

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL  
ABANDONO DEL TRATAMIENTO EN  
PACIENTES CON TUBERCULOSIS  
PULMONAR EN EL HOSPITAL REGIONAL  
DE HUACHO, 2018**

**PRESENTADO POR:**

**ELIZABETH BRAVO VÍLCHEZ**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

**ASESOR:**

**Dra. HAYDEE DEL ROSARIO RAMOS PACHECO**

**HUACHO - 2021**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ABANDONO DEL  
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS  
PULMONAR EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018**

**ELIZABETH BRAVO VÍLCHEZ**

**TESIS DE MAESTRÍA**

**ASESOR: HAYDEE DEL ROSARIO RAMOS PACHECO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA  
HUACHO  
2021**

## **DEDICATORIA**

A mi madre a quien le debo lo que soy, por su amor,  
apoyo ilimitado e incondicional que siempre me brinda

A mi esposo, por su amor y motivarme siempre para  
lograr mis objetivos.

A mis hijos, porque son mi mayor tesoro y por ser mi  
motor para seguir adelante.

A mis hermanos por confiar siempre en mí.

*Elizabeth Bravo Vilchez*

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento especial para Dios que me ha otorgado protección desde siempre y me ha iluminado para llegar hasta este punto de mi vida. Asimismo, agradezco a los docentes de la UNJFSC por haberme guiado correctamente e impartido conocimiento.

*Elizabeth Bravo Vílchez*

# INDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>12</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b>	12
<b>1.2 Formulación del problema</b>	14
<b>1.2.1 Problema general</b>	14
<b>1.2.2 Problemas específicos</b>	14
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b>	14
<b>1.3.1 Objetivo general</b>	14
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b>	14
<b>1.4 Justificación de la investigación</b>	15
<b>1.5 Delimitaciones del estudio</b>	16
<b>1.6 Viabilidad del estudio</b>	16
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>18</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b>	18
<b>2.1.1 Investigaciones internacionales</b>	18
<b>2.1.2 Investigaciones nacionales</b>	21
<b>2.2 Bases teóricas</b>	24
<b>2.3 Bases filosóficas</b>	36
<b>2.4 Definición de términos básicos</b>	36
<b>2.5 Hipótesis de investigación</b>	38
<b>2.5.1 Hipótesis general</b>	38
<b>2.5.2 Hipótesis específicas</b>	38
<b>2.6 Operacionalización de las variables</b>	39
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>40</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>40</b>
<b>3.1 Diseño metodológico</b>	40
<b>3.2 Población y muestra</b>	41
<b>3.2.1 Población</b>	41
<b>3.2.2 Muestra</b>	42

<b>3.3</b>	<b>Técnicas de recolección de datos</b>	42
<b>3.4</b>	<b>Técnicas para el procesamiento de la información</b>	43
<b>CAPÍTULO IV</b>		<b>45</b>
<b>RESULTADOS</b>		<b>45</b>
<b>4.1</b>	<b>Análisis de resultados</b>	45
<b>4.2</b>	<b>Contrastación de hipótesis</b>	50
<b>CAPÍTULO V</b>		<b>54</b>
<b>DISCUSIÓN</b>		<b>54</b>
<b>5.1</b>	<b>Discusión de resultados</b>	54
<b>CAPÍTULO VI</b>		<b>56</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>56</b>
<b>6.1</b>	<b>Conclusiones</b>	56
<b>6.2</b>	<b>Recomendaciones</b>	58
<b>REFERENCIAS</b>		<b>59</b>
<b>Fuentes documentales</b>		<b>59</b>
<b>Fuentes bibliográficas</b>		<b>62</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>64</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Pacientes con tuberculosis pulmonar, según distrito de residencia. Hospital Regional de Huacho 2018.....	45
Tabla 2. Pacientes con tuberculosis pulmonar, según sexo. Hospital Regional de Huacho 2018.....	46
Tabla 3. Factores de riesgo de la dimensión biología humana. Hospital Regional de Huacho 2018.....	47
Tabla 4. Factores de riesgo de la dimensión ambiente. Hospital Regional de Huacho 2018. ....	48
Tabla 5. Factores de riesgo de la dimensión estilo de vida. Hospital Regional de Huacho 2018.....	49
Tabla 6. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis general. ....	50
Tabla 7. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis específica 1 .....	51
Tabla 8. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis específica 2 .....	52
Tabla 9. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis específica 3 .....	53

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nomenclatura de la terapéutica antituberculosa .....	31
Figura 2. Dosis de medicamentos antituberculosos en personas de 15 años a más .....	31
Figura 3. Esquema de Lalonde y Lafromboise, Modelo epidemiológico del campo de la salud.....	34
Figura 4. Diseño de casos y controles .....	40
Figura 5. Pacientes con tuberculosis pulmonar, según distrito de residencia. Hospital Regional de Huacho 2018.....	45
Figura 6. Pacientes con tuberculosis pulmonar, según sexo. Hospital Regional de Huacho 2018.....	46

## RESUMEN

**Objetivo:** Como objetivos trazados, esta investigación desea reconocer los factores de riesgo y su asociación con los casos de abandono de tratamientos antituberculosos en pacientes pertenecientes al Hospital Regional de Huacho. **Materiales y métodos:** La investigación se basa en estudios ubicados dentro de los estudios epidemiológicos de casos y controles, analítico y retrospectivo, fue desarrollado siguiendo un punto de vista cuantitativo básico y a nivel relacional. Se trabajó con toda la población que estuvo constituida por 76 pacientes (10 casos y 66 controles), de los cuales se estableció dos grupos: casos a los pacientes que abandonaron el tratamiento por un periodo de 30 días consecutivos o más y como controles a los pacientes que terminaron el tratamiento de forma regular en el Hospital Regional de Huacho, durante los años 2015 al 2018. El instrumento aplicado para recoger la información necesaria para esta investigación fue una ficha especial para recolectar datos de cada paciente a través de la historia clínica de cada uno. Los datos reunidos poseen tres dimensiones: Biología humana, el ambiente y los estilos de vida. **Resultados:** En promedio, la edad de los pacientes es de 33.6 años. El 13.2 % de pacientes fueron casos y el 86.8% fueron controles. Por otro lado, se evidenció que existe asociación entre variables, igualmente se encontró asociación significativa entre las dimensiones que pertenecen a los datos recolectados (Biología humana, ambiente, estilos de vida) y los casos de abandono de tratamientos en contra de la tuberculosis. **Conclusión:** Existe asociación entre los factores de riesgo y los casos de abandono de tratamientos antituberculosos en pacientes en las dos variables generales, además de la relación entre éstas y las dimensiones puestas en estudio.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, abandono, tratamiento, tuberculosis pulmonar.

## ABSTRACT

**Objective:** As outlined objectives, this research wishes to recognize the risk factors and their association with cases of abandonment of anti-tuberculosis treatments in patients belonging to the Huacho Regional Hospital. **Materials and methods:** The research is based on studies located within epidemiological case-control studies, analytical and retrospective, was developed following a basic quantitative point of view and at a relational level. We worked with the entire population that consisted of 76 patients (10 cases and 66 controls), of which two groups were established: The first group was made up of patients who opted to stop their treatment before completing the 30 consecutive days that they require at least while group number 2 was made up of patients who successfully completed the recommended anti-tuberculosis treatment at the Huacho regional hospital, carried out between 2015 and 2018. The instrument applied to collect the necessary information for this research was a special file to collect data from each patient through the medical history of each one. The collected data has three dimensions: human biology, the environment and lifestyles. **Results:** On average, the age of the patients is 33.6 years. 13.2% of patients were cases and 86.8% were controls. On the other hand, it was evident that there was an association between variables, a significant association was also found between the dimensions that belong to the data collected (human biology, environment, lifestyles) and cases of abandonment of treatments against tuberculosis. **Conclusion:** There is an association between risk factors and cases of abandonment of anti-tuberculosis treatments in patients in the two general variables, in addition to the relationship between these and the dimensions studied.

Keywords: Risk factors, abandonment, treatment, pulmonary tuberculosis.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se enmarcó en determinar la asociación entre los factores de riesgo y los casos de abandono de tratamientos antituberculosos en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018. En este estudio se obtuvo resultados que brindan información estadística muy valiosa, para ayudar a disminuir las tasas de incidencia y contagio de las personas enfermas con tuberculosis; asimismo, incentivar y fortalecer las campañas de prevención que se realizan en establecimientos públicos y privados.

En los últimos años se viene registrando un incremento en el número de casos de tuberculosis, los pacientes diagnosticados en su mayoría son residentes de Huacho, Santa María y Hualmay por lo que surge la necesidad de reforzar los programas brindados en estas localidades. El abandono del tratamiento, comprende muchos factores desde no tomar los fármacos en su totalidad, la interrupción del tratamiento, la irregular asistencia y la dosis no óptima que es posible cuantificarse en el proceso.

Es necesario que, si se desea prevenir y controlar la enfermedad, se trabaje para generar un diagnóstico precoz y por consiguiente brindar un tratamiento eficaz. Viéndolo de este modo, abandonar un tratamiento significa un gran problema para ejecutar este plan por lo que, también se describen recomendaciones para reducir los contagios y mejorar los tratamientos.

En este sentido, esta investigación ha sido estructurada por capítulos, en el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, en el capítulo II el marco teórico, en el capítulo III la metodología, en el capítulo IV los resultados y en el capítulo V la discusión de resultados, el capítulo VI las conclusiones y recomendaciones, así mismo se adjuntan las referencias bibliográficas y los anexos.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

La tuberculosis pulmonar (TBC) es una enfermedad infectocontagiosa cuya etiología tiene raíz en el *Mycobacterium tuberculosis*; respecto a esto la OMS indicó forma parte de las 10 primeras causas de enfermedades que provocan muertes a nivel mundial, generando 10.4 millones de fallecimientos en el año 2016, principalmente en países como la India, China y Sudáfrica. En países como Cuba, se han reportado prevalencias para el año 2013 de 5.0 casos de TBC por 100 mil habitantes e incidencias de 6.4 por 100 mil habitantes; (Serra, Aboy, & Díaz, 2015) por otro lado, América del Sur posee más de un tercio de los 77 900 casos nuevos de tuberculosis que se registran anualmente, (Quevedo, Sánchez, Villalba, & Velásquez, 2015) y en el Perú las cifras indicaron que en el 2014 se dieron 27 350 casos incidentes de tuberculosis, lo que fue equivalente a una tasa de incidencia de 88.8 casos nuevos por cada 100 mil habitantes. (Ministerio de Salud del Perú, 2016) Como se puede corroborar en boletines de vigilancia epidemiológica, la mayor frecuencia de casos de originan en zonas más pobres de cada ciudad; así, solo en Lima Este durante el 2015 surgieron 2 499 casos nuevos de personas diagnosticadas con tuberculosis pulmonar y se produjo 129 casos de mortalidad. (Alarcón, Alarcón, Figueroa, & Mendoza, 2017)

En las últimas dos décadas, aproximadamente 53 millones de vidas se salvaron debido al diagnóstico y tratamiento contra la enfermedad, lo cual demuestra que es una afección prevenible y curable. (World Health Organization, 2017) Según su resistencia a los tratamientos con antituberculosos se puede dividir en tuberculosis pulmonar sensible, drogorresistente, multidrogorresistente (MDR) y extensamente resistente (XDR). Cada año se reporta 600 mil casos nuevos en el mundo de pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogorresistente, una de las causas a esta resistencia, es la ausencia de tratamiento, poca adherencia y rechazo total (abandono) de la medicación con antituberculosos. Abandonar el tratamiento antituberculoso es una de las causas más importantes de la disminución de la eficiencia terapéutica, incrementando el riesgo de mortalidad, mayor resistencia antibacteriana, siendo un potencial portador, (Torres & Herrera, 2015) además de aumentar de manera considerable la morbilidad en dichos pacientes pues empeora su calidad de vida.

(Navarro, Rueda, & Mendoza, 2013) En Argentina, un estudio realizado en una institución sanitaria, reportó que el 50% de los establecimientos de salud no brindan facilidades a la población para recibir el tratamiento directamente observables (DOTS) y aproximadamente 1 de cada 10 pacientes abandonan el tratamiento antes de finalizarlo. (Arrossi, Herrero, Greco, & Ramos, 2012) En el caso de Chile, a pesar de la meta trazada por el programa de tuberculosis respecto a reducir el abandono terapéutico en pacientes TBC por debajo del 5%, esta no se ha logrado pues ha sabido mantenerse en el 7% para el año 2015. (Torres & Herrera, 2015) En el caso peruano, la tasa de abandono de tratamiento antituberculoso ha alcanzado el 5% en el año 2012, siendo mayor en algunos departamentos a nivel nacional; (Anduaga, y otros, 2016) no obstante se siguen considerando como factores asociados a abandono terapéutico una serie de factores como la condición baciloscopia al inicio del tratamiento, el grado de resistencia a antituberculosos, el bajo nivel educativo, entre muchos otros factores que han de ser investigados (Culqui, y otros, 2012)

El Hospital Regional de Huacho brinda tratamiento antituberculoso a gran parte de la población de la región con diagnóstico de TBC pulmonar; asimismo, debido a su gran demanda, el desarrollo óptimo de estrategias sanitarias de control se ve limitadas. Si bien el tratamiento aplicado consiste en la observación directa de la toma (DOTs), estrategias como esta limitan sus potenciales beneficios cuando un paciente deja de asistir a la toma de sus medicamentos antituberculosos. Esta situación no solo se traduce en un abandono terapéutico sino que hace propicia la progresión del cuadro infeccioso a estadios avanzados de enfermedad, así como también genera mayor resistencia antibiótica y, el último término, acrecenta la mortalidad. Se ha reportado la existencia de una serie de variables condicionantes de una suspensión o interrupción de la toma del tratamiento antituberculoso, entre las cuales dicen se encontrarían la edad, la presencia de comorbilidades, la resistencia de la enfermedad, entre otros. No obstante, con las evidencias científicas que actualmente se disponen aún no existe consenso absoluto respecto cuales de todos estos factores realmente llevan a un abandono de tratamiento. De ahí, la necesidad de la presente investigación para afirmar o negar lo planteado en los pacientes con tuberculosis pulmonar del Hospital Regional de Huacho 2015-2018.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuáles son los factores de riesgo en la dimensión biología humana asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018?

¿Cuáles son los factores de riesgo en la dimensión ambiente asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018?

