

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS  
PULMONAR EN ALUMNAS DE CUARTO Y QUINTO  
AÑO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA EMBLEMÁTICA MARÍA PARADO DE  
BELLIDO EN EL PERIODO 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**MOROTE POZO JOSUE LUIS**

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

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**ASESOR:  
PINTO OBLITAS, JOSEPH**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Dr. Carlos Llontop Otero por el apoyo en la elaboración del trabajo y al Dr. Joseph Arturo Pinto Oblitas por la guía en el desarrollo de la metodología del presente trabajo.

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme salud, sabiduría y fuerza,  
A mi Madre Nelly Pozo Tupia, que me apoyo  
en todo momento a lo largo de este arduo  
trayecto.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el periodo 2018.

**Materiales y métodos:** Es un estudio observacional, descriptivo y transversal, donde se estudió 200 participantes en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido. Esta población estuvo constituida por todos los que reunían los criterios de selección, la recolección de datos se realizó durante el periodo 2018. El instrumento empleado fue una encuesta validada mediante juicio de expertos además de una prueba piloto.

**Resultados:** Se obtuvo que la edad promedio de las participantes fue de 16 años  $\pm$  0,6 años, siendo la máxima 17 años y mínima 14 años, de ellos, el 56,0% (112) correspondieron al cuarto grado de secundaria y 44,0% (88) al quinto de secundaria. Las alumnas fueron poseedoras de un nivel de conocimiento bajo, representada por un 51%. En cuanto a definiciones conceptuales y presentación clínica el nivel de conocimiento fue medio representada por un 54,0% para la primera y 50,5% para la segunda y por último el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas, el 54,0% presentan un nivel de conocimientos bajo.

**Conclusiones:** El nivel de conocimiento que tuvieron los integrantes del estudio sobre tuberculosis pulmonar fue bajo.

**Palabras claves:** Nivel de conocimiento, tuberculosis pulmonar.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the level of knowledge about pulmonary tuberculosis in fourth and fifth year high school students at the María Parado de Bellido Emblematic Educational Institution in the 2018 period.

**Materials and methods:** This is an observational, descriptive and transversal study, where 200 participants were studied in the María Parado de Bellido Emblematic Educational Institution. This population was made up of all those who met the selection criteria, data collection was performed during the 2018 period. The instrument used was a survey validated by expert judgment in addition to a pilot test.

**Results:** It was obtained that the average age of the participants was 16 years  $\pm$  0.6 years, being the maximum 17 years and minimum 14 years, of them, 56.0% (112) corresponded to the fourth grade of secondary and 44, 0% (88) to the fifth of secondary school. The level of total knowledge they had was low at 51%. Regarding conceptual definitions and clinical presentation, the level of knowledge was represented by 54.0% for the first and 50.5% for the second and finally the level of knowledge about preventive measures, 54.0% presented a low level of knowledge

**Conclusions:** The level of knowledge that the members of the study had about pulmonary tuberculosis was low.

**Keywords:** Level of knowledge, pulmonary tuberculosis.

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis representa hoy en día un serio problema de salud pública en nuestra sociedad, siendo la patología social más importante que afecta a la población económicamente activa, donde los adolescentes y adultos mayores significan aproximadamente un tercio del total de casos. En la actualidad, diversos investigadores han realizado estudios a nivel internacional y nacional, demostraron que el conocimiento de los integrantes acerca de la patología en mención fue baja como para poder identificar la enfermedad, evitar el contagio.

Esta patología es el resultado de la composición de una diversidad de factores de tipo económico, social, ambiental y cultural. Los datos actuales hoy en día muestran una prevalencia que se ven incrementada de manera sostenida y se relaciona con factores sociodemográficos como el hacinamiento, los estilos de vida no adecuados y el nivel de educación bajo. Esto conlleva a problemas tales como el abandono del tratamiento o no acudir a un centro de salud. Es por eso, que la educación en salud se destaca como una de las herramientas preventivas que permiten actuar sobre los factores de riesgo mencionados de esta manera contribuyendo al cambio en los factores modificables y en los estilos de vida de los adolescentes.

El estar al tanto de este contexto nos permite desarrollar la siguiente investigación. De esta manera podemos identificar el nivel de conocimiento acerca de la tuberculosis pulmonar con el propósito de optimizar las estrategias sanitarias y así poder disminuir las tasas de morbimortalidad en la población adolescente en riesgo.

Este estudio está organizado en V capítulos, el primer capítulo presenta el planteamiento del estudio, los objetivos de la investigación, la justificación, así como el propósito del estudio. En el segundo capítulo se da información teórica, comprendida por antecedentes con una antigüedad menor a 5 años, dividido en internacionales, nacionales y regionales y la base teórica propiamente dicha. En este capítulo se describe la hipótesis del estudio que

en este caso no existe por ser descriptivo, se mencionan las variables empleadas y la definición operacional de cada una de ellas.

El tercer capítulo describe la metodología de la investigación, aquí mismo se detalla el tipo de investigación, la población y muestra, técnicas e instrumentos utilizados, procedimientos de recolección de datos y el procesamiento de datos. El cuarto capítulo describe los resultados en base a los datos obtenidos con la encuesta aplicada a la población participante y el capítulo quinto donde se especifican lo que se concluyó del estudio y las recomendaciones.

## ÍNDICE

	Pág.
CARÀTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DEDICATORIA .....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÌNDICE.....	IX
LISTA DE TABLAS .....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. GENERAL .....	3
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6. OBJETIVOS.....	5
1.6.1. GENERAL .....	5
1.6.2. ESPECÍFICOS .....	5
1.7. PROPÓSITO.....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	7

2.2.	BASE TEÓRICA.....	11
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	21
2.4.	HIPÓTESIS .....	21
2.5.	VARIABLES .....	21
2.6.	DEFINICIÓN OPERACIONALES DE TERMINOS .....	22
	<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
3.1.	DISEÑO METODOLÒGICO.....	23
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	23
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	23
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ....	24
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	26
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	27
	<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
4.1.	RESULTADOS.....	28
4.2.	DISCUSIÓN .....	33
	<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>35</b>
5.1.	CONCLUSIONES .....	35
5.2.	RECOMENDACIONES .....	36
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
	ANEXOS.....	41

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N°01</b>	Características sociodemográficas de las alumnas encuestadas.	28
<b>TABLA N°02</b>	Nivel de conocimiento total sobre la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas.	29
<b>TABLA N°03</b>	Nivel de conocimiento sobre definiciones conceptuales de la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas.	30
<b>TABLA N°04</b>	Nivel de conocimiento sobre presentación clínica de la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas.	31
<b>TABLA N°05</b>	Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas.	32

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N°01</b>	Operacionalización de variables	42
<b>ANEXO N°02</b>	Instrumento	43
<b>ANEXO N°03</b>	Validez de instrumentos-consulta de expertos	45
<b>ANEXO N°04</b>	Confiabilidad de instrumento-estudio piloto	48
<b>ANEXO N°05</b>	Matriz de consistencia	50
<b>ANEXO N°06</b>	Solicitud para la ejecución del estudio en la I.E.E María Parado de Bellido	54
<b>ANEXO N°07</b>	Aceptación de la solicitud para la ejecución del estudio en la I.E.E María Parado de Bellido	55
<b>ANEXO N°08</b>	Técnica de percentiles para categorizar las variables	56

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Durante la revisión de diversos estudios de investigación se logró evidenciar una triste realidad que vivimos hoy en día, que es el pobre nivel de conocimiento que poseen diversas poblaciones en diferentes partes del mundo sobre una enfermedad que es considerada en la actualidad un problema de salud pública. Demostrando así que la tuberculosis pulmonar sigue coexistiendo como la infección humana más trascendental, a pesar de conocerse, la prevención, el tratamiento y estudios para su control en la comunidad desde hace más de 30 años<sup>1</sup>.

En Latinoamérica 12 mil personas contraen la enfermedad al año. A pesar de que se cuenta con tratamiento gratuito, sólo un 60% cumple a cabalidad con el tratamiento y encuentran resolución de la enfermedad. El 40% restante abandona o nunca comienza este tratamiento por motivos de diferente índole (sociales, culturales, económicas, sanitarias, etc.)<sup>1</sup>.

La Organización Mundial de la Salud reportó que durante el año 2016 fueron notificados cerca de 6,3 millones de casos nuevos de tuberculosis los cuales representaron un incremento a los 5,1 millones reportados durante el año 2015. Lo que representaría al 61% de la estimación realizada acerca de la incidencia de 10,4 millones. Las nuevas investigaciones revelan que los resultados de los tratamientos antituberculosos mundialmente representan un éxito de 83%. Asimismo la tuberculosis pulmonar ocupa el puesto número nueve de mortalidad a nivel mundial y la primera causa por enfermedades infecciosas, por encima del VIH/SIDA<sup>2</sup>.

