la Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente.

En el presente estudio se determinó del total de pacientes el 14.7% no presentaron la vacuna contra TBC, de los cuales el 20% si presentaron MDR; del total de pacientes el 35.3% tenían contacto TBC, de los cuales 19.4 si presentaron MDR; del total de pacientes el 46.1% tenían bajo peso, de los cuales el 17% si presentaron MDR; del total de pacientes el 43.1% presentaron anteriormente TBC, de los cuales el 15.9% si presentaron MDR; del total de pacientes el 26.5% eran alcohólicos, de los cuales el 14.8% si presentaron MDR; del total de pacientes el 36.3% no consumían sus alimentos a sus horas, de los cuales el 13.5% si presentaron MDR; del total de pacientes el 74.5% tenían hacinamiento, de los cuales el 11.8% si presentaron MDR; del total de pacientes el 15.7% consumían tabaco, de los cuales 6.3% si presentaron MDR; en cuanto al Chi cuadrado estadísticamente no es significativa la relación entre los factores de riesgo y la TBP MDR. Este resultado no concuerda con el estudio realizado por Bravo (4), sobre Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogoresistente en el Hospital II Vitarte Esalud 2010-2016, concluyo que el antecedente de tuberculosis curada, antecedente de abandono de tratamiento, contacto con TBP MDR, Diabetes Mellitus, alcohol y drogas estadísticamente es significativa la relación entre los factores de riesgo a la Tuberculosis Multidrogoresistente. Así mismo en la investigación realizada por Yogui (8), determinó que el contacto con TBC-MDR, el antecedente de tratamiento antituberculoso, la presencia de alguna comorbilidad, la coinfección con VIH y la desnutrición son factores de riesgo para el desarrollo de TBC-MDR.

Dávila (10) en su investigación de pacientes con diagnóstico de TBC MDR obtuvo como resultado que el 71.9% pertenecieron al sexo masculino y el 28.1% al sexo femenino, la cual

este resultado guarda relación con esta investigación que el tipo de sexo más afectado por la TBC MDR es de sexo masculino con un 78.4% y con un menor porcentaje de 21.6% del sexo femenino.

En el estudio de investigación realizado por Dávila (10), en la universidad de San Martín de Porres 2016, a pacientes con TBC MDR, predominó el grupo etario con mayor porcentaje de las edades de 19- 38 años de edad con un porcentaje de 58.5% de pacientes, les sigue el 15.7% de pacientes con 39-48 años y el 10.1% de pacientes que tienen entre 49-58 años de edad; la investigación concuerda con el resultado de esta investigación que el grupo etario más afectado está entre menor de 31 años de edad con un 34.3%, seguido entre los de 31-44 años de edad con un 26.5%, de 45-58 años con un 17,6%, de 59-72 años con un 15.7% y menor porcentaje mayor a 72 años de edad con un 5.9%. Así mismo, el estudio de Bazán S, et al, (18) quien investigó los factores asociados al desarrollo de TBC MDR en el departamento de Piura, Perú 2009-2014, concuerda con la investigación la edad más afectada en la que se encontró esta enfermedad fue de 20 a 30 años de edad, ya que en mi estudio realizado el grupo etario que prevaleció fue entre 31 años de edad.

De acuerdo con la investigación de Choquehuanca (9) en su estudio de investigación de “Factores de riesgo asociados a Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes atendidos en la Red Camaná Caraveli 2010-2014”, tuvo como resultados que el tipo de comorbilidad la diabetes y el VIH/SIDA no expresa asociación a nivel poblacional por un intervalo de confianza al 95% <1 y no expresa significancia al verificar es decir el valor de p es superior al 5% que esto permite afirmar que estas variables no es factor de riesgo para TBC MDR, si bien los resultados concuerdan con mis resultados obtenidos las comorbilidades estadísticamente no expresa asociación significativa por el valor p es superior a 5% esto puede afirmar que estas variables no son factores de riesgo para TBP MDR.

Según en el estudio de Bravo (4), obtuvo como resultados antecedentes de contacto con un paciente diagnosticado con tuberculosis MDR, abandono de tratamiento, consumidores de alcohol y drogas que fueron factores de riesgo para desarrollar la TBP MDR, ya que no concuerda con mis resultados de mi investigación la cual los factores de riesgo que estudié de los pacientes con TBP MDR no presentaron; ya que estadísticamente no se encontró asociación significativa entre los factores de riesgo la TBP MDR.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

La tuberculosis Multidrogoresistente trae consigo una serie de complicaciones de manera Social, Económica, Psicológica y Medio Ambiental, el propósito de esta investigación fue conocer los factores de riesgo asociados a tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente en pacientes del hospital general Jaén de los años 2014 – 2018 lo cual se concluye:

- Que los factores de riesgo como: no presentaron la vacuna contra TB, tenían contacto TB, tenían bajo peso, presentaron anteriormente TB, eran alcohólicos, no consumían sus alimentos a sus horas, tenían hacinamiento, consumían tabaco, en cuanto al Chi cuadrado estadísticamente no es significativa la relación entre los factores de riesgo y la TBP MDR.
- Que el tipo de sexo más afectados por la TBP MDR, son de sexo masculino con un 78.4% y menor de sexo femenino 21.6%.
- Que el grupo etario más afectado por la TBP MDR está entre las edades menores de 31 años de edad con un 34.3%, seguido entre los de 31-44 años de edad con un 26.5%, de 45-58 años de edad con un 17.6%, de 59-72 años de edad con un 15.7% y con menor porcentaje mayor de 72 años de edad con un 5.9%.
- No se encontró asociación estadísticamente significativa, entre las comorbilidades como la diabetes y el VIH/SIDA al desarrollo de la TBP MDR.

6.2. RECOMENDACIONES

- Al responsable de la Estrategia Sanitaria de Tuberculosis -VIH del Hospital General Jaén implementar actividades de educación permanente a los pacientes con Tuberculosis Multidrogoresistente.
- A la autoridad máxima (Director) del Hospital General Jaén implemente la norma técnica sanitaria de atención al paciente con TBC y darle cumplimiento a lo establecido en ella.
- A los coordinadores de las diferentes estrategias sanitaria realizar talleres de capacitación y sensibilización al personal de salud para un adecuado diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con TBC MDR.
- A la UNJ a través de la coordinación de Tecnología Médica realizar campañas de proyección social para el despistaje de TBC.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ministerio de Salud. Diagnóstico de Tuberculosis Guia para el equipo de salud 2da. edición [Internet]. Ciudad Autonoma de Buenos Aires; 2014 [citado 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: www.msal.gov.ar
2. Ministerio de Salud. "Manejo de Pacientes con Tuberculosis Multidrogorresistente [Internet]. Chile; 2014 [citado 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/pacientes_tbc_multidrogorresistente.pdf
3. Organizacion mundial de la salud. Informe mundial sobre la tuberculosis 2017 [Internet]. 2017 [citado 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_executive_summary_es.pdf?ua=1
4. Jason B. Factores de riesgos asociados a tuberculosis multidrogoresistente en el Hospital II vitarte Es salud durante el periodo enero del 2010 – diciembre 2016 [Tesis para optar Médico Cirujano] Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma;2018.
5. Tuberculosis Epidemiológica y situación mundial. [Internet] 2016, Perú [citado 2016 oct.26] Disponible:<https://www.amse.es/informacion-epidemiologica/204-tuberculosis-epidemiologia-y-situacion-mundial>.
6. Bolivia está entre los 10 países con más casos de tuberculosis en Latinoamérica y el Caribe Cluster Salud AméricaEconomía [Internet]. [citado 11 de junio de 2019]. Disponible en: <https://clustersalud.americaeconomia.com/sector-publico/bolivia-esta-entre-los-10-paises-con-mas-casos-de-tuberculosis-en-latinoamerica-y-el-caribe>.

7. OPS.Tuberculosis Multidrogoresistente en las Américas [Internet]. [citado 11 de junio de 2019].Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/2017-cha-tb-mdr-americas-spa.pdf>.
8. Yogui F. Factores de Riesgo para desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Hospital Nacional “Dos de Mayo”, de junio de 2015 a junio de 2016.Lima [Tesis para optar Médico Cirujano] Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma ;2017.
9. Choquehuanca R. Factores de riesgo asociado a Tuberculosis Pulmonar Multidrogorresistente en pacientes atendidos en la Red Camaná Caraveli 2010-2014. Arequipa [Tesis para optar Médico Cirujano] Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa,2015.
10. Delber D. Factores asociados a Multidrogoresistencia en pacientes con Diagnostico de Tuberculosis Hospital Nacional Guillermo Almenara Irioyen [Tesis para optar Grado de maestro en Medicina] Lima,Peru :Universidad Nacional de San Martin de Porres,2016.
11. Ministerio de Salud. OPS/OMS Perú - OPS/OMS Perú [Internet]. 2017. [citado 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4075:tuberculosis&Itemid=0.
12. Ministerio de Salud. Plan de intervención de Prevención y Control de Tuberculosis 2018-2020. 2018;1-65. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180328114640.PDF>.
13. Epidemiologico G. Semana epidemiologica. [citado 20 de septiembre de 2019];44. Disponible en: <http://www.diresacajamarca.gob.pe/sites/default/files/boletines/documentos/boletin-se-52-2017-cajamarca.pdf>.