¿Cuáles son los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar los factores de riesgo en la dimensión biología humana asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

Determinar los factores de riesgo en la dimensión ambiente asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

Determinar los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

Esta enfermedad significa un problema de salud pública que ataca principalmente a los sectores de pobreza y pobreza extrema, ocasionando millones de muertes anuales. Diversos organismos internacionales coinciden en que cada Estado genere políticas de salud que ataquen frontalmente este flagelo de la sociedad que año a año produce un número significativo de casos nuevos de infección. Ante esto, se crean diversas estrategias direccionadas para controlar este problema, donde se plantean diversos esquemas de tratamiento (antituberculosos) según una serie de parámetros que se evalúa en el paciente. El abandono del tratamiento antituberculoso produce una serie de efectos contraproducente en la salud del paciente que tiene esta patología, uno de estos efectos es el desarrollo de resistencia al tratamiento, la cual implica que las bacterias no sean contrarrestadas con ciertos fármacos de primera línea volviendo el manejo más complejo y en el peor de los casos la formación de resistencia a fármacos de primera y segunda línea.

Por lo mencionado, el presente estudio será de beneficio para los profesionales de salud, puesto que la información obtenida de la teoría médica les servirá para actualizar sus conocimientos sobre dicha enfermedad, y en base a ello brindarán una atención de calidad e individualizada a los usuarios, por otro lado, también les será de utilidad para generar nuevas formas de dirigir e incentivar a los pacientes a iniciar, proseguir y terminar con su tratamiento antituberculoso; partiendo de lo último, otros beneficiados serán los pacientes con tuberculosis pulmonar sensible, ya que al recibir información completa y adecuada respecto a su enfermedad, tomarán conciencia sobre las posibles complicaciones que puede presentar a causa de la enfermedad y por ende la importancia del inicio y continuidad del tratamiento. Todo ello generaría una considerable reducción de abandono del tratamiento antituberculoso y por ende disminuirían los casos de tuberculosis pulmonar sensible a nivel local,

conllevando a la realización de nuevas normas técnicas en el centro de salud de estudio, y según los resultados que se obtengan, dichas normas podrían aplicarse en otros establecimientos de salud, reduciendo aún más el abandono del tratamiento contra la tuberculosis y los casos de tuberculosis pulmonar a nivel nacional. Los resultados conseguidos en esta investigación representan un enriquecimiento de la información contenida en el área de estadística del Hospital Regional de Huacho, además de ser considerados como información epidemiológica para futuras investigaciones que se realicen sobre esta patología, por otro lado, el presente estudio podría ser utilizado como antecedente en futuras investigaciones que se realicen bajo la misma línea investigativa.

## **1.5 Delimitaciones del estudio**

### **Delimitación Espacial**

La investigación se ha realizado en la región Lima, provincia de Huaura en el distrito de Huacho.

### **Delimitación Temporal**

Está desarrollada durante el mes de septiembre del año 2019, mientras que la información obtenida corresponde a los antecedentes clínicos de pacientes atendidos entre el año 2015 y 2018.

### **Delimitación Social**

Pacientes que iniciaron tratamiento antituberculoso contra la tuberculosis pulmonar BK positivo o negativo en el Hospital Regional de Huacho.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

De acuerdo al problema planteado la presente investigación es viable por los motivos siguientes:

### **Viabilidad temática**

Es factible realizar el estudio en el tiempo disponible. Es factible conducir el estudio con la metodología necesaria. La metodología propuesta conducirá a dar respuesta al problema planteado.

#### Viabilidad económica

Es viable ya que el investigador dispone de los recursos necesarios, además del tiempo que se requiere para su realización.

#### Viabilidad administrativa

El trabajo de investigación es posible, puesto que se cuenta con la autorización de la institución para el ingreso y aplicación de los instrumentos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

(Zeledón, Blandón, Bonilla, & Salinas, 2017) Realizaron en Nicaragua un trabajo de investigación titulado: Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León, Nicaragua, que tuvo por objetivo identificar los factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del Hospital Rosario Lacayo de la ciudad de León, Nicaragua, para ello se realizó un estudio de casos y controles no pareados durante el año 2015 – 2016. La muestra estuvo conformada por 126 pacientes con diagnóstico de tuberculosis en todas sus formas clínicas, los cuales fueron divididos en 2 grupos, se definieron como casos a los pacientes que abandonaron el tratamiento por 30 días consecutivos o más y como controles aquellos pacientes que completaron el tratamiento y fueron dados de alta. Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS versión 22.0, se calculó el Odds Ratio (OR) y Chi cuadrado con IC95% con el fin de determinar la relación existente entre las variables. En los resultados se encontró que la mayor proporción de pacientes se asoció al sexo masculino (54.7%) se indica que este factor representa un riesgo 2 veces mayor de abandonar el tratamiento, se reportó como factor protector el área de procedencia (OR= 0.875) y el hacinamiento (OR= 0.927), resaltaron que el uso de sustancias ilícitas constituiría también un factor de riesgo, siendo 10.2 veces mayor el abandono en quienes consumen este tipo de sustancia. Se halló que el tener una mala relación con el personal de salud, aumento el riesgo de abandono hasta 23 veces (IC95%= 6.985-107.831), también no conocer el esquema de tratamiento implementado con un OR= 8.64, se consideró como factor de riesgo (IC95% de 2.311-22.824). Se concluye el estudio resaltando que el abandono del tratamiento antituberculoso se relacionó a factores no modificables (sexo masculino) y a otros cuyo control optimizaría el cumplimiento (no recibir explicación sobre la enfermedad y mala relación con el personal de salud). Además, es prioritario brindar atención de forma integral a los pacientes y mejorar la información recibida sobre tuberculosis.

(Torres & Herrera, 2015) Publicaron una investigación titulada: Perfil del paciente con tuberculosis que abandona el tratamiento en Chile, la cual buscaba definir el perfil del paciente “abandonador” y determinar las causas que mayormente influyen, para ello se realizó un estudio descriptivo, donde analizaron la información de 134 auditorías de abandono enviadas entre los años 2009 y 2013 por el Programa de Tuberculosis de los Servicios de Salud a Nivel Central, se analizaron variables demográficas, socioeconómicas, variables relacionadas a la enfermedad y las relacionadas al abandono del mismo; los datos se analizaron en Excel y se aplicó cálculo de proporciones para las variables mencionadas. En los resultados se halló que la mayoría de los pacientes son de sexo masculino (81,3%), en la mayoría de ellos era su primer episodio de tuberculosis (91%). El 62,7% presenta algún factor de riesgo asociado al abandono, principalmente alcoholismo (48,5%), seguido de drogadicción (29,8%), 8,2% tiene la Co-infección con VIH y 2,9% presenta alguna patología psiquiátrica. La mayoría de los casos abandono el tratamiento durante la fase intermitente y la causa asociada fue abuso de sustancia (67%) principalmente, así también sensaciones mejoría e inestabilidad laboral (32%). Concluyen resaltando la importancia de aplicar “score de riesgo de abandono” en los pacientes que ingresan a tratamiento para establecer estrategias que permitan prevenirlo.

(Plata, 2015) Realizó en Colombia un trabajo de investigación titulado: Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis, el cual tuvo por objetivo describir los factores de riesgo asociados a la no adherencia al tratamiento en los pacientes adscritos al programa de tuberculosis en el Municipio de Villavicencio, para ello se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal con enfoque cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 30 casos que corresponde al total de abandonos notificados. Se evaluaron variables sociodemográficas, variables relacionadas con el diagnóstico de tuberculosis así también se hizo énfasis en las razones de los pacientes para abandonar el tratamiento, se obtuvieron los datos mediante la aplicación de un instrumento creado por el investigador siendo revisado por expertos. Los datos se analizaron mediante Microsoft Excel® 2007 y Epi-info 7.0. Los resultados reportaron que el 75% de pacientes eran de género masculino, el promedio de edad fue de 30 años, 67% se encontraban en hacinamiento y 62% eran desempleados. Al analizar las principales causas de abandono se halló en primer lugar, efectos adversos a los medicamentos (58%), seguido por inadecuada atención del personal de salud (43%) y dificultad de acceso al servicio (32%). Se concluyó el estudio mencionando que algunos factores no modificables como la edad y el género, así como factores

modificables como estilos de vida inadecuados y efectos adversos; contribuyen al abandono del tratamiento. Se resalta la importancia de evaluar las variables psicológicas y sociales para que se conviertan en predictores de probables abandonos o irregularidades en el tratamiento antituberculoso.

(Navarro, Rueda, & Mendoza, 2013) Realizaron en Colombia una investigación titulada: Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, en pacientes con tuberculosis en los municipios de Cúcuta, Villa del Rosario y el Zulia, cuyo objetivo fue determinar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, en pacientes con tuberculosis en los municipios de Cúcuta, Villa del Rosario y el Zulia, para ello se realizó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 68 pacientes del Programa de Control de Tuberculosis del Instituto Departamental de Salud y estos fueron divididos en dos grupos: 34 pacientes que iniciaron el tratamiento y lo abandonaron por 1 mes consecutivo y 34 pacientes que iniciaron y culminaron el tratamiento de manera exitosa. Para la recolección de datos se elaboró un instrumento denominado “Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso”, el cual fue sometido a revisión de expertos. El análisis de la información se realizó por medio de porcentajes, proporciones, razón de disparidad O.R, probabilidad y Chi Cuadrado, se utilizó el programa Microsoft office Excel 2007, así también el programa EPI INFO versión 3.7.5. En los resultados se encontró que la mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino (64,7%), predominando el rango de edad de 45-54 años, siendo en su mayoría solteros (37.5%). Con respecto a la variable que más se asoció al abandono del tratamiento ellos determinaron que los factores perceptivos cognitivos fueron los principales determinantes, entre estos en primer lugar fue el desconocimiento de la importancia de la adherencia al tratamiento (95.8%), ya que estos pacientes presentaron un riesgo 11.2 veces mayor de abandonar que los que conocen la importancia de adherirse al tratamiento, así también mejoría del estado de salud (82.7%) fue considerado como un segundo motivo directo de abandono, también se consideró el desconocimiento de la duración del tratamiento (75%). En segundo lugar, los factores fisiológicos y por último los factores de seguridad. Se concluyó que el presente estudio les permitió encontrar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, resaltan que el instrumento se podría implementar en los servicios de salud de la región, lo cual permitiría al personal de salud detectar oportunamente a los pacientes con un posible riesgo.

(Arrossi, Greco, & Ramos, 2012) Realizaron en Argentina una investigación titulada: Factores predictivos de la no adherencia al tratamiento de la tuberculosis en municipios del área Metropolitana de Buenos Aires, con el objetivo de identificar las características sociodemográficas de los pacientes, así como también las características del tratamiento que influyen en la no-adherencia al tratamiento antituberculoso, para ello se realizó un estudio trasversal en el área metropolitana de Buenos Aires. La muestra estuvo formada por 123 pacientes que fueron diagnosticados con tuberculosis durante el año 2007 que fueran residentes y atendidos en hospitales de municipios seleccionados. El análisis de los factores se utilizó el paquete estadístico Stata/SE 9.0, se aplicó la prueba chi cuadrado y regresión logística univariada para evaluar asociación entre las variables. En los resultados se encontró que, del total de personas con diagnóstico de tuberculosis, el 31% abandonó el tratamiento, se halló que los pacientes con viviendas sin agua, tuvieron 3 veces más probabilidad de no adherencia (OR=2,8; IC95% 1,1-6,9). Asimismo, los pacientes que realizaban los controles en un hospital tuvieron 3 veces más riesgo de no abandonar el tratamiento que aquellos que los realizaban en centros de atención primaria (OR=3,2; IC95% 1,1-8,9). Se concluye el estudio resaltando que los resultados encontrados permiten delinear un perfil de paciente en riesgo de no-adherencia, caracterizado por estar en condiciones de pobreza, y con dificultades de acceso a la atención de su salud.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

(Zevallos, 2017) Realizó una investigación titulada: Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes nuevos con tuberculosis BK+, con esquema uno, de la RED de salud San Juan de Lurigancho tratados durante el periodo 2009-2012 cuyo objetivo fue determinar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes nuevos con tuberculosis BK+, con esquema uno, de la RED de salud San Juan de Lurigancho tratados durante el periodo 2009-2012, para ello se realizó un estudio de casos y controles, apareado por edad, sexo y establecimiento donde recibe tratamiento. La muestra estuvo conformada por 855 pacientes, se seleccionaron como casos 285 pacientes mayores de 15 años que abandonaron tratamiento antituberculoso y como control 570 pacientes que concluyeron la farmacoterapia (razón 1:2) durante el periodo 2009-2012. Para el análisis de datos se empleó el programa estadístico STATA versión 10.0. Los factores se identificaron mediante regresión logística, calculándose el Odds Ratios (OR) e intervalos de confianza al

95% (IC). En los resultados se identificaron como factores predictores de abandono del tratamiento antituberculoso, el sexo femenino (OR:1.57/1.07-2.31), vivir menos de 5 años en la zona (OR:2/1.5-2.9), tener máximo secundaria incompleta (OR:2.51/1.82-3.45), trabajo/ingreso inestable (OR:1.42/1.01-2.01), disnea (OR:2.44/1.05-5.67), consumo de alcohol (OR:2.58/1.79-3.71), consumo de tabaco (OR:2.64/1.74-4.01) así también no ser evaluado por médico, enfermera y nutricionista (OR:8.01/2.11-30.8). Se concluyó el estudio resaltando que es necesario brindar una atención con enfoque multidisciplinario, integral e individualizado para mejorar el cumplimiento del régimen antituberculoso, así también, refieren la importancia de realizar visitas domiciliarias de rescate de manera oportuna y consecutiva ante la primera irregularidad al tratamiento.

(Anduaga, y otros, 2016) Realizaron una investigación titulado: Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en un centro de salud de atención primaria del distrito de Chorrillos, Lima – Perú, cuyo objetivo fue identificar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en un centro de salud de atención primaria del distrito de Chorrillos, Lima – Perú, para ello se realizó un estudio de casos y controles, retrospectivo no pareado. La muestra estuvo conformada por 136 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que iniciaron tratamiento directamente observado (DOTS) entre los años 2004 y 2013, se establecieron 2 grupos; se definió como caso a los pacientes que abandonaron el tratamiento por un periodo de 30 días consecutivos o más y como controles a los pacientes que terminaron el tratamiento. Para la recolección de los datos, la presente se basó en las historias clínicas de los pacientes evaluados, para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico STATA 13, se empleó la prueba estadística de Chi<sup>2</sup> y la prueba exacta de Fisher, también se calculó los Odds Ratio (OR) con un IC 95%. Se realizó un análisis multivariado mediante regresión logística ajustando las variables que se encontraron con un  $p < 0,20$ . El ajuste del modelo se comprobó con el test de Hosmer-Lemeshow. En los resultados se encontró que la mayoría de los pacientes era del sexo masculino (62,5%), la edad media encontrada fue de 29.8 (rango 18-80), se halló que 3,7% presentaban antecedentes de abandono de tratamiento antituberculoso, 27,7% se encontraba asociado a alguna comorbilidad y 5,2% eran VIH positivo. Al analizar la asociación de las variables de estudio se determinó que quienes cursaron menos de seis años de educación (OR: 22,2; IC95%: 1,9-256,1) así como quienes tenían un puntaje  $\geq$  a 22 puntos en la evaluación psicológica de prevención y control de la tuberculosis (PCT) del ministerio de salud (OR= 21,4; IC95%: 6,3-72,4) tenían mayor probabilidad de abandonar el tratamiento

antituberculoso. Se concluyó que el abandono del tratamiento estaba relacionado a los años de estudio así también se encontró asociación con el puntaje en la evaluación psicológica de riesgo de abandono establecida por la DISA II Lima Sur del MINSA.