La OPS, en su informe publicado en el 2013, reportó que Brasil, Perú, México y Haití formaron parte de todos los casos incidentes de tuberculosis en las Américas. Y para el año 2012 se reportaron 26 - 29 por 100 mil habitantes casos incidentes de tuberculosis; correspondiéndole el valor más alto al

Caribe y el más bajo a América del Norte, posteriormente Haití es el país que presentó mayor incidencia seguido por Bolivia, Guyana y Perú<sup>3</sup>.

Por otro lado, el MINSA informó también que la tuberculosis pulmonar afecta preferentemente a la población económicamente activa. Los adolescentes y adultos jóvenes parecen ser más susceptibles a desarrollar la enfermedad, mientras que los niños parecen ser menos susceptibles. El promedio de la edad de una persona con tuberculosis pulmonar varía entre los 15 y 35 años con un rango entre los 21 y 48 años; la mediana de edad por género fue la misma en el sexo masculino que en el femenino; así mismo, que desempleados, jubilados, preescolares (33.2%) y estudiantes (19.3%) representaron el mayor porcentaje de afectados por tuberculosis<sup>4</sup>.

Lima es el departamento que concentra más casos tuberculosis pulmonar. Agrupa el 57% de todos los enfermos de tuberculosis pulmonar sensible, el 83% de tuberculosis multidrogo-resistente MDR y 90% de tuberculosis extremadamente resistente XDR. En conclusión, la región de Lima y Callao somos líderes con una tasa alta en TB MDR y XDR. En esta ciudad los distritos que reportan tasas elevadas de personas con tuberculosis pulmonar son: San Juan de Lurigancho, Rímac, La Victoria, El Agustino, Ate, San Anita y Barranco<sup>4</sup>.

En el Distrito del Rímac según el MINSA, nos informa que en el 2013 el total de número de casos de tuberculosis pulmonar en todas sus formas fue de 361 casos de los cuales 19 eran tuberculosis MDR. Por ello educar a la población debe ser la primera medida a tomar, iniciando en lugares donde la problemática es mayor para lograr otorgar una información veraz, objetiva y científica en palabras que la población pueda comprender, para eliminar creencias y mitos e incrementar el nivel de conocimiento acerca de los diversos aspectos de la tuberculosis pulmonar y así poder lograr que la población tome una conducta diferente, ya que podrá identificar con facilidad un caso de tuberculosis o de sospecha de tuberculosis para que ésta

persona infectada reciba atención de salud oportuna, y no sea posible la transmisión de la enfermedad<sup>5</sup>.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. GENERAL**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la institución educativa emblemática María Parado de Bellido en el periodo 2018?

### **1.2.2. ESPECÍFICOS**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre definiciones conceptuales de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la institución educativa emblemática María Parado de Bellido en el periodo 2018?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la presentación clínica de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la institución educativa emblemática María Parado de Bellido en el periodo 2018?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la institución educativa emblemática María Parado de Bellido en el periodo 2018?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

En el Perú se sigue registrándose altos índices de pacientes con esta enfermedad y constituye un gran problema para la salud pública y la población más vulnerable en nuestro país son los adolescentes según datos estadísticos, pese a que poseen toda una biblioteca virtual e información acerca de esta enfermedad, aun no toman conciencia o interés a este tema,

y sigue evidenciándose un pobre conocimiento acerca de esta enfermedad, desde el concepto básico, la sintomatología y la prevención que hay que tener para poder evitar contraer esta enfermedad. Es por esto, que se decidió iniciar este estudio en escolares para determinar el nivel de conocimiento que tienen acerca de esta enfermedad y posteriormente implementar medidas con la finalidad que la población de estudio sea poseedora de un conocimiento veraz acerca de este tema, y tomar correctas actitudes en caso se enfrente a una situación parecida.

### **JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

El presente estudio de investigación tuvo como población a las alumnas de la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido, con una población de 200 alumnas; para lograr el objetivo se elaboró un nuevo instrumento tipo cuestionario conformado por 15 preguntas que será utilizado para el recojo de la muestra, dicho cuestionario fue validado por dos expertos en el tema y un estadista.

### **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Los resultados de la investigación nos permitirán plantear una proyección social y académica hacia un posible aporte en cuanto al conocimiento de la tuberculosis pulmonar, y las consecuencias de su desconocimiento. Uno de ellos sería mejorar la comunicación de los tutores con las alumnas, mediante la implementación de charlas y murales sobre la TBC.

### **JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL**

Promoviendo, la prevención y promoción en salud, contribuye a que la población tenga un conocimiento objetivo acerca de este tema, es por ello de suma importancia el brindar charlas y capacitaciones para que la población sea capaz de identificar los síntomas y signos de alarma de la tuberculosis y de este modo, acuda oportunamente al centro de salud más cercano.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**Delimitación espacial:** Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido, Lima- Perú.

**Delimitación temporal:** Periodo de julio a setiembre del 2018.

**Delimitación social:** Alumnas de cuarto y quinto año de secundaria.

**Delimitación conceptual:** Esta investigación principalmente se va a tratar el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación es viable ya que no se busca realizar cambios en la población estudiada, Sin embargo, se encuentran algunas limitaciones en los resultados ya que no son extensibles a toda la población escolar.

#### **1.6. OBJETIVOS**

##### **1.6.1. GENERAL**

Determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el periodo 2018.

##### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

Describir el nivel de conocimiento sobre definiciones conceptuales de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018.

Describir el nivel de conocimiento sobre la presentación clínica de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018.

Describir el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018.

### **1.7. PROPÓSITO**

El presente estudio tiene como propósito proporcionar información actualizada e importante sobre nivel de conocimientos de las alumnas, sobre tuberculosis pulmonar, para consolidar conocimientos sobre esta enfermedad con la finalidad de que las alumnas sean capaces de identificar un caso, para prevenir el contagio y disminuir la cifra de casos nuevos y así evitar sus complicaciones por la falta, demora o abandono del tratamiento.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

Cardona *et al.* (2012), realizaron un estudio descriptivo transversal con el objetivo de conocer el conocimiento, las actitudes y prácticas (CAP) sobre la tuberculosis pulmonar en 300 personas, de los cuales 100 eran indígenas zenúes y 200 eran campesinos. Llegando a la conclusión, que un 76% de los encuestados mostraron un buen grado satisfactorio de conocimiento acerca de la tuberculosis pulmonar y actitudes, un 77% de los encuestados no fue satisfactorio y el 48% presentaron prácticas y actitudes buenas; en las etnias se encontraron diferencias estadísticas a nivel del conocimiento y las actitudes; a nivel de la edad demostraron que existe asociación estadística sobre el conocimiento y la escolaridad mostro asociación a la actitud sobre a tuberculosis<sup>6</sup>.

Hassan *et al.* (2017), realizaron un estudio descriptivo transversal a 3021 personas en diferentes localidades de Nigeria con el objetivo de establecer cuál es el nivel de conocimiento que tienen acerca de la tuberculosis pulmonar. En la cual usaron un instrumentó de recolección de datos. Los investigadores identificaron que el 80% de los encuestados no tenían conocimiento sobre la sintomatología y las causas de la tuberculosis pulmonar y que solo el 26.5% conocía la causa principal de la tuberculosis pulmonar. Describen también que las personas con una educación superior que era el 81% tienen conocimiento acerca de la tuberculosis pulmonar de aquellos que no tenían educación formal, llegando a la conclusión que este tipo de población ignora la enfermedad tomando malas actitudes en el tratamiento de la enfermedad<sup>7</sup>.

Dass (2012), realizó un estudio descriptivo transversal a 220 pacientes en la India con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar. El estudio mostro que el 29.10% tenían un

conocimiento satisfactorio de la enfermedad y su tratamiento, el 14.10% de los pacientes tenían el conocimiento correcto sobre la causa de la enfermedad y el 53.60% de los pacientes tenían el conocimiento sobre el modo de transmisión y las medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar. El 52,70% de los pacientes conocía la duración del tratamiento. Se encontró que el conocimiento satisfactorio es significativamente más alto entre los pacientes con nivel de educación de nivel medio superior o superior, y los pacientes que tenían conocimiento previo de tuberculosis [OR-17.60 (1.68-183.90)]. De nuevo, los pacientes que tenían menos ingresos tenían un 86% [OR0.14 (0.03-0.64)] menos posibilidades de tener un conocimiento satisfactorio<sup>8</sup>.

Delgado *et al.* (2015), realizaron un estudio descriptivo transversal a 734 personas en dos comunidades, donde se midieron variables sociodemográficas, conocimientos sobre tuberculosis y los síntomas que presentaban la persona evaluada y/ o los familiares en los últimos seis meses. Con él objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar. Los investigadores concluyeron que el nivel de conocimiento fue adecuado para ambas comunidades<sup>9</sup>.