14. Epidemiol S. Boletín epidemiológico. 2017;32. Disponible en: <http://sial.municaj.gob.pe/documentos/boletin-epidemiologico-2017-cajamarca>.
15. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial [Internet]. Lima; 2018 [citado 20 de septiembre de 2019]. p. 65. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20190404114640.PDF>.
16. Isabel V. Tipos de estudio y métodos de investigación [Internet]. p. 12. Disponible en: <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-métodos-de-investigación.pdf>.
17. Roberto H. Metodología de la investigación. 2012;66:37-9. Disponible en: <https://nodo.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/05/Tipos-de-estudio-y-métodos-de-investigación.pdf>.
18. Susy B, Edgar A, Arnaldo L, Cristhian M. Factores asociados al desarrollo de tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en el departamento de Piura , Perú 2009 – 2014. 2019;23(1):10-5.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco eternamente a Dios, por haberme dado fortaleza, sabiduría y valor para culminar esta etapa de mi vida profesional.

Gracias a mi familia por ser los principales motores de mis sueños, por confiar en mis expectativas, por los consejos y valores y principios que me han inculcado.

Agradezco a mi asesor por su tiempo y dedicación el Mg. Enrique Arellano Ubillus por siempre ayudarme y a todos los docentes del SEICIGRA, por toda la colaboración brindada, y el interés que pusieron durante la elaboración de este proyecto, un agradecimiento a la licenciada del programa de tuberculosis por brindarme los datos de los pacientes para poder culminar mi investigación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por darme fortaleza e iluminarme cada día de mi vida.

A mi madre Carmela Serna Coronel, porque sin ella no hubiera logrado nada, por su apoyo incondicional y me da fuerza a seguir adelante.

A mi padre Celestino Monsalve Girón, por enseñarme a enfrentar la vida, e inculcarme valores.

A mis hermanos y a mi pequeñito Liam Gael y a mi pareja Rainiero por su amor y apoyo incondicional durante mi carrera.

ANEXOS

Anexos 1 Autorización del director del Hospital General Jaén

 GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
DIRECCION SUB REGIONAL DE SALUD – JAÉN
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN 

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

CREDENCIAL

El que suscribe, Director del Hospital General de Jaén,

Autoriza

Para que la Señora:

LUZMILA MONSALVE SERNA

El ingreso a las instalaciones del Hospital y se le brinde las facilidades del caso; a la vez asume el compromiso de no alterar la tranquilidad durante la aplicación y desarrollo del instrumento de investigación, al Proyecto de tesis denominado "**Factores de Riesgo Asociados a Tuberculosis Pulmonar Multidrogorresistente en Pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén**". Se expide el presente a solicitud de la interesada.

El presente tiene vigencia por 90 días calendario a partir de la fecha de su emisión.

Jaén, 02 de Setiembre del 2019




Ca.
Avilava
JgR E-0002

Protegiendo Nuestra Salud MDSB – Jaén (Servicio Nacional de Salud en Emergencia Sanitaria)

Correo: lgp@hspg.jaen.gob.pe

Teléfono: (075) 412204

Anexos 2 Ficha de recolección de datos

1. Sexo	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F
2. Edad		
3. ¿Alguna vez has tenido una prueba cutánea (PPD) positiva?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
4. ¿Usted alguna vez ha estado en la cárcel?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
5. ¿Usted ha estado expuesto a una persona que ha estado en la cárcel?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
6. ¿Usted es Trabajador de salud?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
7. ¿Usted ha tenido Diabetes?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
8. ¿Usted ha tenido Insuficiencia renal?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
9. ¿Usted ha tenido VIH/SIDA?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
10. ¿Usted ha tenido Cáncer?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
11. ¿Ha estado usted en contacto con una persona enferma con TBC?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
12. ¿Usted ha estado con TBC anteriormente?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
13. Si usted tuvo anteriormente con TBC ¿Cuál fue su condición de ingreso?	Abandono	<input type="checkbox"/>
	Curado	<input type="checkbox"/>
	No curado	<input type="checkbox"/>
14. ¿Usted tenía bajo peso antes de contraer la TBC?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
15. ¿Usted sus alimentos los consume a las horas indicadas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
16. ¿Usted ha sido consumidor de alcohol?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
17. ¿Usted ha sido consumidor de tabaco?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
18. ¿Usted ha sido consumidor de drogas?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
19. ¿Usted ha sido vacunado contra la TBC?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
20. En su vivienda hay hacinamiento.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