(Muñoa, 2016) Realizó una investigación denominada “Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de los pacientes con Tuberculosis Multidrogo Resistente de la Estrategia Sanitaria de Control de la Tuberculosis de la Micro Red Santa Luzmila” la cual fue realizada en el año 2015 y que tuvo por objetivo reconocer los factores que contribuían al abandono del tratamiento por parte de paciente con tuberculosis. Para la investigación se estableció un estudio de tipo descriptivo y una muestra constituida por 48 pacientes diagnosticados con tuberculosis multidrogo resistente, los mismos distribuidos en función de 1:2 como casos (n=16) y controles (n=32). Se dividió en dos grupos de los cuales los casos estuvieron conformados por pacientes con diagnóstico de TBC MDR que abandonaron el tratamiento, mientras que el grupo de control estuvo constituido por pacientes diagnosticados con TBC MDR que no abandonaron su tratamiento. Para realizar la recolección de datos se hizo uso de un instrumento realizado por la autora y la cual recibió validez gracias al juicio de expertos. Para analizar las variables se hizo uso del programa estadístico SPSS y se aplicó el chi cuadrado para definir la relación entre variables además de Odds Ratio. En los resultados se obtuvo un OR =2 relacionado a la relación lo que se traduce como una alta probabilidad (dos veces más probable) de que el paciente abandone el tratamiento si es que éste posee una ocupación laboral. Mediante el análisis de reacciones adversas se reconocieron las náuseas ( $p = 0,000$ ) es un factor de riesgo según el análisis Odds Ratio OR = 2; IC = (1,07 – 2,44), la misma se traduce como: la probabilidad de abandono es dos veces mayor si es que el paciente ha presentado náuseas, dicha asociación también encontrada con vómitos (OR = 11,7), dolor en las articulaciones (OR = 7,5), distintos tipos de malestar (OR = 10), dolor en la zona en la que se le aplica las inyecciones (OR = 7,2), además con respecto a las enfermedades se obtuvo una asociación entre estas y el problema planteado, se supo que un paciente portador de VIH contiene unas 3.6 veces más la probabilidad de dejar el tratamiento que debe seguir (OR = 3,6), además se hallaron algunas otras asociaciones como el consumo de drogas (OR = 1,9), consumo de alcohol (OR = 3,1) y padecer de diabetes (OR = 3,5). El estudio concluye con la recomendación de establecer investigaciones que permitan comparar la relación que existe entre un paciente con TBC MDR y otro con TBC XDR para definir las similitudes entre sí con respecto al riesgo de abandono del tratamiento.

(Culqui, y otros, 2012) Realizaron un trabajo de investigación titulado: “*Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso convencional en Perú*” el cual tiene por objetivo definir los factores que influyen en el abandono del tratamiento antituberculoso convencional desarrollado en Perú. Para proceder con la investigación se empleó un estudio de los casos y controles no pareados en pacientes diagnosticados con tuberculosis. La muestra puesta en estudio estuvo constituida por 870 pacientes pertenecientes al programa de control de tuberculosis los cuales fueron divididos en dos grupos: El primer grupo estuvo conformado por pacientes que abandonaron el tratamiento por más de 30 días consecutivos, mientras que el segundo grupo se conformó por pacientes que realizaron y culminaron exitosamente su tratamiento médico. Para realizar el análisis estadístico se empleó el programa SPSS 16.0. Para identificar los factores se empleó la regresión logística, calculando las OR y los IC al 95%. Los resultados obtenidos son: los pacientes de sexo masculino fueron los más asociados al abandono del tratamiento (OR = 1,62; IC: 1,07-2,44), asimismo el consumo de drogas recreativas (OR = 3,74; IC: 1,25-11,14) está vinculada al abandono del tratamiento. Es resaltable mencionar que, si el paciente presenta problemas ligados al abandono en su vida, así como las condiciones precarias en la que habita provocará de cierta manera un aumento de las probabilidades de abandono de tratamiento (OR = 11,24; IC: 4-31,62). El estudio concluye en que el abandono del tratamiento antituberculoso se encuentra ligado a factores inalterables los cuales son el sexo masculino y el abandono previo en la mayoría de casos, en otros casos factores que se pueden modificar como el consumo de sustancias tóxicas, pobreza y mala atención. Se resalta la importancia de brindar una mayor información sobre la tuberculosis al público en general.

## **2.2 Bases teóricas**

La tuberculosis es una infección crónica producida por *mycobacterium tuberculosis*, la cual se contagia por inhalación y desde el pulmón se disemina por vía linfática y hemática a través de todo el organismo. La infección tuberculosa es el resultado del contacto de *mycobacterium tuberculosis* con un determinado individuo, dando lugar en su organismo a una respuesta inmune tipo hipersensibilidad celular retardada. Este estado de sensibilización se diagnostica mediante la prueba de la tuberculina. Las personas infectadas no presentan ni síntomas, ni signos ni hallazgos radiológicos que sugieran enfermedad activa. ( Ricard, 2008).

Según las más grandes organizaciones de salud del mundo como la OPS y OMS, la tuberculosis es considerada como un problema de salud pública, el cual tiene relación con la pobreza, la condición de vida deficiente, la falta de accesibilidad a los centros sanitarios, entre otros; (Organización panamericana de la salud , 2017), la OMS define a la tuberculosis como una enfermedad infecciosa que afecta a los pulmones, (Organización mundial de la salud , 2018) causada por la *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch,, (Ministerio de Salud de Argentina, 2014) el cual es transmitido por la vía aérea mediante la expulsión de microgotas proveniente de una persona infectada, por otro lado esta patología no solo afecta a los pulmones sino que es capaz de afectar a cualquier órgano del cuerpo. (Ministerio de Salud de Paraguay, 2013)

### Patogénesis

Cuando una persona recibe por primera vez una carga bacilar, solo algunos de los bacilos llegan al área alveolar, lugar donde los macrófagos se encargan de fagocitarlos y el sistema inmune de eliminarlos, pero si dichos bacilos sobreviven estos se multiplican invadiendo las células epiteliales y endoteliales, desarrollándose y pudiéndose expandir a otros órganos por medio de la vía hematogena o linfática. Ante la infección el sistema inmune reacciona atrayendo a los linfocitos, neutrófilos y otras células que forman un infiltrado el cual tiene las características de un granuloma, desarrollando una capa fibrosa que se calcifica a lo que se llamaba Complejo de Ghon, La evidencia científica propone que los bacilos persisten en órganos o tejidos con los que no tienen una relación directa, por ende son capaces de reducir su metabolismo, dicha respuesta es a causa de los genes Dos R los cuales son inducidos por la hipoxia y por la respuesta del óxido nítrico o disminución de nutrientes, ello implica que algunos de estos bacilos pueden estar en un estado “durmiente” por un lapso de tiempo, pero existen algunos que se encuentran activos los cuales son llamados “scouts”. Según lo mencionado pueden ocurrir 3 situaciones en un receptor de la infección:

- El sistema inmune de la persona es capaz de eliminar el bacilo por completo.
- La multiplicación bacilar no es controlada por el sistema inmune, siendo capaz de generar la enfermedad, llamada tuberculosis primaria.
- Los mecanismos de defensa del huésped, controlan el crecimiento del bacilo, aunque no lo logran eliminar, ante ello no hay enfermedad clínicamente, pero existe el riesgo de que el bacilo salga del control del sistema inmune generando la enfermedad a lo que se le conoce como tuberculosis post primaria. (Rodríguez, 2014)

### Periodo de incubación

En esta patología este periodo es indeterminado, ya que va a depender de diferentes factores, pero se ha podido estimar que el periodo promedio puede ser entre 2 a 10 semanas, contando desde el momento de la infección hasta la primera manifestación de la lesión primaria o reacción tuberculínica significativa, pero existen casos donde esta infección permanece latente durante toda su vida. El desarrollo de la enfermedad puede variar, ya que puede desarrollarse después de varios meses o después de varios años, aproximadamente el 10% de las personas que se encuentran infectadas desarrollaran la enfermedad en algún momento de su vida, teniendo en consideración que ello dependerá de los factores de riesgo que estén presentes como es el caso de la edad, estado nutricional, estado inmunológico, comorbilidades, como es el caso del VIH/SIDA el cual aumenta el riesgo y disminuye el periodo de que aparezca la enfermedad. (Fadul & López, 2016)

### Manifestaciones clínicas

Como se ha manifestado anteriormente, la gran mayoría de los casos de tuberculosos se producen a nivel pulmonar a lo que se le llama tuberculosis pulmonar, pero existen casos donde esta patología se desarrolla en otros órganos a lo que se le conoce como tuberculosis extra pulmonar, por ello se procede a definir cada uno de ellos:

#### Tuberculosis pulmonar

Es la forma más frecuente y contagiosa de las tuberculosis, puesto que bordea el 80 a 85% de los casos; se puede sospechar que una persona tiene esta patología si:

- Presenta tos y expectoración por 15 días a más.
- Expectoración con presencia o ausencia de sangre y dificultad para respirar.
- Pérdida de peso, apetito, presencia de fiebre, sudoración nocturna, decaimiento, es decir malestar general.

Se debe de tener en consideración que el examen clínico del aparato respiratorio que se realiza a pacientes portadores de tuberculosis es normal, a pesar de la extensión que se puede observar por medio del examen radiológico.

#### Tuberculosis extra pulmonar

Este tipo de tuberculosis están representadas por el 15 y 20 % de todos los casos, teniendo en cuenta que existe una estrecha relación entre el SIDA con la tuberculosis; las formas más

frecuentes de tuberculosis pulmonares son las pleurales y ganglionares. Respecto a los síntomas presentes en un paciente con tuberculosis extra pulmonar, estos son similares a los síntomas de un paciente con tuberculosis pulmonar, pero se le debe de añadir los signos y síntomas específicos de cada localización. Sobre las poblaciones bacterianas en las localizaciones extra pulmonares estas son escasa en cantidad, ya que la confirmación bacteriológica no es tan alta, aquí generalmente se debe de realizar el cultivo el cual confirma entre el 20 y 805 de los casos según sea la localización, por ello se debe de solicitar un examen bacteriológico tanto de líquidos como de muestra de tejidos que estén relacionados con la localización de sospecha. (Ministerio de Salud de Argentina, 2014)

La clínica de la tuberculosis pulmonar consiste en una combinación de manifestaciones respiratorias y sistémicas, considerándose a la tos seca o persistente como el síntoma más común, por lo que es muy probable que este síntoma se extienda durante largos periodos que pueden tomar semanas o meses. Asimismo, la expectoración hemoptoica y la hemoptisis franca representan síntomas sugestivos; no obstante, habitualmente no es un síntoma precoz, sino que aparece a medida que la enfermedad progresa. Además, tras poseer una enfermedad avanzada o al ocurrir un derrame pleural o pericárdico ocurre la aparición de disnea. También puede surgir un dolor pleurítico si es que ocurre una afectación de un foco pulmonar adyacente a la pleura. La semiología respiratoria es poco expresiva, siendo habitual la disociación entre la escasez de los signos y la gravedad de las lesiones radiográficas. (Ruiz, Rigau, & Guillén, 2005)

En relación a las manifestaciones clínicas posibles de observar en todo paciente con sospecha de tuberculosis, investigadores de Cuba como Gonzáles et al. reportaron que la tos y la expectoración es la manifestación más frecuente en el 89,7% de casos, seguida de la pérdida de peso (5,1%), la febrícula vespertina (2,6%) y la tos sanguinolenta (2,6%). (Gonzáles, Di Vasto, Rodríguez, & Barranco, 2010) Por su parte investigadores de Colombia como Rojas et al. Manifestaron que la sintomatología más frecuente es la expectoración (87,7%), seguido de la tos por más de 15 días (86,8%), la pérdida de apetito (68,9%), pérdida de peso (65,1%), fiebre (65,1%), sudoración nocturna (58,5%), disnea (26,4%) y hemoptisis (12,3%). (Rojas, et al., 2010) Las investigaciones descritas permiten afirmar que la manifestación clínica más frecuente de la tuberculosis es la tos, siendo hallazgos como estos los que han llevado a entes que ejercen rectoría en salud como el MINSA mediante sus normas técnicas a definir como

un caso probable o sintomático respiratorio a toda persona que tiene tos y expectoración por más de 15 días. (Ministerio de Salud del Perú, 2013)

### Diagnóstico

La enfermedad tuberculosa se caracteriza por la presencia de síntomas, signos y hallazgos radiológicos que sugieren enfermedad activa. Los síntomas, signos y hallazgos radiológicos dependerán de la localización de la enfermedad, siendo la localización pulmonar de interés para esta investigación. (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2013)

### Prueba de tuberculina

El diagnóstico de infección tuberculosa se basa en el resultado de la prueba de la tuberculina, que consiste en la administración de Derivado Proteínico Purificado (PPD). Esta prueba pone de manifiesto un estado de hipersensibilidad del organismo frente a proteínas del bacilo tuberculoso adquirida por un contacto previo con el mismo. La vacunación previa BCG o el contacto previo con micobacterias ambientales puede positivizar la prueba. Esta prueba está indicada en todas las situaciones en las que interesa confirmar o descartar infección tuberculosa. (Forbes, Sahm, & Weissfeld, 2009)

La aplicación del PPD se realiza mediante la técnica de Mantoux, que consiste en la aplicación en un área de la piel en la unión de los tercios medio y superior de la cara dorsal del antebrazo izquierdo. La dosis exacta que deberá administrarse es de 0,10 ml. Deberá tenerse especial cuidado en colocar el bisel de la aguja en línea perpendicular con la graduación de la jeringa, a fin de garantizar la aplicación de 0,10 ml de PPD. (Ruiz, Rigau, & Guillén, 2005)

La lectura del PPD se deberá realizar después de 48 – 72 horas de aplicado. Al producirse la reacción se observará un área de enrojecimiento (eritema) y un área de induración (pápula) de la piel. Luego se procede a medir el diámetro de la induración. El resultado deberá informarse en mm. Una induración mayor de 10 mm. Obliga a buscar enfermedad tuberculosa en el niño; asimismo, es importante tener en cuenta que una prueba de tuberculina positiva no es sinónimo de enfermedad tuberculosa, sólo indica contacto previo con el bacilo tuberculoso. (Ministerio de Salud del Perú, 2013)

## Examen radiológico

A la tuberculosis pulmonar se le ha llamado la gran simuladora y con ello quiere decirse que puede presentarse tanto con una clínica como con una radiología sugestivas de otras enfermedades, pues depende de factores como el número y abundancia de los inóculos inhalados y del momento evolutivo en que la encontremos, su expresión radiológica puede ser muy variada y por lo tanto con un diagnóstico diferencial muy amplio. (Domínguez, Fernández, Pérez, & Bermejo, 2007)

En líneas generales, según Gonzales et al. (González, García, Anibarro, Blanquer, & Moreno, 2010) los hallazgos radiológicos fundamentales relacionados con la tuberculosis pulmonar primaria, aislados o combinados, son: i) infiltrados u opacidades parenquimatosas, ii) adenopatías, iii) atelectasia segmentaria, iv) derrame pleural, v) tuberculosis miliar.