Montagna *et al.* (2014), realizaron un estudio tipo descriptivo transversal sobre el nivel de conocimiento de la tuberculosis pulmonar en 2220 estudiantes italianos, aplicando una encuesta con la finalidad de averiguar el nivel de conocimiento que poseían. Concluyendo que el 95% y 60% obtuvieron un puntaje alto acerca del conocimiento de la tuberculosis pulmonar sobre el origen de la enfermedad y clínica<sup>10</sup>.

Zarzuelo (2012), realizo un estudio tipo descriptivo sobre el nivel de conocimiento de la tuberculosis pulmonar en 223 pacientes en la sala de espera de un hospital. Con el objetivo de averiguar cuál es el nivel de conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar. Concluyendo que el 99,1%

no conocen las vías de contagio de la tuberculosis pulmonar, el 63,2% poseían un conocimiento bajo sobre la sintomatología<sup>11</sup>.

Arroyo *et al* (2012), realizaron un estudio de corte transversal a una muestra de 89 personas con el objetivo de identificar cual es el nivel de conocimiento y percepción sobre la tuberculosis pulmonar. Concluyendo que el nivel de conocimiento sobre síntomas de la enfermedad y las formas de transmisión son bajas<sup>12</sup>.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Mejía *et al.* (2017), realizaron un estudio transversal analítico a 631 estudiantes con el propósito de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis usando un cuestionario estructurado. Los investigadores concluyeron el pobre conocimiento sobre la tuberculosis, donde un 66,6 % obtuvo puntaje bajo en la prueba de conocimientos; 47,7 % señaló que el agente etiológico es un virus, 74,9 % desconoce el término tuberculosis latente y solo 29,6 % conoce que la medida correcta para tratarla es no dejar de tomar las pastillas<sup>13</sup>.

Laurente *et al.* (2015), realizaron un estudio transversal en una población de 70 pacientes con diagnóstico de TBC-MDR que se encontraban en tratamiento. Con el objetivo de identificar cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de transmisión, medidas preventivas y actitudes sobre la tuberculosis pulmonar. Los investigadores identificaron que el 82.9% de los encuestados obtuvieron un conocimiento adecuado sobre la transmisión de la tuberculosis pulmonar, el 51,4% de los encuestados obtuvieron un conocimiento adecuado sobre las medidas preventivas y un 60% de los encuestados presentaron una actitud adecuada con respecto a su enfermedad. Concluyendo que la mayoría de los pacientes encuestados presentan un buen conocimiento sobre la transmisión de la tuberculosis<sup>14</sup>.

Domínguez *et al.* (2017), realizaron una investigación tipo descriptivo-transversal en una población de 20 integrantes, en su estudio reveló que, de los 20 integrantes del estudio, el 60% evidenciaron tener un nivel de conocimiento alto y el 35% evidenció tener un conocimiento medio y solo un 5% obtuvieron un nivel bajo. En cuanto al tratamiento el 60% no fueron indiferentes, llegando a la conclusión que existía asociación significativa entre el conocimiento y la actitud frente al tratamiento<sup>15</sup>.

Bojorquez *et al.* (2014), realizaron un estudio de tipo descriptivo de corte transversal a una población de 29 personas con familiares con diagnóstico de tuberculosis pulmonar con el objetivo de saber cuál es el conocimiento que tiene el grupo de estudio acerca de la tuberculosis pulmonar. Los investigadores concluyeron que los conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar que tienen los familiares, al tratamiento farmacológico y a los cuidados en el hogar es bajo, lo que limita a que ellos puedan brindar una atención adecuada al enfermo<sup>16</sup>.

Hernández *et al.* (2013), realizaron una investigación, tipo descriptiva de corte transversal en la ciudad de La Libertadas en los cuales participaron 30 personas que representaban a los cuidadores de pacientes con diagnóstico positivo de tuberculosis pulmonar. El propósito de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento de estas personas acerca a la tuberculosis. Entre los resultados destaca que el 66% de los participantes tenían un conocimiento medio acerca de esta enfermedad y más de 56% tenían una actitud indiferente. Los autores concluyeron que: "El nivel de conocimientos no influye significativamente en la actitud del cuidador principal"<sup>17</sup>.

Villamar (2016), en su investigación sobre el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de recaídas en adolescentes con tuberculosis pulmonar. Llegó a la conclusión el pobre nivel que existía sobre

las medidas preventivas considerando que el 98% de los adolescentes no poseen conocimiento acerca de la relevancia del cumplimiento del tratamiento y el 56,5% de ellos no cumplían con el tratamiento indicado<sup>18</sup>.

Factor (2012), realizó un estudio correlacional de tipo descriptivo sobre la relación entre el nivel de conocimiento y actitud frente a la tuberculosis, en una muestra de 228 escolares. concluyendo que el 52,6% de los escolares presentaron un conocimiento regular frente a las medidas preventivas y el 70,6% tienen una actitud positiva frente a este mal<sup>19</sup>.

Oré (2015), realizó un estudio descriptivo sobre el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en un centro de salud a una muestra de 131 pacientes, llegando a la conclusión que el 90,8% de los encuestados, presentaron un nivel de conocimiento escaso en cuanto a definiciones y prevención<sup>20</sup>.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **TUBERCULOSIS PULMONAR**

#### **DEFINICIÓN**

La tuberculosis es una patología infecciosa producida por el *Mycobacterium tuberculosis* que es un bacilo con característica de ácido alcohol resistente, con medidas que varían de 0.5 a 3  $\mu$ . La localización de este bacilo en la mayoría de los casos se puede encontrar en el pulmón, y en un 15 a 30% en otros órganos. La infección se transmite por vía respiratoria que es procedentes de enfermos que presentan lesiones pulmonares cavitarias y son responsables del mayor número de contagios, debido a que tienen un alto número de bacilos contenidas dentro de la lesión<sup>21</sup>.

La tuberculosis está presente principalmente en poblaciones de bajos recursos, hacinamiento pobre, alimentación deficiente y mal acceso a los servicios de salud. En la década del 90 se notó un reemergencia y aumento

de la enfermedad a nivel mundial, con aparición de cepas multidrogoresistentes (MDR) y extremadamente resistente (XDR), debido principalmente al abandono del tratamiento por los enfermos, por administración no supervisadas de medicamentos anti TB, políticas de salud pública ineficientes y por falta de recursos para sostener los programas de control de la enfermedad, lo que obligó a establecer mayor vigilancia y nuevos esquemas de diagnóstico y tratamiento para estos casos<sup>22</sup>.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad que aún mantiene unos índices elevados de morbilidad y mortalidad alrededor del mundo, por lo que representa para la OMS una patología de gran relevancia que ha inducido a desarrollar programas específicos y ambiciosos con el que se quiere llegar a su erradicación para el año 2050. La OMS reportó también que en el 2016 un millón de niños desarrollaron la enfermedad y que, de ellos, 250 000 niños fallecieron (incluyendo a aquellos con tuberculosis asociada al VIH)<sup>1</sup>.

Es estimado que la tercera parte de la población de todo el mundo tiene algún tipo de infección de *Mycobacterium tuberculosis*. Y de estos aproximadamente del 5 al 10% desarrollaran la enfermedad durante su periodo de vida. Esta información proviene del informe anual de la organización mundial de la salud. Además, se identificó que durante el año 2010 se registraron un total de 8 millones de casos nuevos<sup>1</sup>.

Esta enfermedad se encuentra muy fuertemente ligada a la pobreza ya que en el 95% de las personas infectadas y el 98% de la mortalidad es notificada en regiones en vía de desarrollo o subdesarrolladas. A pesar de los avances que se ha logrado en el campo de la investigación, manejo y tratamiento de esta enfermedad, América del sur representa una de las regiones en la que la tuberculosis sigue siendo un serio problema de salud pública. En el año 2009 el 60% de los casos reportados en la región se concentraron en Brasil, Haití México y Perú<sup>1,22</sup>.

la OMS estima que alrededor del 10 % de la Tuberculosis global ocurre en los niños, predominando las formas severas y diseminadas, pero la prevalencia de la enfermedad en los niños<sup>22</sup>.

La tuberculosis pulmonar en nuestro país ocupa el décimo quinto lugar de mortalidad. Afecta predominantemente a aquellas personas con un nivel socioeconómico bajo dentro de las ciudades más importantes del país. Según la información notificada la tasa de incidencia y la tasa de mortalidad se han disminuido alrededor de 3% cada año entre el periodo compuesto por los años 2011 al año 2015. La incidencia se ha visto disminuida en 10 puntos en 97 a 87 y la morbilidad de 109 a 99<sup>1</sup>.

Según estimaciones realizadas por la OMS, en el Perú tiene una de las incidencias más altas de tuberculosis pulmonar a nivel mundial<sup>20</sup>. Esta información refiere que durante el año 2015 en nuestro país se produjeron aproximadamente 37 mil casos nuevos de tuberculosis<sup>22</sup>.

## **FISIOPATOLOGÍA**

Una vez inhaladas, las gotitas infecciosas se asientan a lo largo de las vías respiratorias. La mayoría de los bacilos están atrapados en las partes superiores de las vías aéreas donde existen las células caliciformes secretoras de moco. El moco producido atrapa sustancias extrañas, y los cilios en la superficie de las células golpean constantemente el moco y sus partículas atrapadas hacia arriba para su eliminación. Este sistema proporciona al cuerpo una defensa física inicial que previene la infección en la mayoría de las personas expuestas a la tuberculosis lo cual representa una incidencia de 119 por 100 mil habitantes y una mortalidad de 2500 casos<sup>22</sup>.

Para que una persona contraiga o desarrolle la enfermedad de la tuberculosis pulmonar puede implicar varias fases donde la enfermedad puede o no desarrollarse:

- **Fase I complejo primario:** donde se desarrolla una reacción granulomatosa a nivel del pulmón.
- **Fase II TBC postprimaria:** donde la enfermedad puede progresar de forma continua a partir de la lesión primaria. Inicialmente la enfermedad puede presentar una fase latente y después reactivarse la infección. Además, puede presentarse una reinfección exógena, cuando el paciente previamente infectado se reinfecta.
- **Fase III TBC miliar:** En este caso la lesión granulomatosa esta diseminada. Esta diseminación puede ser local, para producir la TBC miliar pulmonar o diseminarse a otros tejidos por mecanismo diversos<sup>22</sup>.

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Los signos y síntomas de la tuberculosis pulmonar son muy variados. La presentación común de la tuberculosis pulmonar, además de signos y síntomas sistémicos. Los síntomas respiratorios son los que van a predominar más. así, la tos productiva o no productiva mayor de los 15 días y que está presente en el 50 a 70% de los casos y asociada a expectoración hemoptoica, caquexia, fiebre y sudoración nocturna (50%), dolor torácico y disnea (70%), son las manifestaciones comunes que pueden ser parte del cuadro clínico de TBC pulmonar. Es importante resaltar que el examen físico del aparato respiratorio puede encontrarse en algunas ocasiones sin alteraciones a pesar de haber tenido un examen radiográfico que evidencie una extensa lesión<sup>22</sup>.

## **DIAGNÓSTICO**

Para llegar al diagnóstico de la tuberculosis se debe realizar una historia completa donde es importante indagar los antecedentes personales y familiares del enfermo para así llegar a los factores de riesgo, el examen físico es muy importante para detectar los signos y síntomas que nos permita

confirmar la sospecha de tuberculosis pulmonar cuyo diagnóstico confirmatorio se realiza con baciloscopia seriada<sup>22</sup>.

La baciloscopia de esputo es la técnica en la cual muchos países alrededor del mundo dependen para el diagnóstico positivo de la tuberculosis. Esta prueba se sigue utilizando desde hace ya mucho tiempo. Esta técnica consiste en el examen a través de un microscopio de muestras de esputo para constatar la presencia de la bacteria causante de la tuberculosis. Sin embargo, esta técnica solamente puede detectar la mitad de los casos y no permite determinar si existe farmacorresistencia<sup>23</sup>.

Otras pruebas complementarias son la prueba de tuberculina, los pruebas radiológicas y prueba bacteriológica con cultivo para el bacilo de Koch. La prueba de la tuberculina es positiva entre la semana sexta y octava semana luego de la infección. Esta se manifiesta como una reacción en la piel. La lectura de esta prueba es realizada entre las 48 a 72 horas después de haber sido inoculada y se denomina como positiva si tiene un diámetro mayor de 10mm<sup>22</sup>.

## **MANIFESTACIONES RADIOLÓGICAS**

En una radiografía normal, no se evidencia ningún signo ni patrón radiológico que nos lleve al diagnóstico de la tuberculosis pulmonar. Las radiografías solo pueden apuntar al diagnóstico de tuberculosis pulmonar, pero no establece al diagnóstico por sí mismas. Tampoco pueden predecir o pueden valorar el pronóstico y la respuesta debido a que la regresión de las lesiones ocasionadas por la enfermedad puede durar periodos largos de hasta inclusive meses. La radiografía del tórax es una técnica la cual posee una alta sensibilidad, pero muy poca especificidad. Hay evidencia donde se observa muy fácilmente algunas formas de tuberculosis pulmonar primaria y en algunos casos pacientes que han desarrollado SIDA pueden tener una radiografía de tórax de características normales. El grado de manifestaciones radiológicas de la tuberculosis es muy extenso, aunque

pueden diferenciarse diferentes patrones radiológicos específicos relacionados con la clínica de la enfermedad y su forma de presentación<sup>24</sup>.

## **DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO**

Para llegar al diagnóstico microbiológico en una persona con tuberculosis pulmonar se establece en tres etapas:

- 1) Identificación de los bacilos ácido-alcohol resistentes mediante tinciones específicas.
- 2) Aislamiento del bacilo en cultivo puro y posterior identificación de especie.
- 3) En algunos casos, el estudio de sensibilidad in vitro a fármacos antituberculosos.

La sospecha diagnóstica de tuberculosis pulmonar obliga en algunos casos a la obtención de muestras adecuadas para obtener o confirmar el diagnóstico microbiológico. La muestra más accesible y módico es el esputo. Debe recogerse inicialmente muestras de esputo del paciente con sospecha de tuberculosis pulmonar antes de iniciar el tratamiento. La obtención de las muestras de esputo tiene que realizarse según los estándares y protocolos que avalen el correcto procedimiento de estos. Debido que la liberación del agente infeccioso no es continua se requieren aproximadamente 10 mil por mililitro en la muestra para su detección. Es recomendable la realización de 3 muestras durante tres días seguidos<sup>24</sup>.

En pacientes que no pueden expectorar está indicada la realización de broncoscopia para poder realizar un estudio microbiológico de broncoaspirado, lavado bronquioalveolar y biopsias bronquiales y transbronquiales<sup>24</sup>.

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento para la tuberculosis pulmonar tiene como finalidad, detener la transmisión a otras personas al lograr que los pacientes dejen de ser infectantes y evitar la morbilidad y mortalidad de los pacientes al curar la enfermedad y evitar que aparezca resistencia a los fármacos.

El régimen terapéutico recomendado de los casos primeros es el de 6 meses, con 4 medicamentos de primera línea durante los 2 primeros meses (isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol) y 2 medicamentos (isoniacida y rifampicina) durante los 4 meses restantes. Éstos se absorben de forma adecuada por vía oral, aproximadamente 2 a 4 horas posterior a la ingesta alcanzan niveles séricos máximos y son eliminados casi en su totalidad a las 24 horas. Además de lo anterior cumplen funciones bactericidas y esterilizantes; es decir, disminuyen el número de microorganismos dejando al paciente sin la infección y destruyen los bacilos dejando el tejido afectado libre de ellos o esterilizado, y de esta manera evitar recidivas. Se entiende por caso inicial como aquel en que el paciente que nunca ha sido tratado y el que ha recibido tratamiento anteriormente, pero durante menos de 1 mes. Se recomienda alargar la pauta hasta 9 meses<sup>25</sup>.

## **MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

### **Medidas de control para la prevención de la transmisión de la tuberculosis**

El Centro para Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en los últimos 20 años han elaborado guías para prevenir la transmisión de la tuberculosis en instituciones en donde se reúnen gran número de personas, como medidas de control administrativo, medidas de control ambiental y medidas de protección respiratoria. Dentro de estas medidas se encuentra encabezando el control médico anual, una radiografía de tórax; así mismo, se encuentran también las medidas de control administrativo, de gestión, cuya finalidad es

disminuir considerablemente el riesgo de transmisión de tuberculosis en el personal de salud y la identificación de pacientes con tuberculosis de forma temprana y la indicación inmediata de un tratamiento; medidas de control ambiental, que se consideran como la segunda línea de defensa para evitar que el bacilo tuberculoso sea transmitido, cuyo objetivo es abolir la agrupación de gotitas infecciosas y el control de su distribución y la circulación del aire en una habitación o establecimiento concurrido, mediante la ventilación que diluirá y permitirá el intercambio del aire de una zona específica y al mismo tiempo disminuir la agrupación de este bacilo en el aire y el riesgo de infección. Por otra parte, los rayos ultravioletas del sol son bactericidas, por lo que se sugiere ventanas y cortinas abiertas<sup>26</sup>.

#### **a) La alimentación:**

El alimento es cualquier sustancia sólida o líquida ingerida por seres vivos con fines nutricionales y que otorga la suficiente energía que todo ser humano requiere para un correcto funcionamiento del organismo con la finalidad de desarrollar las diferentes actividades de la vida cotidiana<sup>28</sup>.