## Baciloscopia directa

La detección e identificación del *Mycobacterium tuberculosis* permitirá dar con el diagnóstico microbiológico que se requiere, además es importante que esta detección sea temprana pues estas acciones permitirán mantener una buena organización y por ende mantener la lucha contra la tuberculosis. (Dorronso & Torroba, 2007)

Para certificar un diagnóstico de tuberculosis se debe haber realizado el estudio en muestras de secreciones orgánicas o en muestras de tejidos. La confirmación del caso se realiza gracias a la bacteriología mediante la baciloscopia en primera instancia y si aún es permanentemente negativa, con el cultivo. (Ministerio de Salud de Argentina, 2014) Mediante la técnica descrita es posible garantizar entre el 65 y 80% de casos pulmonares en pacientes adultos. A través de la baciloscopia (BK) el laboratorio determina si el paciente padece de tuberculosis, así como otras acciones como la detección y evaluación de la evolución de los casos infecciosos, confirmar la curación del paciente y el fracaso al tratamiento que se les brindó.

## Cultivo

El cultivo es una técnica de mayor sensibilidad que la baciloscopia, aunque también requiere más tiempo y es más compleja, por lo que necesita ser realizada en laboratorios de mayor nivel con condiciones de infraestructura y equipamiento más exigentes y a costos más elevados. (Ministerio de Salud de Argentina, 2014)

Según la norma técnica peruana de tuberculosis del MINSA, (Ministerio de Salud del Perú, 2013) la herramienta fundamental para el diagnóstico de caso de Tuberculosis es la bacteriología (Baciloscopia y Cultivo) por su alta especificidad, sensibilidad y valor predictivo. En aquellas situaciones donde los estudios bacteriológicos no sean concluyentes será necesario realizar el seguimiento diagnóstico de acuerdo a la organización de la red de servicios de salud, utilizando otros criterios tales como: Clínico, epidemiológico, diagnóstico por imágenes, inmunológico, anatomopatológico. El cultivo aumenta la sensibilidad de la baciloscopia en un 30-60%, dependiendo del laboratorio, del tipo de muestra, y de los medios utilizados. (Dorronso & Torroba, 2007)

### Tratamiento

El tratamiento se basa en diversos regímenes de terapia combinada de corta duración formulados en los decenios de 1970 y 1980, y que han ido mejorando en el transcurso de los años, teniendo en cuenta tres propiedades fundamentales de los medicamentos antituberculosis: i) capacidad bactericida, ii) capacidad esterilizante, y iii) capacidad de prevenir la resistencia. (Ministerio de Salud del Perú, 2013)

El tratamiento para las personas que tienen tuberculosis debe de ser administrado por el personal sanitario según los diversos esquemas de tratamiento que existen a nivel nacional, al momento de brindar el tratamiento inicial, este debe ser modificado después de los 30 días de haber iniciado, teniendo en cuenta las pruebas de sensibilidad rápido realizados a los pacientes a la isoniazida y rifampicina. (Ministerio de Salud del Perú, 2013)

El esquema de tratamiento en adultos y niños está constituido por la triple asociación bactericida compuesta por isoniazida (H), rifampicina (R) y pirazinamida (Z). Se agrega un cuarto fármaco como el etambutol (E) ya que la resistencia inicial a isoniazida y pirazinamida es elevada en muchos países y se podría estar realizando una monoterapia encubierta. (Instituto Vacarezza, 2010). Antes de pasar a detallar los esquemas de tratamiento es necesario recordar cómo es la nomenclatura de un esquema:

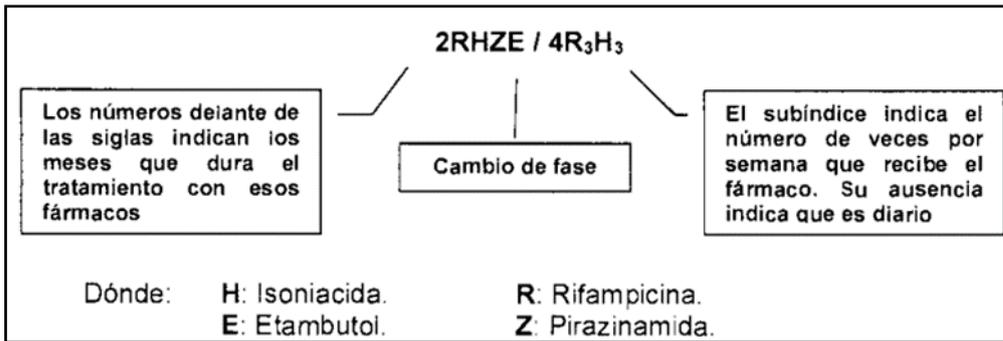


Figura 1. Nomenclatura de la terapéutica antituberculosa

**Nota:** Tomado de Norma Técnica de Salud Para el Control de la Tuberculosis y sus Modificadorias de la NTS N°104 -MINSA/DGSP V.01. (Ministerio de Salud del Perú, 2018)

De la figura anterior es necesario considerar que, las letras (H, R, E, Z) pertenecen a las siglas del nombre de cada fármaco mientras que los números situados delante de cada sigla da a entender la cantidad de meses que dura el tratamiento en relación al fármaco. La línea oblicua (/) da a entender un cambio de fase, el subíndice detalla la cantidad de veces que se recibe el fármaco por semana mientras que su ausencia representa que el tratamiento se realiza a diario. (Ministerio de Salud del Perú, 2016)

De los medicamentos mencionados las dosis a administrar serán las siguientes:

Medicamentos	Primera fase		Segunda fase (3 veces por semana)	
	Dosis (mg/kg)	Dosis máxima diaria	Dosis (mg/kg)	Dosis máxima por toma
Isoniacida (H)	5 (4-6)	300 mg.	10 (8-12)	900 mg.
Rifampicina (R)	10 (8-12)	600 mg.	10 (8-12)	600 mg.
Pirazinamida (Z)	25 (20-30)	2000 mg.	Datos que van entre paréntesis son el rango de las dosis de los medicamentos.	
Etambutol (E)	20 (15-25)	1600 mg.		

Figura 2. Dosis de medicamentos antituberculosos en personas de 15 años a más

### Principios generales del tratamiento

Una terapia farmacológica eficaz reduce rápidamente la población de bacilos viables y con ello el riesgo de transmisión. El tratamiento de los casos de esputo positivo debe realizarse con la máxima premura. La hospitalización debe evitarse y sólo será necesaria en casos muy graves (particularmente como resultado de una complicación grave, como hemoptisis copiosa o pnoneumotórax) o que se encuentran postrados en cama con una paraparesia grave.

Casi todos los demás casos se pueden tratar satisfactoriamente en el domicilio haciendo un seguimiento del cumplimiento del tratamiento. (García, Lado, Túnez, Pérez, & Cabarcos, 2003)

El tratamiento farmacológico acertado ha presentado grandes soluciones sanitarias, así como eficacia en el control de la tuberculosis, a continuación, se presentan sus fundamentos básicos: (Ministerio de Salud del Perú, 2013)

- Tratamientos acompañados de medicamentos denominándose terapia combinada que se especializa en prevenir la aparición de bacilos resistentes.
- Tiempo suficiente de tratamiento para asegurar el éxito y evitar recaídas.
- Ingestión de medicamentos controlados por el personal de salud

En relación a la administración de los medicamentos, se recomienda aplicar el DOTS como estrategia ya que se comprobó su efectividad curando por lo menos el 85% de casos de tuberculosis. (Organización Mundial de la Salud, 2002) Si bien investigadores como Pasipadnodya et al. (Pasipadnoya & Gumbo, 2013) Reportaron a partir de un metanálisis que la terapia directamente observada no fue significativamente mejor que la terapia auto administrada para evitar el fracaso microbiológico, recaída o resistencia a farmacológica, en el contexto peruana la terapia DOT continúa siendo la norma.

#### Abandono del tratamiento tuberculoso

Como se sabe esta enfermedad es infecciosa y su agente etiológico es el *Mycobacterium tuberculosis*, el tratamiento para esta patología fue descubierta a mediados del siglo pasado, pero se debe de tener en cuenta que aún falta mucho para poder erradicar esta patología, por ende, es considerada como un problema de salud pública en las Américas. (Zeledpon, Blandón, Bonilla, & Salinas, 2017)

Por lo tanto se debe de conocer las posibles barreras existentes para el acceso al tratamiento antituberculoso, así como la falta de adherencia o el abandono de este, debido a que genera un gran problema en el control de la patología, produciendo recaídas y drogo resistencia, incrementando la morbilidad y mortalidad en dichos pacientes, incrementando la posibilidad de transmisión dentro de la población y el aumento de los costos del tratamiento. (Carvajal, Tovar, Aristizábal, & Varela, 2017)

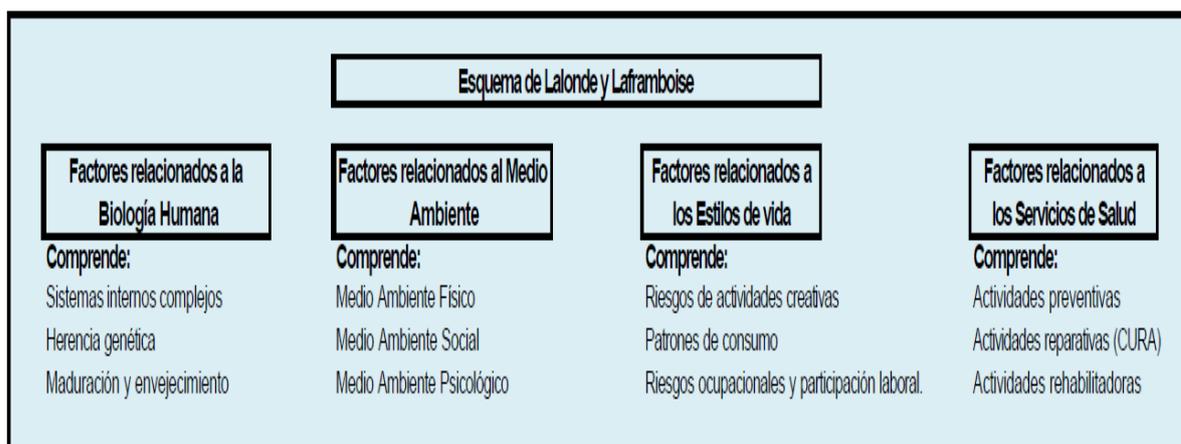
Para un mayor entendimiento, la adherencia al tratamiento se define como la relación entre la conducta que tienen el paciente con las indicaciones propuestas por el médico tratante, además de una serie de factores que se encuentran en torno al paciente como el aspecto cultural, económico y social, y otros factores relacionados con el tratamiento como la duración de este, la cantidad de fármacos, las reacciones adversas producidos por los medicamentos, entre otros; también se debe conocer que el abandono al tratamiento contra la tuberculosis se conceptualiza como el incumplimiento de toma de terapia por más de 30 días consecutivos, cuyos factores pueden ser los mismos que los de la falta de adherencia; algunos autores manifiestan que el abandono al tratamiento antituberculoso ha incrementado de manera considerable en los últimos años, generando una mayor morbimortalidad y a su vez una mayor incidencia y prevalencia de los casos de tuberculosis a nivel mundial, además del abandono de dicho tratamiento se relaciona con un mayor contagio, aumentando los costos, resistencia a los antibióticos y la muerte, considerándosele como un reto que el sistema de salud debe superar. (Plata, 2015; Culqui, y otros, 2012; Navarro, Rueda, & Mendoza, 2013)

En la presente investigación se tomará en cuenta únicamente a dos agentes que se les relaciona con ser causantes de la desasistencia al tratamiento antituberculoso, los factores demográficos y sociales.

#### Determinantes de la salud

La salud de las personas y las comunidades se encuentran afectadas por la combinación de múltiples factores, determinado por sus circunstancias y las del medio ambiente, basado en ello es que (Lalonde, 1974), plantea el modelo de las determinantes de salud: biología humana, medio ambiente, estilos de vida y conductas de salud y los sistemas de asistencia sanitaria.

En tal razón se considera que las determinantes de la salud son un conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones. (Avila, 2009).



**Figura 3.** Esquema de Lalonde y Lafromboise, Modelo epidemiológico del campo de la salud

**Nota.** Tomado de (Dever, 1991), Epidemiología y administración de servicios de salud.

#### Factores al abandono del tratamiento

El abandono al tratamiento antituberculoso es un flagelo de gran complejidad, que ha repercutido en el control de la enfermedad. En este sentido, se requiere ahondar en el conocimiento acerca de las condiciones que favorecen o propician esta situación. (Farga, 2004)

#### Factores de la biología humana

“Entre los factores de riesgo asociados para el abandono del tratamiento antituberculoso se considera: la edad del paciente, historia previa de la Tuberculosis con tratamiento irregular (abandono y tratamientos prolongados), algunos factores dependen de la biología humana, como presencia de enfermedades crónicas en el individuo (diabetes Mellitus, VIH, cáncer, otros), considerando además el tiempo de enfermedad hasta el inicio del tratamiento. Algunos estudios realizados en nuestro país muestran la asociación de factores sociales y demográficos como vivir en zonas urbanas, hacinamiento, percepción errada de la enfermedad” (Culqui, y otros, 2012)

#### Factores ambientales

(Culqui, 2010) “Plantea que la aparición de multirresistencia y del abandono al tratamiento, son un buen ejemplo de la crisis del enfoque vertical farmacológico en el tratamiento de las enfermedades”

El ambiente en razón a lo cultural tiene una importante influencia sobre muchos aspectos de la vida de las personas incluyendo sus creencias, comportamientos, percepciones, emociones, lenguaje, religión, rituales, estructura familiar, dieta, vestuario, imagen del cuerpo, conceptos de espacio y tiempo, y actitudes hacia la enfermedad, dolor y a otras formas de dolencias, los cuales pueden tener importantes implicancias para la salud y la atención en salud. Según Hellman (2007) citado por (Ladino, 2011)

Sin embargo, la cultura en la que se nace o en la que se vive no es la única influencia que tienen las personas sobre las creencias y prácticas, existen otros elementos que se encuentran y actúan en conjunción con la cultura, la salud y la enfermedad, como son: los factores individuales (edad, género, talla, apariencia, personalidad, inteligencia, experiencia, estado físico y emocional); los factores educacionales (tanto formales como informales e incluyen educación dentro de una religión, etnia o subcultura profesional); los factores socioeconómicos (tales como pobreza, clase social, estatus económico, ocupación o empleo, discriminación o racismo, así como redes sociales que actúan como soporte) y los factores ambientales (densidad de población, contaminación del hábitat, tipos de infraestructura disponible, facilidades de atención en salud, transporte público). Para un abordaje integral de la problemática en torno a la Tuberculosis Pulmonar, todos estos factores deben ser tenidos en cuenta (Farga, 2008)

#### Factores estilos de vida

La buena alimentación, la actividad física regular, el no fumar, no consumir alcohol y drogas alucinógenas, son estilos de vida saludables y sirven como pilares para la prevención de enfermedades crónicas transmisibles y no transmisibles.

(Culqui, y otros, 2012) Determinan que la drogadicción y el alcoholismo afectan negativamente la actitud de un paciente provocando el abandono de sus tratamientos.

(Quispe, 2009) en su tesis de grado, plantea “los estilos de vida son patrones de conducta individual o hábitos incorporados por las personas en su vida diaria, los cuales se comportarán como factores determinantes de la salud de la persona”.

Todos estos elementos plantean una serie de interrogantes que ameritan estudio, para determinar de qué manera los estilos de vida inadecuados pueden influir en la adherencia al tratamiento de la tuberculosis multidrogorresistente.

### Rol del personal de enfermería

Se tiene claro que la tuberculosis es predominante en las poblaciones vulnerables (pobreza e inequidad), por ello la importancia no solo radica en si las personas son o no pobres, sino cuan pobres son y cuáles son las características de su pobreza para realizar las asignaciones correspondientes de manera acertada respecto al tratamiento de esta patología, es considerada como una de las intervenciones de mayor costo efectividad. (Musayón, y otros, 2010)

Los profesionales de enfermería dentro de su filosofía está el contribuir con el nivel adecuado y la calidad de vida de las personas durante la atención y después de esta; basándose en ello los profesionales de enfermería tienen un rol importante en los pacientes con tuberculosis, debido a los programas de control de dicha enfermedad. (Musayón, y otros, 2010)

### 2.3 Bases filosóficas

### 2.4 Definición de términos básicos

**Tuberculosis pulmonar primaria.** Son las lesiones que se producen por la colonización del bacilo de Koch en los pulmones, lo que da lugar a neumonitis y a la diseminación del agente a los ganglios linfáticos del hilio pulmonar, con su consecuente crecimiento, junto con el desarrollo de un nódulo denominado de Ghon, que en conjunto constituyen en complejo primario. (Romero, 2007).

**Tuberculosis.** Es una infección crónica causada fundamentalmente por *Mycobacterium tuberculosis*, y en muy raras ocasiones actualmente por *Mycobacterium bovis*; asimismo, se contagia casi siempre por inhalación, en pocas por ingestión y de forma excepcional por inoculación cutánea (Ausina y Moreno, 2005).

**Caso nuevo de tuberculosis.** Paciente con diagnóstico de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento antituberculosis o que lo ha recibido por menos de 30 días consecutivos ó 25 dosis continuas.

**Abandono de tratamiento antituberculoso.** Paciente que inicia tratamiento y lo discontinúa por 30 días consecutivos o más, incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa. (Ministerio de Salud del Perú, 2013).

**Control de infecciones de Tuberculosis.** Conjunto de medidas destinadas a prevenir la transmisión de la tuberculosis dentro de los establecimientos de salud, la comunidad y la vivienda del afectado por TB. Las medidas son de tres tipos: administrativas, de control ambiental y de protección respiratoria (Ministerio de Salud del Perú, 2013).

**Irregularidad al tratamiento antituberculoso.** No ingesta de 3 dosis programadas continuas o alternadas durante la primera fase del tratamiento o de 5 dosis continuas o alternas durante todo el tratamiento de esquemas para TB sensible (Ministerio de Salud del Perú, 2013).

**Factor de riesgo.** Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud; asimismo, dichos factores de riesgo implican que las personas afectadas por dicho factor de riesgo, presentan un riesgo sanitario mayor al de las personas sin este factor (Sarría y Villar, 2014).

**Bacilo de Koch.** Es una bacteria aerobia estricta patógena responsable de la mayor cantidad de casos de tuberculosis en el mundo, siendo descrita por primera vez en 1882 por Robert Koch, quien posteriormente se le otorgó el premio Nobel de Medicina (Guillem, 2007).

**Salud.** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud es un estado de perfecto (completo) bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad (Alcántara, 2008).

**Determinantes de la salud.** Son variables, condiciones que determinan el nivel de salud de una comunidad; asimismo, este concepto se ha ido modificando a través del tiempo pasando de la concepción biologicista a un modelo ecológico y finalmente se planteó el concepto de campo de Salud (Galli, Pages y Swieszkowski, 2017).

## **2.5 Hipótesis de investigación**

### **2.5.1 Hipótesis general**

Existen factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

Existen factores de riesgo en la dimensión biología humana asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

Existen factores de riesgo en la dimensión ambiente asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

Existen factores de riesgo en la dimensión estilo de vida asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

## 2.6 Operacionalización de las variables

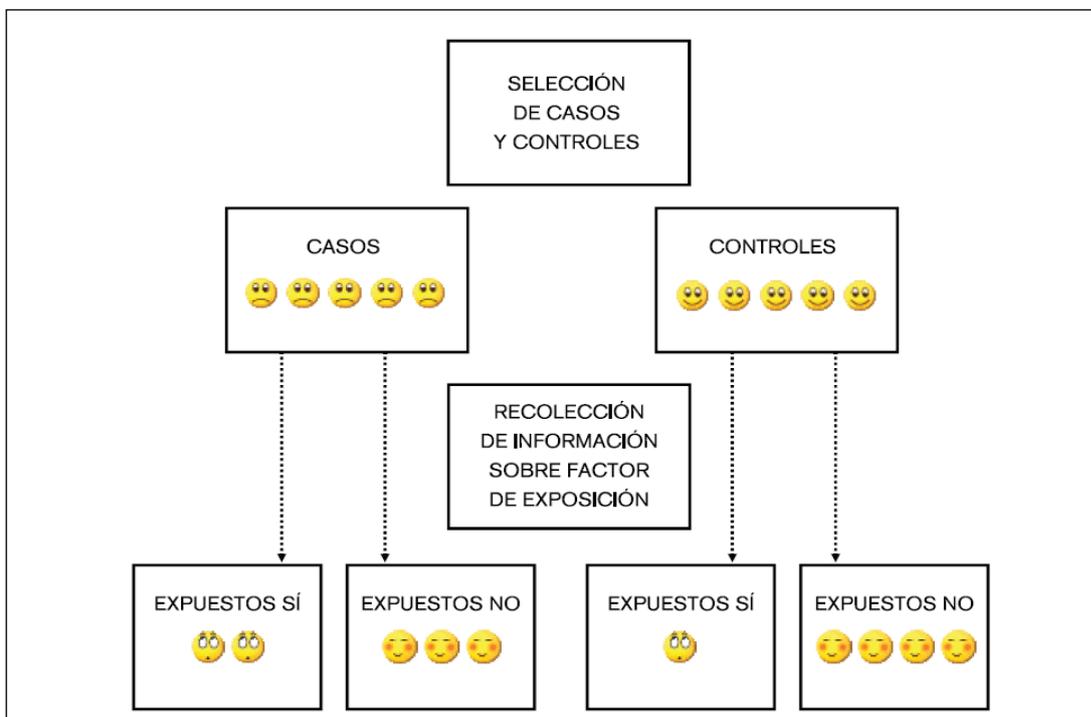
Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Categoría	Instrumento	Ítem
Factores de riesgo	Son las determinantes o características que aumentan la probabilidad de desarrollar abandono al tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar y pueden ser del tipo de la biología humana, ambiente y estilos de vida. Adaptado de (Lalonde, 1974)	Biología humana	Edad	Razón	Años	Ficha recolección de datos	1-2-3
			Sexo	Nominal	Femenino/ Masculino		
			Comorbilidad	Nominal	Presente/Ausente		
		Ambiente	Estado civil	Nominal	Soltero/ Casado/ Viudo/Separado Conviviente		4-5-6
			Ocupación	Nominal	Trabaja/No trabaja/Estudia Ama de casa		
			Grado de instrucción	Ordinal	Analfabeto/Primaria/ Secundaria/Superior		
		Estilos de vida	Alcoholismo	Nominal	Presente/Ausente		7-8-9
			Consumo de drogas	Nominal			
			Tabaco	Nominal			
Abandono al tratamiento de Tuberculosis	Paciente que inicia tratamiento y lo discontinúa por 30 días consecutivos, incluyendo a aquel paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa. (Ministerio de Salud del Perú, 2013)	Abandono al de tratamiento Tuberculosis	Abandono al tratamiento	Nominal	Si /No		10

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño metodológico

#### Diseño de la investigación

Se ubica dentro de los diseños de estudios epidemiológicos de casos y controles, analítico y retrospectivo. Según, (Hernández M. , 2009) “Los diseños basados en la selección de los participantes, según tengan o no el evento de interés al momento de ser seleccionados para el estudio, se denominan estudios de casos y controles, o de casos y testigos” (págs. 26-27)



**Figura 4.** Diseño de casos y controles

Nota: Tomado de (Henquin, 2013) Epidemiología y estadística para principiantes.

### **Enfoque de la investigación**

El tema de investigación se realizó desde un enfoque cuantitativa, según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), este tipo de investigación “usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p.4).

### **Tipo de investigación**

Básica, Dávila *et al* (2009) establece que una investigación se considera básica si busca enriquecer los fundamentos científicos que ya se conocen.

## **3.2 Población y muestra**

### **3.2.1 Población**

Según, (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010) menciona que “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”

Esta investigación se encuentra compuesta por 76 pacientes nuevos que iniciaron tratamiento antituberculoso contra la tuberculosis pulmonar BK positivo/negativo entre los años 2015 – 2018 y terminaron o abandonaron el tratamiento hasta el 31 de diciembre del 2018 en el Hospital Regional de Huacho.

- Criterios de inclusión:

- Pacientes masculinos y femeninos
- Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar BK positivo.
- Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar BK negativo
- Pacientes que se someten a tratamiento por primera vez.

- Criterios de exclusión:

- Pacientes diagnosticados con tuberculosis extrapulmonar
- Pacientes diagnosticados con tuberculosis Multidrogo resistente (MDR) y Extensamente resistente (XDR)
- Pacientes tratados anteriormente.

### 3.2.2 Muestra

Se trabajó con el total de la población de estudio, pacientes que iniciaron tratamiento antituberculoso contra la tuberculosis pulmonar en el Hospital Regional de Huacho, 2015 – 2018.

Número de casos : 10

Número de controles : 66

### Unidad de Análisis

Paciente que deja el tratamiento (caso), y paciente que culmina su tratamiento (control) durante 2015- 2018.

**Caso:** Paciente que se somete por primera vez a un tratamiento antituberculoso, pero que no consigue completar 30 días consecutivos.

**Control:** Paciente que ha seguido y completado exitosamente su tratamiento.

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

El instrumento que se aplicó es una ficha de recolección de datos según (Robledo, 2003) menciona “Las fichas son los instrumentos que permiten el registro e identificación de las fuentes de información, así como el acopio de datos o evidencias” (pág. 63). En la investigación la ficha de recolección de datos estuvo diseñada y elaborado de la siguiente manera: la ficha de recolección integra diez (10) ítems, las cuales recogieron la información sobre los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes que reciben tratamiento en el Hospital Regional de Huacho. Los ítems o campos de la ficha de datos, se componen de la siguiente manera: Los campos 1,2 y 3 corresponden a la dimensión biología humana, el 4, 5 y 6 a la dimensión ambiente y el ítem 7, 8 y 9 a la dimensión estilos de vida. En relación a la variable abandono al tratamiento se consideran el ítem 10 según lo especificado.

Para reconocer al instrumento de apoyo en este estudio se determinará la validez del mismo mediante la supervisión de tres jueces especializados en las variables. Finalmente, concluyen que, en efecto, el instrumento a utilizar será capaz de medir las variables.

### **3.4 Técnicas para el procesamiento de la información**

En esta investigación se trabajó con un plan de tabulación que consiste en la codificación de las respuestas, ingreso, consolidación y control de calidad de la información recabada. Asimismo, se realizó los gráficos y tablas, su interpretación de las frecuencias absolutas y porcentajes de los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos; mediante la estadística descriptiva y un análisis bivariado empleando la razón de momios (OR) que sirvió para evaluar la magnitud del riesgo en cada una de los factores dicotómicos.

Con respecto a la técnica estadística, se utilizó la Prueba No Paramétrica Chi Cuadrada, en el programa estadístico SPSS Versión 25, para determinar la asociación entre las variables factores de riesgo en cada uno de sus dimensiones y la variable abandono al tratamiento antituberculoso.

## Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al abandono de tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo en la dimensión biología humana asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018? ¿Cuáles son los factores de riesgo en la dimensión ambiente asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018? ¿Cuáles son los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar los factores de riesgo en la dimensión biología humana asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018. Determinar los factores de riesgo en la dimensión ambiente asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018. Determinar los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Los factores de riesgo se encuentran asociados a los casos de abandono del tratamiento antituberculoso por pacientes atendidos en el Hospital regional de Huacho 2018</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> Hay factores de riesgo pertenecientes a la dimensión biológica humana relacionados a los casos de abandono del tratamiento antituberculoso por pacientes atendidos en el Hospital regional de Huacho 2018 Hay factores de riesgo pertenecientes a la dimensión ambiental asociados a los casos de abandono del tratamiento antituberculoso por pacientes atendidos en el Hospital regional de Huacho 2018 Hay factores de riesgo pertenecientes a la dimensión estilos de vida asociados a los casos de abandono del tratamiento antituberculoso por pacientes atendidos en el Hospital regional de Huacho 2018</p>	<p><b>Variable 1:</b> <b>Factores de riesgo.</b></p> <p><b>Variable 2:</b> <b>Abandono al tratamiento de Tuberculosis</b></p>	<p>Biología humana</p> <p>Ambiente</p> <p>Estilo de vida</p>	<p>-Edad -Sexo -Comorbilidad</p> <p>-Estado civil -Ocupación -Grado de instrucción</p> <p>-Alcoholismo -Drogas -Tabaco</p> <p>-Abandono al tratamiento</p>	<p><b>Enfoque</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de Investigación</b> Básica</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Relacional</p> <p><b>Diseño de Investigación</b> Diseño epidemiológico de casos y controles, analítico retrospectivo.</p> <p><b>Población y muestra.</b> 76 historias clínicas de pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso contra la tuberculosis pulmonar en el Hospital Regional de Huacho.</p>

Nota: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

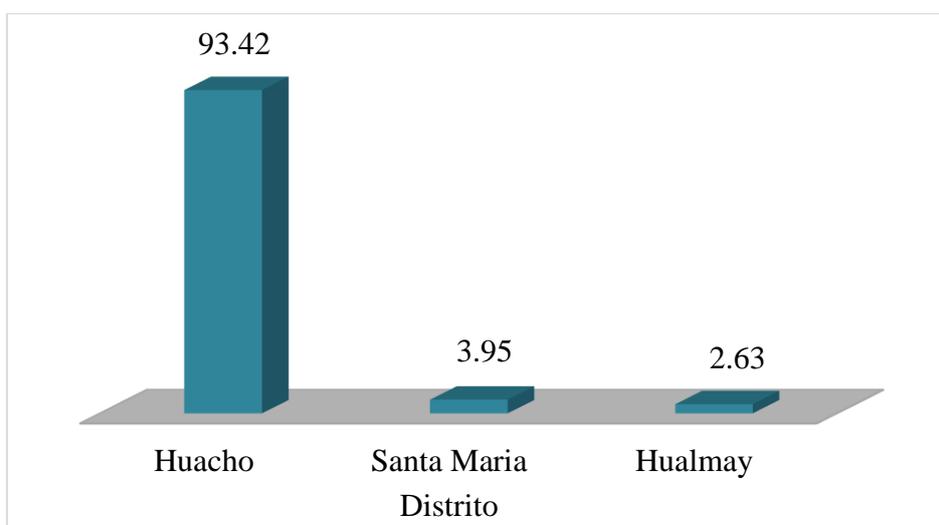
Se presentan los resultados obtenidos acerca de los datos generales de los pacientes que iniciaron tratamiento antituberculoso como son: pacientes por distrito de residencia, sexo y edad, así mismo las estadísticas de resumen y dispersión de acuerdo a la naturaleza de la variable.

**Tabla 1. Pacientes con tuberculosis pulmonar, según distrito de residencia. Hospital Regional de Huacho 2018.**

Distrito	n	%
Huacho	71	93.5
Santa María	3	3.9
Hualmay	2	2.6
Total	76	100.0

Nota: Elaboración Propia

Se aprecia que de un total de 76 pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso el 93.5% (71) tuvieron como distrito de residencia Huacho, mientras que 3.9% (3) pacientes fueron de Santa María y solo un 2.6% (2) del distrito de Hualmay.



**Figura 5.** Pacientes con tuberculosis pulmonar, según distrito de residencia. Hospital Regional de Huacho 2018.

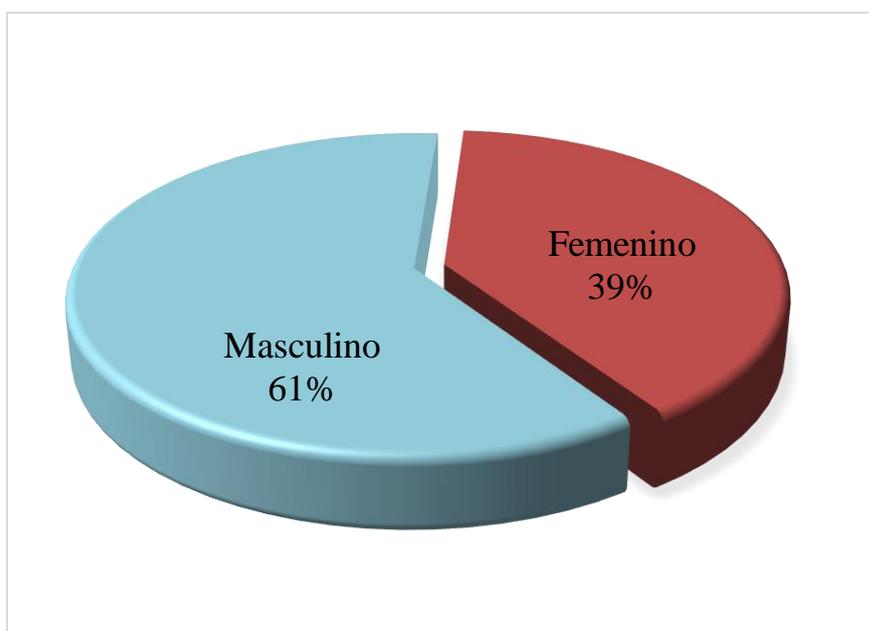
Nota: Elaboración Propia

**Tabla 2. Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, según sexo. Hospital Regional de Huacho 2018.**

Sexo	n	%
Masculino	46	60.5
Femenino	30	39.5
Total	76	100.00

**Nota:** Elaboración Propia

En la presente se muestra un total de 76 pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso el 60.5% (46) fueron varones y 39.5% (30) fueron mujeres.



**Figura 6.** Pacientes con tuberculosis pulmonar, según sexo. Hospital Regional de Huacho 2018.

Nota: Elaboración Propia

**Tabla 3. Factores de riesgo de la dimensión biología humana. Hospital Regional de Huacho 2018.**

Variable	Total Poblacional (n=76)		Caso (n=10)		Control (n=66)		Valor p	OR
	N	%	N	%	Nº	%		
	<b>Sexo</b>							
Masculino	46	60.5	9	90.0	37	56.1	0.041	7.1
Femenino	30	39.5	1	10.0	29	43.9		
<b>Edad (años)</b>								
< 12	2	2.6	0	0.0	2	3	0.752	
12 – 17	10	13.2	1	10.0	9	13.6		
18 – 29	26	34.2	5	50.0	21	31.8		
30 – 59	33	43.4	3	30.0	30.0	45.5		
> 59	5	6.6	1	10.0	4.0	6.1		
<b>Comorbilidad</b>								
Presente	3	3.9	2	20	1.0	1.5	0.00	16.2
Ausente	73	96.1	8	80	65.0	98.5		

**Nota:** Elaboración Propia

En el análisis estadístico bivariado (tabla 3), se encontró los factores que implican riesgo en la dimensión biología humana con relación a la decisión del paciente de abandonar el tratamiento antituberculoso (variables con valor significativo de  $p < 0.05$ ) fueron: el sexo y la comorbilidad. Asimismo, no se encontró asociación entre la variable edad y el abandono al tratamiento antituberculoso. La edad promedio de los pacientes estudiados es de 33.6 años.

Por otro lado, se determinó el Odd Ratio OR en aquellas variables donde se evidenció asociación significativa (sexo y comorbilidad). Los pacientes del sexo masculino tienen 7.1 más veces de riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso que los pacientes del sexo femenino. Los pacientes que presentan comorbilidad tienen 16.2 veces más posibilidades de incumplir con su tratamiento antituberculoso que los pacientes que no presentan.

**Tabla 4. Factores de riesgo de la dimensión ambiente. Hospital Regional de Huacho 2018.**

Variable	Total Poblacional (n=76)		Caso (n=10)		Control (n=66)		Valor p	OR
	N	%	N	%	Nº	%		
	<b>Grado instrucción</b>							
Analfabeta	1	1.3	0	0.0	1	1.5	0.01	
Primaria	19	25.0	3	30.0	16	24.2		
Secundaria	42	55.3	4	40.0	38	57.6		
Superior	14	18.4	3	30.0	11	16.7		
<b>Estado civil</b>								
Soltero	40	52.6	5	50.0	35	53.0	0.00	
Casado	21	27.6	3	30.0	18	27.3		
Conviviente	14	18.4	2	20.0	12	18.2		
Separado	1	1.3	0	0.0	1.0	1.5		
<b>Ocupación</b>								
Obrero/empleado	38	50.0	4	40.0	34	51.5	0.00	
Estudiante	16	21.1	3	30.0	13	19.7		
Ama de casa	12	15.8	1	10.0	11	16.7		
Comerciante	7	9.2	1	10.0	6	9.1		
Desocupado	3	3.9	1	10.0	2	3		

Nota: Elaboración Propia

En el análisis estadístico bivariado (tabla 4), se encontró los factores que implican riesgo en la dimensión ambiente con relación a la decisión del paciente de abandonar el tratamiento antituberculoso (variables con valor significativo de  $p < 0.05$ ) fueron: grado de instrucción, estado civil y ocupación. En este sentido, al tratarse de variables politómicas en su estado nativos se omite el análisis de riesgo.

**Tabla 5. Factores de riesgo de la dimensión estilo de vida. Hospital Regional de Huacho 2018.**

Variable	Total Poblacional (n=76)		Caso (n=10)		Control (n=66)		Valor p	OR
	N	%	N	%	Nº	%		
<b>Alcohol</b>								
Presente	9	13.2	4	40.0	5	7.6	0.00	8.1
Ausente	67	86.8	6	60.0	61	88.2		
<b>Droga</b>								
Presente	10	13.2	4	40.0	6	9.1	0.00	7.3
Ausente	66	8.0	6	60.0	60	90.9		
<b>Tabaco</b>								
Presente	9	13.2	3	30.0	6	9.1	0.00	3.6
Ausente	67	86.8	7	70.0	60.0	90.0		

Nota: Elaboración Propia

En el análisis estadístico bivariado (tabla 5), se encontró los factores que implican riesgo en la dimensión estilos de vida con relación a la decisión del paciente de abandonar el tratamiento antituberculoso (variables con valor significativo de  $p < 0.05$ ) fueron: alcohol, droga y tabaco.

Por otro lado, se determinó el Odd Ratio OR en todas las variables estudiadas (alcohol, droga, tabaco). Si el paciente es consumidor de alcohol poseerá 8.1 veces más probabilidad de abandonar su tratamiento contra la tuberculosis a diferencia de aquellos que no consumieron alcohol. Asimismo, un paciente que consume drogas posee 7.3 veces más probabilidades de abandonar su tratamiento contra la tuberculosis en relación a aquellos que no la consumen. Finalmente, aquellos pacientes que fuman tabaco poseen 3.6 veces más probabilidades de decidir abandonar el tratamiento a diferencia de los pacientes que no fuman.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

Para proceder a contrastar las hipótesis tanto generales como específicas se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado con un nivel de significancia de 5%.

Hipótesis General

**H<sub>0</sub>:** Los factores de riesgo no están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**H<sub>1</sub>:** Los factores de riesgo están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**Tabla 6. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis general.**

Variable	Significancia Estadística (alfa)	p_valor	OR
Sexo	0.05	0.04	7.1
Comorbilidad	0.05	0.00	16.2
Edad	0.05		
Grado de instrucción	0.05	0.01	
Estado civil	0.05	0.00	
Ocupación	0.05	0.00	
Consumo alcohol	0.05	0.00	8.1
Consumo de droga	0.05	0.00	7.3
Consumo de tabaco	0.05	0.00	3.6

**Nota:** Elaboración propia

Decisión estadística

De la tabla 6, podemos concluir que los p\_valor para cada una de las variables analizadas son menor al valor de alfa establecido (0.05) Por lo tanto, se rechaza la hipótesis planteada, y se concluye en que existen relaciones comprendidas entre los factores de riesgo y los casos

de abandono del tratamiento antituberculoso de los pacientes diagnosticados con TB pulmonar que se atendieron en el Hospital Regional de Huacho en el año 2018.

Hipótesis específica 1:

**H<sub>0</sub>:** Los factores de riesgo en la dimensión biología humana no están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**H<sub>1</sub>:** Los factores de riesgo en la dimensión biología humana están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**Tabla 7. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis específica 1**

Variable	Significancia Estadística (alfa)	p_valor	OR
Sexo	0.05	0.04	7.1
Comorbilidad	0.05	0.00	16.2
Edad	0.05	0.75	

**Nota:** Elaboración propia

Se contrastó la hipótesis de la investigación una comparación estadística entre los valores  $\alpha=0.05$  y  $p\text{-valor} = (0.04, 0.00, 0.75)$ , donde los dos primeros fueron menor al valor de  $\alpha$  establecido, es decir; podemos concluir que existe asociación estadística significativa entre el sexo, comorbilidad y el abandono al tratamiento antituberculoso. Por otro lado, en cuanto a la variable edad no se encontró diferencia significativa, ya que el  $p\text{-valor}$  resultó mayor al nivel de significancia establecido ( $0.75 > 0.05$ ).

Decisión estadística

De la tabla 7, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe asociación entre los factores de riesgo en la dimensión biología humana y el abandono del tratamiento

antituberculoso en pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho 2018.

Hipótesis específica 2:

**H<sub>0</sub>:** Los factores de riesgo en la dimensión ambiente no están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**H<sub>1</sub>:** Los factores de riesgo en la dimensión ambiente están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**Tabla 8. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis específica 2**

Variable	Significancia Estadística (alfa)	p_valor
Grado de instrucción	0.05	0.01
Estado civil	0.05	0.00
Ocupación	0.05	0.00

**Nota:** Elaboración propia

Se contrastó la hipótesis de la investigación una comparación estadística entre los valores  $\alpha=0.05$  y  $p\text{-valor} = (0.01, 0.00, 0.00)$ , resultando en todas las variables planteadas menor al valor de  $\alpha$  establecido, es decir; podemos concluir que existe asociación estadística significativa estadística entre las variables: grado de instrucción, estado civil, ocupación y el abandono al tratamiento antituberculoso.

Decisión estadística

De la tabla 8, se rechaza la hipótesis nula planteada y se concluye que existe asociación entre los factores de riesgo en la dimensión ambiente y los casos de abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho 2018.

Hipótesis específica 3:

**H<sub>0</sub>:** Los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida no están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**H<sub>1</sub>:** Los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida están asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018.