Ante lo anterior, se debe tener una alimentación balanceada ya que el consumir en exceso o pobre cantidad puede ocasionar obesidad o desnutrición, que conllevará a diversas alteraciones tanto morfológicas, funcionales, en órganos y sistemas del cuerpo humano. Un aporte proteico pobre incrementa la sensibilidad a la infección y de esta forma el desarrollo tuberculoso, por otro lado, una adecuada alimentación fortalecerá el sistema inmune<sup>27</sup>.

#### **b) Medidas de Protección Respiratoria y cuidados en el hogar**

Según la OMS:

- Pacientes con diagnóstico de TBC, deben estar aislados en un ambiente especial para su atención, este ambiente debe estar muy bien ventilado y al que entre suficiente luz del sol<sup>28</sup>.

### **c) Ventilación**

El objetivo es eliminar el aire de los ambientes donde se encuentran las personas con diagnóstico de tuberculosis o ambientes del hogar. Esto se realiza mediante la apertura de las ventanas. Es el método más sencillo y barato<sup>29</sup>.

### **d) Protección del medio ambiente y modos de transmisión**

Toda persona que tenga contacto con un enfermo con diagnósticos de tuberculosis debe usar una mascarilla especializada, para reducir la posibilidad del contagio. La persona con tuberculosis debe cubrirse la boca y la nariz usando mascarillas especiales<sup>29</sup>.

### **El control médico**

Es de gran relevancia acudir a un control médico ya que de esta manera se podrá diagnosticar algún trastorno en sus inicios y del mismo modo aplicar el tratamiento adecuado el cual poseerá mayor probabilidad de éxito. Así mismo, se puede identificar diversos factores de riesgo que podrían condicionar a alguna enfermedad que el paciente aún no padece y prevenirlo. Por otro lado, contrario a todo lo anterior, existen personas que esperan a presentar síntomas ya específicos para acudir a consulta médica, cuando debería ser anual<sup>28</sup>.

### **Radiografía de tórax**

Es empleada principalmente para la detección de diferentes alteraciones en cualquier localización de los pulmones, tamaño, forma, densidad o cavitación variable. Las alteraciones mencionadas anteriormente pueden significar una sospecha de tuberculosis, pero no son las necesarias para hacer el diagnóstico de dicha enfermedad. Sin embargo, desde otra perspectiva, un examen radiográfico de tórax puede identificar la probabilidad de tuberculosis pulmonar en un paciente que posee una reacción a la prueba cutánea de la tuberculina positiva y asintomático<sup>28</sup>.

### **2.2.1. CONOCIMIENTO**

El conocimiento se define como un conjunto de representaciones abstractas que se pueden almacenar por medio de la experiencia o a través de la observación<sup>30</sup>.

Los niveles de conocimiento obtenidos por una persona es el beneficio del progreso en la preparación del saber y personifican una ampliación en la dificultad con que se expone o comprende la realidad. En el primer nivel, que lleva como nombre instrumental, su lugar de inicio se ubica en la investigación de información sobre una materia o tema de estudio. Es en este nivel donde se hace uso de avíos para poder tener acceso a la información; las normas para emplear los avíos forman parte del nivel técnico; leer la realidad de forma crítica representa el nivel metodológico; la recopilación conceptual o de conocimientos con el que se elabora o edita el tema de estudio forma parte del nivel teórico; los estilos en que se desarrolla este procedimiento dan como producto el nivel epistemológico; las condiciones con que se aproximan a la objetividad se ubican en el nivel gnoseológico y, finalmente, la noción del mundo y del hombre que se sujeta constituye el nivel filosófico del conocimiento<sup>30</sup>.

#### **Escala Vigesimal (Para medir conocimiento)**

Para medir el nivel de conocimiento, se ha establecido la siguiente escala, de acuerdo con el puntaje obtenido en base a la valoración de los ítems. Es la expresión de una calificación cuantitativa en términos vigesimales en bajo, medio y alto.

Nivel de conocimiento alto: Es la calificación más que bueno cuando se obtuvo una puntuación aprobatoria

Nivel de conocimientos medio: calificación más que regular, cuando se obtuvo una puntuación media del promedio.

Nivel de conocimientos bajo: similar a la nota desaprobatoria, cuando se obtuvo una puntuación baja del promedio.

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.3.1. Nivel de conocimiento sobre tuberculosis**

Son parámetros establecidos que miden la capacidad de un individuo respecto a la posición formativa en la que se encuentra una persona con respecto a otra en cuanto al tema de la tuberculosis.

### **2.3.2. Tuberculosis pulmonar**

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y que se transmite de persona a persona través de gotículas generadas en el aparato respiratorio de pacientes con enfermedad pulmonar activa.

### **2.3.3. Adolescencia**

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años.

## **2.4. HIPÓTESIS**

El presente trabajo de investigación no incluye una prueba de hipótesis, debido a que es un estudio descriptivo.

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLES INDEPENDIENTES**

- Nivel de conocimiento
- Edad
- Grado de estudio

## **2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

### **2.6.1. Conocimiento**

Es el acúmulo de ideas e información que refieren tener las alumnas sobre tuberculosis pulmonar obtenido a través de un cuestionario y se valorará en alto, medio y bajo.

### **2.6.2. Edad**

Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento y que se suele expresarse en años.

### **2.6.3. Grado de estudio secundaria**

La educación secundaria constituye una unidad pedagógica y organizativa destinada a los adolescentes que hayan cumplido con la educación primaria.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

- OBSERVACIONAL, porque no se va a manipular las variables.
- DESCRIPTIVO, porque se pretende describir las variables en estudio.
- TRANSVERSAL, porque se basa en la toma de muestra en un solo tiempo.
- PROSPECTIVO, porque la recolección de datos se realizará luego de planificar el estudio

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

- Descriptivo

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Para este estudio se usará la población total de 200 alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido durante el período 2018.

#### **3.2.2. TAMAÑO DE MUESTRA**

Se consideró el total de estudiantes adolescentes de cuarto y quinto año de secundaria, por los que no se estimó un tamaño de muestra.

#### **3.2.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Alumnas de cuarto y quinto año de secundaria de la Institución Emblemática Educativa María Parado de Bellido.
- Alumnas autorizadas por sus padres para la realización de la encuesta.
- Alumnas que asistieron el día de la recolección de la información.

### **3.2.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Alumnas de secundaria que no acepten participar en el estudio.
- Alumnas que no asistieron el día que se tomó la encuesta.
- Alumnas que no completaron todos los ítems de la encuesta.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**TÉCNICA:** Para la recolección de datos en la investigación, se utilizó la técnica de la encuesta, con la finalidad de recolectar información sobre el nivel de conocimiento de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido.

**INSTRUMENTO:** El instrumento que se utilizó es un cuestionario debidamente estructurado e impreso, Para la construcción del instrumento que mide la variable: Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido, se consideró la operacionalización de la variable, se elaboraron 15 preguntas con respuestas de alternativas múltiples elaborado por el investigador, cada pregunta estuvo conformado por 5 alternativas, siendo una la correcta y 4 incorrectas. Se califico con 1 punto a cada pregunta bien respondida y 0 a cada pregunta respondida incorrectamente, con un mínimo de 0 y un máximo de 15 puntos, que permitirá determinar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar, para lo cual está constituido por las siguientes partes:

- Encabezado
- Presentación del cuestionario.
- Instrucciones para el llenado del cuestionario.
- Datos generales: Edad, grado de estudio.

**Contenido:** Constituido por 15 ítems, donde los primeros 5 ítems corresponderán a definición conceptual, los siguientes 5 ítems a la presentación clínica, y los últimos 5 ítems están relacionados a las medidas de prevención. La puntuación obtenida determinó el nivel de conocimiento que posee la población de estudio.

### **CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO**

La calificación de las proposiciones se realizó en tres categorías: Alto Medio, y Bajo. Sumando el puntaje se obtuvo el "Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la institución educativa emblemática María Parado de Bellido".

Para la calificación se procedió a realizar la técnica de percentiles para la categorización de variables:

- Nivel de conocimiento bajo: 0 - 8 ptos
- Nivel de conocimiento medio: 9 – 12 ptos.
- Nivel de conocimiento alto: 13 – 15ptos.

Así mismo, para determinar el nivel de conocimiento según las dimensiones: Donde los datos conceptuales, la presentación clínica y las medidas de prevención van a estar conformada por 5 preguntas cada una, si respondieron ninguna o 1 a 2 preguntas de forma correcta tienen un nivel bajo, si respondieron de 3 a 4 preguntas tienen un nivel medio y si respondieron 5 preguntas de forma correcta tienen un nivel alto.

### **VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD**

El instrumento se validó a través de:

**Juicio de expertos:** Fue evaluado por 03 expertos; quienes evaluaron el contenido, mediante una ficha de validación formulada en 9 ítems con interrogantes que calificaban: la objetividad, la claridad, redacción, coherencia, secuencia, y su precisión; previa revisión de la matriz de operacionalización de variables debidamente estructurada y con el

instrumento anexo en la carpeta que se les fue entregado a cada uno de ellos. Estos expertos dieron sus observaciones respecto a claridad, precisión, pertinencia, coherencia, sobre la creación de la encuesta para su posterior validación.

**Confiabilidad:** se realizó una prueba piloto en la Institución educativa Esther Cáceres a un total de 30 Adolescentes que tienen las mismas características o presentaron mucha semejanza con la muestra o población original, con el objetivo de certificar la confiabilidad del instrumento diseñado. Usando como prueba estadística el Alfa de Cronbach y con apoyo del programa SPSS V 23 se logró un nivel de confiabilidad de **0.816** indicando que el instrumento tiene una confiabilidad alta y por lo tanto se puede aplicar. La recolección de datos se hará de forma confidencial respetando el principio de autonomía, la participación en la investigación con el llenado de cuestionarios fue de manera libre y voluntaria, al igual que los resultados publicados no tendrán información explícita y se respetarán las medidas de privacidad necesarias para cumplir con los estándares internacionales de ética y bioética en la investigación. El cuestionario será llenado de forma anónima.

#### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de los datos se realizaron coordinaciones donde en primer lugar se solicitó un permiso al director de la de la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el distrito del Rímac. Se expuso la importancia de realizar esta investigación en esa casa de estudios.

Para la aplicación de la encuesta se realizó un cronograma durante 1 semana, contando con la ayuda del docente y la contribución de las alumnas. Se realizó la aplicación de la encuesta a las alumnas las cuales fueron de forma personal y anónima, dicha encuesta duró un tiempo de 15 minutos, respondidos en forma voluntaria en el aula y por último se recolectó las encuestas ya desarrolladas y se procedió a agradecer a las adolescentes y docentes que nos permitieron llevar a cabo la recolección de información.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

La información obtenida se registró en una base de datos en Microsoft Word 2016. Los datos se analizaron en el programa estadístico SPSS versión 23.00, que ayudo a realizar la información estadística descriptiva. El cuál permitió obtener el nivel de conocimiento y las variables cuantitativas se resumieron por media, mediana, mínimo y máximo. Los resultados se exhibieron en tablas de distribución de porcentajes, permitiendo una exposición de forma sencilla y sistemática

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

#### 4.1.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

**TABLA N°01:** Características sociodemográficas de las alumnas encuestadas.

<b>Edad</b>		
Mediana	16,0	
Desviación estándar	± 0,6	
Mínimo	14	
Máximo	17	
<b>Grado de estudio</b>		
	n	%
Cuarto año de secundaria	112	56,0
Quinto año de secundaria	88	44,0
Total	200	100,0

Fuente: Encuesta otorgada a las participantes del estudio.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°01 se evidencia que la edad promedio de las participantes fue de 16 años  $\pm$  0,6 años, siendo la máxima 17 años y mínima 14 años, de ellos, el 56,0% (n=112) correspondieron al cuarto grado de secundaria y 44,0% (n=88) al quinto de secundaria.

#### 4.1.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO

**TABLA N°02:** Nivel de conocimiento total sobre la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	102	51,0
<b>Medio</b>	89	44,5
<b>Alto</b>	9	4,5
<b>Total</b>	200	100,0

Fuente: Encuesta otorgada a las participantes del estudio.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°02 se logra visualizar que el nivel de conocimiento fue alto con un 4,5% (n=9), medio con un 44,5% (n=89) y predominantemente bajo con un 51,0% (n=102).

**TABLA N°03:** Nivel de conocimiento sobre definiciones conceptuales de la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas.

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	83	41,5
<b>Medio</b>	108	54,0
<b>Alto</b>	9	4,5
<b>Total</b>	200	100,0

Fuente: Encuesta otorgada a las participantes del estudio.

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla y N°03 se evidencia que de las alumnas encuestadas el 41,5% (n=83) poseen un nivel de conocimiento bajo, 54,0% (n=108) un nivel de conocimiento medio y 4,5% (n=9) alto.

**TABLA N°04:** Nivel de conocimiento sobre presentación clínica de la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas.

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	75	37,5
<b>Medio</b>	101	50,5
<b>Alto</b>	24	12,0
<b>Total</b>	200	100,0

Fuente: Encuesta otorgada a las participantes del estudio.

**INTERPRETACIÓN:**

La tabla N°04 se logra visualizar que, del total de las alumnas que fueron encuestadas solo un 12,0% (n=24) fue poseedor de un nivel de conocimiento alto, mientras que el 50,5% (n=101) representó uno medio y el 37,5% (n=75) bajo.

**TABLA N°05:** Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas.

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	108	54,0
<b>Medio</b>	86	43,0
<b>Alto</b>	6	3,0
<b>Total</b>	200	100,0

Fuente: Encuesta otorgada a las participantes del estudio.

**INTERPRETACIÓN:**

La tabla N°05 refleja que, del total de alumnas encuestadas, el 3,0% (n=6) fue poseedor de un nivel de conocimiento alto, mientras que el 43,0% (n=86) fue medio y el 54,0% (n=108) bajo

## 4.2 DISCUSIÓN

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad social que, por su vínculo con la pobreza, afecta mayormente a los países en vía de desarrollo, lo que hace difícil su control y erradicación. Por este motivo se buscó investigar y determinar el nivel de conocimiento en la población estudiada sobre la tuberculosis pulmonar, haciendo uso de una encuesta validada previamente, se realizó un estudio transversal que involucro a una muestra de 200 alumnas. pese a tener los resultados, este estudio se limita ya que no son extensibles a toda la población escolar.

Al analizar el conocimiento total que poseían las alumnas acerca de la tuberculosis pulmonar, se puede apreciar que el mayor número de alumnas presentaron un nivel de conocimiento bajo, resultado similar a lo reportado por otros autores en donde predominó el nivel bajo de conocimiento entre un 66,6% y 90,8%<sup>21,24</sup>.

Lo cual, así mismo difiere de otros estudios reportados de otros autores en donde se evidencia un nivel de conocimiento regular. El bajo nivel de conocimiento identificado en este estudio puede ser explicado por la deficiente información brindada, así como también por la falta de interés por parte de las alumnas<sup>6,10,20</sup>.

En cuanto al nivel de conocimiento acerca de las definiciones conceptuales sobre la tuberculosis pulmonar en términos de: definición, agente causal y modo de transmisión, se evidenció que existe un nivel medio. Estos datos son similares a otros estudios realizados, donde el 73,9% y 76% obtuvieron un nivel de conocimiento medio<sup>6,9</sup>.

Difiriendo de los estudios reportados por otros autores, en donde se evidencian la población estudiada no conocen las vías de contagio de la tuberculosis<sup>8,12,13</sup>.

Contrastado con el estudio realizado por otro autor, donde evidencia que los estudiantes obtuvieron un puntaje alto acerca del conocimiento de la tuberculosis pulmonar sobre la definición y clínica de la enfermedad<sup>11</sup>. Las alumnas reconocen a la tuberculosis como una enfermedad contagiosa. Sin embargo, existe un escaso conocimiento sobre la transmisión de la enfermedad y agente causal.

En relación con la presentación clínica se identificó un nivel de conocimiento medio, resultado similar a otro autor, donde el 66% obtuvieron el mismo nivel de conocimiento. Estableciendo en su estudio, que al tener un conocimiento medio es un indicador de que los pacientes con tuberculosis necesiten ser sensibilizados sobre conocimientos en la presentación clínica y sintomatología de esta enfermedad. Por lo mismo que un nivel de conocimiento regular se encuentra en riesgo de disminuir<sup>7</sup>.

A diferencia de otros estudios reportados, en donde los autores identificaron que existe un pobre conocimiento acerca de la sintomatología, las formas de transmisión y las causas de la tuberculosis<sup>8,13</sup>. Resultado mucho menor se encontró en el trabajo de otro autor con respecto al conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad<sup>14</sup>.