**Tabla 9. Prueba Chi – Cuadrada de la hipótesis específica 3**

Variable	Significancia Estadística (alfa)	p_valor	OR
Consumo de alcohol	0.05	0.00	8.1
Consumo de droga	0.05	0.00	7.3
Consumo de tabaco	0.05	0.00	3.6

**Nota:** Elaboración propia

Se contrastó la hipótesis en la comparación estadística entre los valores alfa=0.05 y p-valor = (0.00, 0.00, 0.00), resultando en todas las variables planteadas menor al valor de alfa establecido, es decir; podemos concluir que existe asociación estadística significativa estadística entre las variables en la tabla. El OR (Odd Ratio) evidenció que los pacientes que consumen alcohol, droga y tabaco, tienen 8.1, 7.3 y 3.6 respectivamente, más veces de abandonar el tratamiento antituberculoso pulmonar

Decisión estadística

Se rechaza la hipótesis nula planteada, y se concluye que existe asociación entre los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Hospital Regional de Huacho 2018.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Discusión de resultados

Tras el conocimiento y descripción de los resultados fruto del análisis de variables en este estudio, se demuestra que la hipótesis es certera, por lo que los agentes de riesgo mantienen relación con los casos de abandono del tratamiento contra la tuberculosis. Además, los resultados dados a conocer poseen relación con los argumentos que contienen las investigaciones de (Plata, 2015) y (Zevallos, 2017). Por lo que tal hipótesis queda confirmada.

Referente a la hipótesis específica 1, se comprobó que existe asociación entre la dimensión biología humana y el abandono al tratamiento antituberculoso, referente a las variables sexo y comorbilidad. Se evidenció, que los pacientes del sexo masculino tienen un 7.1 más veces de riesgo de abandonar el tratamiento, frente al sexo femenino. En cuanto, a la comorbilidad se encontró, que los pacientes que presentan alguna comorbilidad (diabetes, hipertensión, entre otro) tienen 16.2 más posibilidades de desistir al tratamiento a diferencia de aquellos que no presentan comorbilidad. Estos resultados son similares, pero en menor riesgo, con lo que sostienen (Zeledón, Blandón, Bonilla, & Salinas, 2017), en su investigación por lo que se concluye que el género del paciente se relaciona al descuido del tratamiento antituberculoso teniendo en consideración el dato de que los varones son los más propensos a tomar esta decisión.

Asimismo, (Muñoa, 2016) en su investigación concluyó que la comorbilidad (diabetes) está relacionada al retiro de la terapia antituberculosa y los pacientes que presentan dicha diabetes tienen 3.5 más veces de riesgo de abandonar la terapia antituberculosa en la población puesta

en estudio, estos resultados de igual manera son similares, pero en menor riesgo a lo encontrado en nuestra investigación.

Respecto a la hipótesis específica 2, se comprobó que existe asociación entre la dimensión ambiente y el retiro de la terapia antituberculosa, referente a las variables: grado de instrucción, estado civil y ocupación. El 55.3% de pacientes poseen un nivel de instrucción de secundaria, seguido del nivel primaria con un 25%; referente a la variable estado civil se evidenció que 52.6% de los pacientes son solteros, y por último en cuanto a la variable ocupación el 50% son obreros y/o empleados. Estos resultados concuerdan con lo encontrado por (Zevallos, 2017), en su investigación concluye en que el nivel de instrucción y ocupación de los pacientes están relacionados con su decisión de abandono de sus respectivos tratamientos contra la tuberculosis.

Con respecto a la hipótesis específica 3, se evidencia una relación entre la dimensión estilo de vida con la dejadez del tratamiento contra la tuberculosis. Asimismo, con respecto a las variables (Alcoholismo, drogadicción y consumo de tabaco) se obtuvieron relaciones determinadas a continuación: Los pacientes que consumen alcohol poseen 8.1 veces más las probabilidades de descuidar su terapia en comparación de aquellos que no consumen alcohol. Asimismo, los pacientes que consumen drogas poseen 7.3 veces más probabilidades de no cumplir con su tratamiento en comparación con aquellos pacientes que no consumen. Finalmente, aquellos pacientes que consumen tabaco poseen 3.6 veces más riesgo de incumplir con sus tratamientos a diferencia de los pacientes que no fuman. Los resultados descritos guardan similitudes a los obtenidos por (Vargas, 2012) en su investigación, en la cual destaca sus resultados y concluye en que, de hecho, estas variables guardan relación con el problema por lo que se debería diseñar estrategias para disminuir su consumo, así también se debería sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de terminar el tratamiento y hacer énfasis en la prevención.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

1. A través de una prueba de Chi cuadrado se ha verificado la hipótesis general ya que se obtuvo un p\_valor de (0.04, 0.01, 0.00) más un grado de significancia  $\alpha = 0,05$ , por lo que queda demostrada la relación de los agentes de riesgo con el incumplimiento de la terapia en contra de la tuberculosis por pacientes del Hospital Regional de Huacho en el año 2018.

2. Con respecto a la hipótesis estadística específica 1 se comprobó gracias a un test no paramétrico Chi cuadrado obteniendo un p\_valor de (0.04, 0.00) en las variables sexo y comorbilidad respectivamente, que existe asociación entre agentes de riesgo de la dimensión biología con la decisión del paciente de abandonar el tratamiento.

3. A diferencia de las pacientes femeninas, los pacientes masculinos poseen 7.1 veces más posibilidades de dejar el tratamiento antituberculoso.

4. Los pacientes que presentan comorbilidad poseen 16.2 veces más posibilidad de dejar el tratamiento si se compara con los pacientes que no presentan comorbilidad.

5. En la hipótesis estadística específica 2 se evidenció mediante la prueba no paramétrica Chi cuadrada obteniendo un p\_valor de (0.00, 0.00, 0.00) dentro de las variables de grado de instrucción, ocupación y el estado civil. Por lo tanto, se confirma la presencia de asociaciones entre variables generales.

6. Con respecto a la hipótesis estadística específica 3 se determinó gracias a un test no paramétrico chi cuadrado un p\_valor de (0.00, 0.00, 0.00) en las variables consumo de alcohol, consumo de droga y consumo de tabaco respectivamente, por lo que existe

asociación entre los factores de riesgo en la dimensión estilo de vida y el abandono y la variable de tratamiento.

7. Las personas atendidas en el hospital que se dedican a consumir alcohol poseen 8.1 veces más posibilidad de dejar su terapia antituberculosa en comparación con aquellos pacientes que no son alcohólicos.

8. Las personas atendidas en el hospital que consumen drogas, elevan su probabilidad de abandonar su tratamiento en 7.3 veces más en comparación con aquellos pacientes que no consumen.

9. Las personas atendidas en el hospital que consumen tabaco elevan su probabilidad de abandonar su tratamiento en 3.6 veces más en comparación con aquellos pacientes que no fuman.

## 6.2 Recomendaciones

1. Se recomienda que las conclusiones definidas en esta investigación sean dadas a conocer al personal de salud, en especial a los responsables de dirigir programas dedicados a controlar la tuberculosis en la localidad con el fin de tomar en cuenta estos puntos y evitar el abandono de tratamientos por parte del paciente.
2. Se permite que los datos obtenidos en esta investigación sirvan como apoyo para futuros estudios y artículos que permitan mejorar aspectos en la atención impartida por los centros de salud locales.
3. Se recomienda al personal de salud realizar visitas domiciliarias de asistencia para recuperación del paciente que, hayan abandonado su tratamiento de manera consecutiva, esta es una estrategia es muy importante para disminuir la cantidad de casos de abandono al tratamiento.
4. Se recomienda establecer capacitaciones constantes al personal de salud para mantenerlos al tanto de las repercusiones de la enfermedad e información de los agentes que afectan el correcto seguimiento del tratamiento. Asimismo, se recomienda establecer controles para verificar que se esté brindando una buena atención a los pacientes.
5. Se recomienda al hospital intensificar los programas y/o campañas de prevención en colegios, universidades, institutos, vasos de leche, etc., sociabilizando información a la comunidad y público en general sobre la tuberculosis pulmonar, contagio, síntomas, prevención y métodos de diagnóstico de la enfermedad buscando comprendan la importancia del diagnóstico oportuno y el cumplimiento riguroso del tratamiento.

## REFERENCIAS

### Fuentes documentales

- Anduaga, A., Maticorena, J., Beas, R., Chanamé, D., Veramendi, M., Wiegeling, A., & al, e. (2016). Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. *Acta Med Peru*, 33(1), 21-28. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n1/a05v33n1.pdf>
- Arrossi, S., Greco, A., & Ramos, S. (2012). Recuperado el 02 de febrero de 2016, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-82652012000300012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-82652012000300012&script=sci_arttext)
- Arrossi, S., Herrero, M., Greco, A., & Ramos, S. (2012). Recuperado el 02 de febrero de 2016, de Factores predictivos de la no adherencia al tratamiento de la tuberculosis en municipios del Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-82652012000300012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-82652012000300012&script=sci_arttext)
- Bonilla, C. (2016). *Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis multidrogoresistente en la Región Callao, Perú, años 2010-2012*. Tesis de maestría , Universidad Peruana Unión, Lima.
- Culqui, D. (2010). *Factores de riesgo para el abandono del tratamiento*. Lima.
- Culqui, D., Munayco, C., Grijalva, C., Cayla, J., Horna, O., Alva, K., & Suarez, L. (2012). Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en Perú. *Arch Bronconeumol*, 48(5), 150-155. Obtenido de <http://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289612000075>
- Dever, A. (1991). *Epidemiología y administración de los servicios de salud*. (O. P. Salud, Ed.) Washington.
- Dorronso, I., & Torroba, L. (2007). Microbiología de la tuberculosis. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(2), 67-85.
- Fadul, S., & López, M. (2016). Tuberculosis-Protocolo de vigilancia en Salud Pública. *Ministeriod e Salud de Colombia*.
- González, J., García, J., Anibarro, R., Blanquer, R., & Moreno, S. (2010). Documento de consenso: Documento de consenso sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. *Archivos de Bronconeumología*, 46(5), 255-264.
- González, N., Di Vasto, G., Rodríguez, O., & Barranco, L. (2010). Comportamiento clínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar. *Revista Archivo Médico de Camaguey*, 14(4), 45-51.
- Inca, Z. (2017). *Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso de pacientes ambulatorios del Hospital II Cajamarca, Red Asistencial Cajamarca -*

- EsSalud*, Junio 2015- Junio 2016. Tesis de grado , Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Instituto Vacarezza. (2010). *Guías de diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis*. Argentina: Ed. Hospital Muniz.
- Ladino, G. (2011). *Creencias y prácticas sobre la tuberculosis en un grupo de pacientes y sus familiares de la ciudad de Bogotá, D. C. Una aproximación cualitativa*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Lalonde, M. (1974). *A New Perspective on the Health of Canadians. A Working Document*. Ottawa, Canadá.
- Last, J. (2008). *A dictionary of epidemiology*. Oxford, USA: Miquel Porta.
- Miguel, F. (1998). *Factores de riesgo: una nada inocente ambigüedad en el corazón de la medicina actual. Atención Primaria*.
- Ministerio de Salud de Argentina. (2014). Enfermedades infecciosas tuberculosas. Guía para el equipo de salud. *Dirección de Epidemiología*.
- Ministerio de Salud de Paraguay. (2013). Manejo de la tuberculosis en atención primaria de la salud. . *Dirección general de atención primaria de salud*. .
- Ministerio de Salud del Perú. (2013). *Norma técnica de salud para la atención integral de las personal afectadas por tuberculosis* (Primera ed.). Lima: Minsa.
- Ministerio de Salud del Perú. (2016). *Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú 2015* (Primera ed.). Lima: Minsa.
- Ministerio de Salud del Perú. (2018). Documento técnico - plan de intervención de prevención y control de tuberculosis en Lima Metropolitana y regiones priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018-2020. *Resolución Ministerial N°247-2018/MINSA*.
- Ministerio de Salud del Perú. (2018). Norma Técnica de Salud Para el Control de la Tuberculosis y sus Modificadoras de la NTS N°104 -MINSA/DGSP V.01. *Resolución Ministerial N°752-2018/MINSA*.
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2013). *Protocolo 6: Manejo de Tuberculosis pulmonar en Atención de la Primaria*. Dirección de Atención Primaria de la Salud, Paraguay.
- Molina, M., Fernández, A., Rodríguez, M., & López, B. (2012). Factores asociados al abandono del tratamiento de la tuberculosis en la provincia de Granada. *Rev Clin Esp*, 212(8), 383-388.
- Muñoz, J. (2016). *Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de los pacientes con tuberculosis multidrogo resistente en la estrategia de control de la tuberculosis de la microrred Santa Luzmila*. Lima: Universidad de San Martín. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2409/3/munoz\\_j.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2409/3/munoz_j.pdf)
- Musayón, F., Loncharich, N., Salazar, M., Leal, H., Silva, I., & Velásquez, D. (2010). El rol de la enfermería en el control de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva

- de la equidad. *CONSECUENCIAS DEL ABANDONO EL ROL DE ENFERMERÍA*, 18(1), 1-9.
- Navarro, C., Rueda, J., & Mendoza, J. (2013). Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con TB. *ciencia y cuidado*, 10(1), 19-27. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4454779.pdf>
- Organizacion mundial de la salud , O. (2018). *Temas de salud* . Recuperado el 26 de Junio de 2018, de WHO international (Temas de salud-Tuberculosis): <http://www.who.int/topics/tuberculosis/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Normas para establecer proyectos piloto DOTS plus para el tratamiento de la tuberculosis con farmacoresistencia múltiple (MDR-TB)*. OMS, Departamentos de Enfermedades Infecciosas, Suiza, Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Recuperado el 15 de junio de 2018, de Who international (Datos y cifras): <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Recuperado el 15 de junio de 2018, de Who international (Tipos de resistencia a los antituberculosos): <http://www.who.int/tb/areas-of-work/drug-resistant-tb/types/es/>
- Pasipadnoya, J., & Gumbo, T. (2013). A Meta-Analysis of Self-Administered vs Directly Observed Therapy Effect on Microbiologic Failure, Relapse, and Acquired Drug Resistance in Tuberculosis Patients. *Clin Infect Dis*, 57(1), 21-31.
- Plata, L. (2015). Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis. *Rev. cienc. ciudad*, 12(2), 26-38. doi: <http://dx.doi.org/10.22463/17949831.507>
- Quevedo, L., Sánchez, R., Villalba, F., & Velásquez, D. (2015). Relación del soporte familiar y social en el cumplimiento del tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar en Centros de Salud. *Rev enferm Herediana.*, 8(1), 49-54.
- Quispe, L. (2009). *Cambios percibidos en sus estilos de vida en pacientes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control de la tuberculosis, del Centro de Salud Huascar, Santa Anita 2009*. Lima.
- Ricard, F. (2008). *Tratado de osteopatía visceral y medicina interna* (1a ed. ed.). Madrid, Espana: Editorial Médica Panamericana.
- Robledo, M. C. (2003). *Técnicas y Proceso de Investigación Científica*. Guatemala: Litografía Mercagraph.
- Rodríguez, J. (2014). Tuberculosis. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 25(3), 547-552.
- Rojas, C., Villegas, S., Pineros, H., Chamorro, E., Durán, C., & Hernández, E. (2010). Características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de una cohorte de pacientes con tuberculosis pulmonar en Cali, Colombia. *Revista Biomédica*, 30(5), 482-491.
- Ruiz, V., Rigau, R., & Guillén, M. (2005). *Tratado SEIMC de enfermedades infecciosas y microbiología clínica*. (1a ed. ed.). Argentina: Editorial Médica Panamericana.

- Serra, M., Aboy, L., & Díaz, A. (2015). Tuberculosis pulmonar. Presentación de caso. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 14(6), 806-813.
- Torres, Z., & Herrera, T. (2015). Perfil del paciente con tuberculosis que abandona el tratamiento en Chile. *Rev Chil Enf Respir*, 31(1), 52-57.
- Vargas, W. (2012). *Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en retratamiento, en el distrito La Victoria periodo 2003 - 2007*. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2090/Vargas\\_ow.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2090/Vargas_ow.pdf?sequence=1)
- World Health Organization. (2017). *Global tuberculosis report 2017* (Primera ed.). Ginebra: Who.
- Zeledón, P., Blandón, H., Bonilla, E., & Salinas, A. (2017). Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León, Nicaragua. *Journal Health NPEPS*, 2(1), 148-160. Obtenido de <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/1649/1664>
- Zeledpon, P., Blandón, H., Bonilla, E., & Salinas, A. (2017). Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León, Nicaragua. *Journal Health NPEPS*, 2(1), 148-160.
- Zevallos, M. (2017). *Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso esquema I en la red de salud san juan de lurigancho lima peru*. Lima: Universidad Cayetano Heredia. Obtenido de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1030/Factores\\_ZevallosRomer\\_o\\_Maritza.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1030/Factores_ZevallosRomer_o_Maritza.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### **Fuentes bibliográficas**

- Avila, M. (2009). *Hacia una nueva salud pública: Determinantes de la salud*. Costa Rica.
- Bunge, M. (1985). *La Investigación Científica*. Madrid España: Ariel S.A.
- Domínguez, F., Fernández, B., Pérez, M., & Bermejo, M. (2007). Clínica y radiología de la tuberculosis torácica. *An Asist Sanit Navar*, 30(2), 33-48.
- Forbes, B., Sahm, D., & Weissfeld, A. (2009). *Diagnóstico microbiológico* (12a ed. ed.). Washington D.C., Estados Unidos: Editorial Médica Panamericana.
- García, R., Lado, R., Túnez, V., Pérez, M., & Cabarcos, M. (2003). Tratamiento actual de la tuberculosis. *Anales de Medicina Interna*, 20(2), 91-100.
- Hernández, R, Fernández, C, & Baptista, M. (s.f.).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Robledo, M. C. (2003). *Técnicas y Proceso de Investigación Científica*. Guatemala: Litografía Mercagraph.
- World Health Organization. (2017). *Global tuberculosis report 2017* (Primera ed.). Ginebra: Who.

### **Fuentes hemerográficas**

- Alarcón, V., Alarcón, E., Figueroa, C., & Mendoza, A. (2017). Tuberculosis en el Perú: situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(2).
- Arriola, P., Castillo, T., Quispe, G., & Torres, C. (2011). Factores asociados a la asistencia del. *Revista de enfermería*, 86-92.
- Carvajal, R., Tovar, L., Aristizábal, J., & Varela, M. (2017). barreras asociadas a la adherencia al tratamiento de tuberculosis en Cali y Buenaventura, Colombia, 2012. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, 16(32), 68-84.
- Fadul, S., & López, M. (2016). Tuberculosis-Protocolo de vigilancia en Salud Pública. *Ministeriod e Salud de Colombia*.
- Farga, V. (2004). La conquista de la tuberculosis. *Revista Chilena de Enfermedades*, 101-108.
- Farga, V. (2008). Tuberculosis lo que hay que saber. *Revista Chilena de Enfermedades*, 317-322.
- Forbes, B., Sahm, D., & Weissfeld, A. (2009). *Diagnóstico microbiológico* (12a ed. ed.). Washington D.C., Estados Unidos: Editorial Médica Panamericana.
- González, J., García, J., Anibarro, R., Blanquer, R., & Moreno, S. (2010). Documento de consenso: Documento de consenso sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. *Archivos de Bronconeumología*, 46(5), 255-264.
- González, N., Di Vasto, G., Rodríguez, O., & Barranco, L. (2010). Comportamiento clínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar. *Revista Archivo Médico de Camaguey*, 14(4), 45-51.
- Ministerio de Salud de Paraguay. (2013). Manejo de la tuberculosis en atención primaria de la salud. . *Dirección general de atención primaria de salud*. .
- Ministerio de Salud del Perú. (2013). *Norma técnica de salud para la atención integral de las personal afectadas por tuberculosis* (Primera ed.). Lima: Minsa.
- Plata, L. (2015). Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis. *Rev. cienc. cuidad*, 12(2), 26-38. doi: <http://dx.doi.org/10.22463/17949831.507>
- Rodríguez, J. (2014). Tuberculosis. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 25(3), 547-552.

## ANEXOS

### 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso Tuberculosis.  
Hospital Regional de Huacho, 2018

**ID** :  
**Historia Clínica** :  
**Distrito de residencia** :

FACTORES DE RIESGO	
<b>DIMENSION: BIOLOGÍA HUMANA</b>	
<b>1. Edad</b>	.....
<b>2. Sexo</b>	Masculino.....1 Femenino.....2
<b>3. Comorbilidad</b>	Presente.....1 Ausente.....2
<b>DIMENSION: AMBIENTE</b>	
<b>4. Grado de Instrucción</b>	Analfabeta.....1 Primaria.....2 Secundaria.....3 Superior/Técnico.....4
<b>5. Estado civil</b>	Soltero.....1 Casado.....2 Conviviente.....3 Separado.....4 Viudo.....5
<b>6. Ocupación</b>	Obrero.....1 Empleado.....2 Comerciante.....3 Ama de casa.....4

	Estudiante.....5 Desocupado.....6
<b>DIMENSION: ESTILO DE VIDA</b>	
<b>7. Consumo alcohol</b>	Presente.....1 Ausente.....2
<b>8. Consumo drogas</b>	Presente.....1 Ausente.....2
<b>9. Consumo tabaco</b>	Presente.....1 Ausente.....2
<b>ABANDONO AL TRATAMIENTO</b>	
<b>10. Abandono al tratamiento</b>	Si.....1 No.....2

Nota: Elaboración propia

## 2. BASE DE DATOS

Base de datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Comorbilidad 2 Visible: 15 de 15 variables

ID	Año	Abandono	Residencia	Edad	Sexo	Comorbilidad	Instruccion	E_civil	Ocupacion	C_alcohol	C_drogas	C_
1	1	2018	Control	Huacho	54	Masculino	Ausente	Secundaria	Casado	Comerciante	Ausente	Ausente
2	2	2018	Control	Huacho	20	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Estudiante	Ausente	Ausente
3	3	2018	Caso	Huacho	42	Masculino	Presente	Primaria	Casado	Obrero	Ausente	Presente
4	4	2015	Control	Huacho	51	Femenino	Ausente	Secundaria	Soltero	Ama de casa	Ausente	Ausente
5	5	2015	Caso	Huacho	26	Masculino	Ausente	Secundaria	Casado	Comerciante	Ausente	Ausente
6	6	2015	Control	Huacho	21	Femenino	Ausente	Superior / t...	Soltero	Estudiante	Ausente	Ausente
7	7	2015	Control	Huacho	46	Femenino	Ausente	Superior / t...	Separado	Ama de casa	Ausente	Ausente
8	8	2016	Control	Huacho	32	Femenino	Ausente	Superior / t...	Conviviente	Empleado	Ausente	Ausente
9	9	2016	Control	Huacho	25	Femenino	Ausente	Secundaria	Conviviente	Comerciante	Ausente	Ausente
10	10	2017	Control	Huacho	23	Masculino	Ausente	Superior / t...	Soltero	Estudiante	Ausente	Ausente
11	11	2017	Caso	Huacho	22	Masculino	Ausente	Superior / t...	Conviviente	Estudiante	Ausente	Presente
12	12	2016	Control	Huacho	27	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Obrero	Ausente	Ausente
13	13	2017	Control	Huacho	44	Masculino	Ausente	Primaria	Soltero	Obrero	Ausente	Ausente
14	14	2018	Control	Huacho	52	Masculino	Ausente	Superior / t...	Conviviente	Obrero	Ausente	Ausente
15	15	2018	Control	Huacho	35	Femenino	Ausente	Superior / t...	Soltero	Empleado	Ausente	Ausente
16	16	2017	Control	Huacho	8	Femenino	Ausente	Primaria	Soltero	Estudiante	Ausente	Ausente
17	17	2017	Control	Huacho	15	Femenino	Ausente	Secundaria	Soltero	Estudiante	Ausente	Ausente
18	18	2016	Control	Huacho	27	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Obrero	Ausente	Ausente
19	19	2017	Control	Huacho	40	Masculino	Ausente	Primaria	Soltero	Obrero	Ausente	Ausente
20	20	2018	Control	Huacho	50	Masculino	Ausente	Superior / t...	Conviviente	Obrero	Ausente	Ausente
21	21	2018	Control	Huacho	35	Femenino	Ausente	Superior / t...	Casado	Empleado	Ausente	Ausente

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Base de datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7: Comorbilidad Visible: 15 de 15 variables

ID	Año	Abandono	Residencia	Edad	Sexo	Comorbilidad	Instruccion	E_civil	Ocupacion	C_alcohol	C_drogas	C_
58	58	2016	Control	Huacho	28	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Obrero	Ausente	Ausente
59	59	2016	Caso	Huacho	60	Masculino	Presente	Secundaria	Casado	Obrero	Presente	Ausente
60	60	2016	Control	Huacho	51	Masculino	Ausente	Secundaria	Conviviente	Obrero	Ausente	Ausente
61	61	2016	Control	Hualmay	51	Masculino	Ausente	Primaria	Conviviente	Empleado	Ausente	Ausente
62	62	2016	Control	Huacho	38	Femenino	Ausente	Superior / t...	Soltero	Empleado	Ausente	Ausente
63	63	2016	Control	Huacho	23	Femenino	Ausente	Secundaria	Soltero	Ama de casa	Ausente	Ausente
64	64	2017	Control	Huacho	54	Femenino	Ausente	Secundaria	Casado	Ama de casa	Ausente	Ausente
65	65	2016	Control	Huacho	28	Femenino	Ausente	Secundaria	Soltero	Estudiante	Ausente	Ausente
66	66	2016	Caso	Huacho	24	Femenino	Ausente	Secundaria	Soltero	Ama de casa	Ausente	Ausente
67	67	2015	Control	Huacho	56	Masculino	Ausente	Analfabeto	Casado	Obrero	Ausente	Ausente
68	68	2016	Control	Huacho	22	Femenino	Ausente	Secundaria	Conviviente	Obrero	Ausente	Ausente
69	69	2015	Control	Huacho	34	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Obrero	Ausente	Ausente
70	70	2016	Control	Huacho	16	Femenino	Ausente	Secundaria	Soltero	Ama de casa	Ausente	Ausente
71	71	2017	Control	Santa Maria	13	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Estudiante	Ausente	Ausente
72	72	2015	Control	Huacho	50	Femenino	Presente	Primaria	Soltero	Empleado	Ausente	Ausente
73	73	2016	Control	Huacho	34	Masculino	Ausente	Primaria	Casado	Empleado	Ausente	Ausente
74	74	2015	Control	Huacho	24	Femenino	Ausente	Secundaria	Conviviente	Ama de casa	Ausente	Ausente
75	75	2016	Control	Huacho	49	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Empleado	Ausente	Ausente
76	76	2018	Control	Huacho	33	Masculino	Ausente	Secundaria	Soltero	Empleado	Ausente	Ausente
77												
78												

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN ESCUELA DE POSGRADO



## ACTA DE SUSTENTACIÓN N°042-2021-V

En Huacho, el día **10 de marzo de 2021**, siendo las 3:00 pm, en la aplicación de videoconferencia Meet de la Escuela de Posgrado, los miembros del Jurado Evaluador integrado por:

<b>PRESIDENTE</b>	<b>Dra. ELSA CARMEN OSCUVILCA TAPIA</b>	<b>DNI N°15599970</b>
<b>SECRETARIO</b>	<b>M(a). MARIA ISABEL CURAY OBALLE</b>	<b>DNI N°15758088</b>
<b>VOCAL</b>	<b>Dr. GUSTAVO AUGUSTO SIPAN VALERIO</b>	<b>DNI N°15612829</b>
<b>ASESOR</b>	<b>Dra. HAYDEE DEL ROSARIO RAMOS PACHECO</b>	<b>DNI N°15612688</b>

El(la) postulante al Grado Académico **Don(ña) ELIZABETH BRAVO VILVHEZ**, identificado(a) con **DNI N°41229620**, procedió a la Sustentación de la Tesis titulada: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018**, autorizado mediante **Resolución Directoral N° 0367-2021-EPG**, de fecha **05 de marzo de 2021**, de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales vigentes, absolvió los interrogantes que le formularon los señores del Jurado.

Concluida la Sustentación de la tesis, se procedió a la votación correspondiente resultando el(la) candidato(a) APROBADA por UNANIMIDAD con la nota de:

CALIFICACION		EQUIVALENCIA	CONDICION
NUMERO	LETRAS		
14	CATORCE	BUENO	APROBADA

Siendo las 3:50 pm del día **10 de marzo de 2021**, se dio por concluido el acto de sustentación, firmando el jurado evaluador las Actas de Sustentación de la Tesis Titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018**, para obtener el Grado Académico de **Maestro(a) en SALUD PÚBLICA**, inscrito en el **FOLIO N° 42** del LIBRO DE ACTAS.



Dra. ELSA CARMEN OSCUVILCA TAPIA  
PRESIDENTE



M(a). MARIA ISABEL CURAY OBALLE  
SECRETARIO



Dr. GUSTAVO AUGUSTO SIPAN VALERIO  
VOCAL

Dra. HAYDEE DEL ROSARIO RAMOS PACHECO  
ASESOR