En nuestro estudio hemos identificado en las alumnas que existe un nivel de conocimiento bajo en las medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar. Los resultados son similares al estudio realizado por otro autor, en su investigación determino que existe nivel bajo de conocimiento sobre medidas preventivas de recaídas en adolescentes con TBC<sup>19</sup>. Los resultados son opuestos al estudio realizado por otro autor, donde indica un nivel alto sobre las medidas preventivas en la población estudiada<sup>15</sup>.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

1. El nivel de conocimiento total sobre tuberculosis pulmonar en las alumnas encuestadas fue baja, representada por un 51,0%.
2. Las alumnas demostraron que fueron poseedoras de un nivel de conocimiento medio sobre datos conceptuales de la enfermedad que incluye el tipo de enfermedad y su modo de ser transmitido representado por un 54,0%.
3. El nivel de conocimiento de las alumnas encuestadas sobre la presentación clínica que incluyó los signos y síntomas principales y la duración de la patología es representado por un nivel medio por un 50,5%.
4. Con respecto al nivel de conocimiento de las alumnas sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar, el nivel de conocimiento fue bajo, representado por un 54,0%.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

1. Realizar más estudios en adolescentes sobre este tema ya que es de vital importancia, debido a que representa un problema de salud pública, que afecta a toda la familia.
2. Se recomienda realizar programas educativos en establecimientos tales como colegios, institutos, universidades, con la finalidad de fundar, y consolidar conocimientos.
3. Incrementar y reforzar conocimientos acerca del tipo de enfermedad, presentación clínica. Mediante charlas educativas en los escolares, para disminuir el contagio y nuevos casos de esta enfermedad.
4. Se debe realizar actividades de educación a la población en mención para consolidar el conocimiento, sobre los cuidados en el hogar y cómo prevenir esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez J, Verga B, Sánchez L. Tuberculosis Pulmonar: reto actual para la Salud Pública cubana. Rev Cienc Méd 2012; 16 (3): 457-474.
2. OMS. Informe mundial sobre tuberculosis 2018. [Internet]. WHO. 2018 [citado 31 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
3. Pan American Health Organization. Tuberculosis in the Américas. [Internet]. 2012 [citado 31 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/TB-Report-Americas-Eng-2012.pdf>.
4. Serra M , Capotell L, Díaz A. Tuberculosis pulmonar. Presentación de caso. Rev Cuba Cienc. Med.2015;14(6):806-813.
5. Méndez A, Mellado Peña M, Baquero F, García M. Tuberculosis. Med His 2015; 124 (16):103-112.
6. Cardona J, Hernández A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en indígenas zenúe y habitantes de una zona rural colombiana. Rev. Cienc. Salud. 2013;11 (2):159-173.
7. Hassan A, Olukolade R, Ogbuji Q, Afolabi S. Knowledge about Tuberculosis: A Precursor to effective TB control-Findings from a follow-Up National KAP study on Tuberculosis among Nigerians. Rev.Tuber. Res. 2017; 7 (10): 5-15.
8. Dass, J. Nivel de conocimiento sobre tuberculosis de los pobladores de un distrito con alta incidencia. [Chiclayo - Perú]: Universidad San Matín de Porres; 2017.
9. Delgado J, Cadena L, Tarazona G, Lozano C, Rueda E Nivel de conocimientos sobre tuberculosis en dos comunidades del área metropolitana de Bucaramanga, Santander. Rev CES Salud Pública. 2015;6(1):40.

10. Montagna MT, Napoli C, Tafuri S, Agodi A, Auxilia F, Casini B, et al. Knowledge about tuberculosis among undergraduate health care students in 15 Italian universities: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 18 de septiembre de 2014;14(1):970.
11. Zarzuelo R. Conocimiento sobre tuberculosis en pacientes que concurren al hospital SAMCO Dr. Reynaldo Barrionuevo de la ciudad de Capitán Bermúdez. Tesis para obtener el título de. 2012. Universidad abierta interamericana sede región rosario. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111941.pdf>
12. Arroyo L, Sánchez V, Bonne C, Pérez P, Armas P. Conocimiento y percepción sobre tuberculosis en el municipio Habana Vieja. *Revista Cub Med*. 2012;64(3): 268-278.
13. Mejía J, Quincho A, Riveros M, Rojas E, Mejía C. Conocimientos, actitudes y practicas sobre tuberculosis pulmonar en estudiantes de una universidad peruana. *Rev Cub.Med*. 2017;33 (1):430-455.
14. Laurente J, Remuzgo F, Gallardo J, Taype L, Huapaya J. Conocimientos y actitudes acerca de la transmisión y prevención de la tuberculosis en pacientes con tuberculosis multidrogo resistentes. *Rev. Per Epid*. 2010;14 (1): 33-50.
15. Dominguez Carreño E, Gonzales Preciado LR. Conocimiento sobre Tuberculosis de los pacientes que asisten al centro de salud Gerardo Gonzales Villegas. [Tumbes - Perú]: Universidad Nacional de Tumbes; 2017.
16. Bojorquez E, Gonzales Preciado L. Conocimiento sobre Tuberculosis de los pacientes que asisten al centro de salud Gerardo Gonzales Villegas. [Tumbes - Perú]: Universidad Nacional de Tumbes; 2017.
17. Hernández J, Calderón M, Robledo L, Pérez D. Conocimiento sobre tuberculosis en pacientes del programa de control de tuberculosis de San Juan de Lurigancho. [Lima - Perú]: Cayetano Heredia; 2017.

18. Villamar, E. Relación entre conocimiento y prácticas de medidas preventivas de recaídas en adolescentes con Tuberculosis Pulmonar. Rev Ces Sal Publ. 2016;7(2):70.
19. Factor E. Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en escolares del nivel secundario de la institución educativa Manuel Odría del distrito de ciudad nueva Tacna 2012. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna. Disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111941.pdf>
20. Oré M. Nivel de conocimientos sobre tuberculosis entre los pacientes en sala de espera, centro de salud Punchauca, carabaylo, Lima, Perú. Rev Cienc Méd. 2010; 3(2): 159-170
21. Lozano J, Plasencia C, Costa D, Puente V. Coinfección por tuberculosis y virus de la inmunodeficiencia humana: confluencia de dos epidemias. MEDISAN. 2012; 16(9):1438-1470.
22. Andueza J, Pérez T, Suarez F, Moreno C. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis respiratoria. Med Integr 2000; 36(7): 123-145.
23. Lindao K, Santisteban K, Fernandez J. Evaluación del cumplimiento de medidas para evitar el riesgo de contagio de tuberculosis pulmonar en los establecimientos de Salud MINSA – Lambayeque 2015. Rev. Cuerpo med. HNAAA. 9(2): 96-115.
24. Pacheco A. Medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar que aplican los estudiantes de enfermería de una Universidad Nacional de Lima, 2015. [Lima - Perú]: Universidad Mayor de San Marcos; 2016.
25. Delgado-Jaime V, del Pilar Cadena-Afanador L, Tarazona-Aldana G, Lozano-Bretón CE, Rueda-Carrillo EA. Nivel de conocimientos sobre tuberculosis en dos comunidades del área metropolitana de Bucaramanga, Santander. Rev CES Salud Pública. 2015;6(1):40.

26. Ardon J, Hernández A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en indígenas Zenúes y habitantes de una zona rural colombiana. *Rev Ciencia y salud*. 2013; 11(2):157–71.
27. Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Nutrición y Salud*. [Internet]. 2016 [citado 31 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s05.pdf>.
28. Organización Mundial de la Salud. *Normas para la prevención de la transmisión de la tuberculosis pulmonar*. [Internet]. 2002 [citado 31 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s05.pdf>
29. ISC. *Prevención y control de la tuberculosis en trabajadores del ámbito sanitario*. [Internet]. 2010 [citado 31 de julio de 2018]. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=14/09/2012-46db82522>
30. González Sánchez J. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. *Innov Educ México DF*. 2014;14(65):133–142.

## **ANEXOS**

**ANEXO N°01**

**Operacionalización de variables**

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Nivel de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qué tipo de enfermedad es</li> <li>- Modo de transmisión</li> <li>- Síntomas</li> <li>- Duración de los síntomas</li> <li>- Cuidados al toser</li> <li>- Exámenes de control</li> <li>- Cuidados al expectorar</li> <li>- Actitud frente al diagnóstico</li> <li>- Complicaciones al abandonar el tratamiento</li> <li>- Distribución de la vivienda para prevenir el contagio</li> </ul>	Nominal	Encuesta
Edad	- Datos cuantitativos	De razon	Encuesta
Grado de estudio	- Cuarto año de secundaria/ quinto año de secundaria	Ordinal	Encuesta



## ANEXO N°02

### INSTRUMENTO

# NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ALUMNAS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA MARÍA PARADO DE BELLIDO 2018

**PRESENTACIÓN:** Buenos días, mi nombre es **JOSUE LUIS MOROTE POZO**, Interno de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista. La presente encuesta me permitirá recolectar datos valiosos para desarrollar un estudio de investigación. Agradezco de antemano su participación, los datos que Ud. brinde serán confidenciales y los datos obtenidos serán utilizados únicamente para el estudio, su participación es voluntaria y no está sujeta a remuneración alguna.

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se presentan preguntas. Conteste marcando con un sólo círculo (O) o una sola aspa (X) una alternativa de respuesta. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

**ID:**

#### I. DATOS GENERALES DEL INFORMANTE

1. **EDAD:**

2. **GRADO DE ESTUDIO:**

#### II. NIVEL DE CONOCIMIENTO

1. **¿Qué tipo de enfermedad es la tuberculosis pulmonar?**

- a) Una enfermedad hereditaria
- b) Es una enfermedad contagiosa
- c) Es una enfermedad que no tiene cura
- d) Es una enfermedad de origen desconocida
- e) Desconoce

2. **El agente que causa la tuberculosis es:**

- a) Viru
- b) Parásito
- c) Bacteria
- d) Hongo
- e) Desconoce

3. **¿Cómo se contagia la tuberculosis pulmonar?**

- a) Por el aire con microbios que respiramos

- b) Por el agua con microbios que bebemos
- c) Por los alimentos mal cocinados
- d) Por picaduras de insectos
- e) Desconoce

4. **¿Qué examen realizamos para saber si se tiene tuberculosis pulmonar?**

- a) Examen de sangre
- b) Examen de orina
- c) Examen de flema (esputo)
- d) Examen de heces
- e) Desconoce

5. **¿Cuánto tiempo debe presentar una persona para sospechar que tiene tuberculosis?**

- a) Por más de 5 días
- b) Por más de 7 días
- c) Por más de 15 días
- d) Por más de 10 días
- e) Desconoce

6. **¿Cuáles son los principales síntomas de la tuberculosis?**
- Tos, aumento de peso
  - Tos, dolor de cabeza
  - Tos, dolor de estomago
  - Tos, pérdida de peso, sudoración nocturna
  - Desconoce
7. **¿Qué ocurre con la tuberculosis si el paciente no inicia tratamiento oportuno?**
- Disminuye
  - Se mantiene igual
  - Desaparece
  - Se extiende
  - Desconoce
8. **¿Qué ocurre con los microbios de la tuberculosis si no se cumple o se abandona el tratamiento?**
- Se vuelven débiles a los medicamentos
  - Se vuelven resistentes a los medicamentos
  - Desaparecen
  - Se mantienen igual
  - Desconoce
9. **El paciente con tuberculosis debe tomar el tratamiento:**
- Hasta que desaparezca la tos
  - Hasta que recupere su peso
  - Puede suspenderlo si no tiene síntomas
  - Debe cumplir con todo el tratamiento, así no tenga síntomas de la enfermedad
  - Desconoce
10. **¿Cómo debe mantenerse la vivienda del paciente con tuberculosis para disminuir el contagio?**
- Iluminada y con poca ventilación
  - Poca iluminación y poca ventilación
  - Poca iluminación y ventilada
  - Iluminada y ventilada
  - Desconoce
11. **¿Cuál de las siguientes acciones es necesaria para curarse de la tuberculosis?**
- Realizar ejercicios físicos
  - Alimentarse en exceso
  - No dejar de tomar las pastillas
  - No ir a trabajar
  - Desconoce
12. **¿Cómo deben ser las actividades diarias del paciente con tuberculosis pulmonar?**
- Continuar con las actividades diarias
  - Disminuir sus actividades diarias
  - Incrementar sus actividades diarias
  - No realizar ninguna actividad
  - Desconoce
13. **¿Qué medidas de precaución debe tener el paciente con tuberculosis al toser o estornudar?**
- Cubrirse solo con la mano
  - Evitar cubrirse
  - Cubrirse la boca con un pañuelo y mantenerse alejado
  - No usar mascarilla al toser o estornudar
  - Desconoce
14. **¿Cuál cree usted que es la forma de actuar si te diagnostican con tuberculosis pulmonar?**
- No separar mis cubiertos de los demás
  - Quedarme en casa para no contagiar a las personas
  - Usar mascarilla y acudir al establecimiento para recibir tratamiento
  - Acudir a la farmacia
  - Desconoce
15. **¿Cada cuánto tiempo debe controlar su peso el paciente con tuberculosis?**
- Mensualmente
  - Diariamente
  - Semanalmente
  - Nunca
  - Desconoce

**ANEXO N°03**  
**Validez de instrumentos – Consulta de experto**

**Informe de Opinión de Experto**

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Pinto Oblitas Joseph  
 1.2. Cargo e institución donde labora:  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4. Nombre del instrumento: Encuesta  
 1.5. Autor del instrumento: Josue Luis, Morote Pozo

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer el nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo					X

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

97 %

Lugar y Fecha: Lima, \_\_ septiembre del 2018

  
 Firma del Experto  
 D.N.I N° .....  
 Teléfono .....

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: AQUINO DOLORIER SARA.  
 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE UPSJB.  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4. Nombre del instrumento: Encuesta  
 1.5. Autor del instrumento: Josue Luis, Morote Pozo

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar.				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer el nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo				X	

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Es APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

80%

Lugar y Fecha: Lima, 05 septiembre del 2018

SARA GISELA AQUINO DOLORIER  
Lic en Estadística

D.N.I. N° 07978001  
Teléfono 993083392

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Llontop Otero Juan Carlos  
 1.2. Cargo e institución donde labora:  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4. Nombre del instrumento: Encuesta  
 1.5. Autor del instrumento: Josue Luis, Morote Pozo

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar.			X		
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.			X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer el nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo				X	

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Favorable ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

80%

Lugar y Fecha: Lima, \_\_\_ septiembre del 2018

  
 Firma del Experto: Juan Carlos Llontop Otero  
 D.N.I. 98771456  
 Teléfono 987787692  
 M. C. Juan Carlos Llontop Otero  
 Coordinador de la Investigación

**ANEXO N°04**  
**Confiabilidad de instrumento – Estudio piloto**

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ALUMNAS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA MARÍA PARADO DE BELLIDO EN EL PERIODO 2018**

El cuestionario fue aplicado a treinta participantes, de los cuales quince son de cuarto y quince de quinto año de secundaria. El cuestionario en mención consta de 15 ítems, se aplicó a estudiantes en la Institución Educativa Emblemática Mercedes Cabello de Carbonera. Se analizó los datos en el software estadísticos SPSS-22, los resultados se muestran a continuación.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,816	15

Cuando se analizaron los datos, el resultado a nivel global del Alfa de Cronbach cuyo valor es 0,816 indicando que el instrumentó tiene una confiabilidad alta, por lo tanto, se puede aplicar.

  
-----  
*Mag. Sara Aquino Dolorier*  
ESTADÍSTICO  
COESPE N° 023

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1. ¿Qué tipo de enfermedad es la tuberculosis pulmonar?	48,07	125,352	,014	,833
2. El agente que causa la tuberculosis es:	47,86	113,980	,347	,811
3. ¿Como se contagia la tuberculosis?	48,17	112,933	,311	,816
4. ¿Cuánto tiempo debe presentar tos una persona para sospechar que tiene tuberculosis?	46,48	114,759	,424	,806
5. ¿Cuáles son los principales síntomas de la tuberculosis?	46,76	122,190	,144	,822
6. ¿Qué examen realizamos para saber si se tiene tuberculosis pulmonar?	48,14	102,123	,587	,792
7. ¿Qué ocurre con la tuberculosis si el paciente no inicia tratamiento oportuno?	47,59	116,751	,400	,807
8. ¿Qué ocurre con los microbios de la tuberculosis si no se cumple o se abandona el tratamiento?	48,07	109,352	,480	,801
9. ¿Cuál cree usted que es la forma de actuar si te diagnostican con tuberculosis pulmonar?	47,34	116,877	,378	,808
10. ¿Que condicion es necesaria para que una persona se contagie con tuberculosis?	47,45	106,399	,621	,791
11. ¿Cómo debe mantenerse la vivienda del paciente con tuberculosis para disminuir el	46,97	118,320	,387	,808
12. ¿Cuál de las siguientes acciones es necesaria para curarse de la tuberculosis	47,90	105,596	,776	,783
13. El paciente con tuberculosis debe tomar el tratamiento	48,79	103,384	,677	,785
14. ¿Cómo debe ser las actividades diarias del paciente con tuberculosis pulmonar?	47,38	102,530	,652	,787
15. ¿Qué medida de precaución debe tener el paciente con tuberculosis al toser o estornudar?	46,07	122,995	,356	,813

  
 Mag. Sara Aquino Dolonier  
 ESTADÍSTICO  
 COESPE N° 023

## ANEXO N°05

### Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE 1:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre definiciones conceptuales de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE1:</b> Describir el nivel de conocimiento sobre definiciones conceptuales de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución</p>	<p>El presente trabajo de investigación no incluye una prueba de hipótesis, debido a que es un estudio descriptivo.</p>	<p><b>Variable independiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de conocimiento</li> <li>- Edad</li> <li>- Grado de estudio</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qué tipo de enfermedad es.</li> <li>- Modo de transmisión</li> <li>- Síntomas.</li> <li>- Duración de los síntomas.</li> <li>- Cuidados al toser.</li> <li>- Exámenes de control.</li> <li>- Cuidados al expectorar.</li> <li>- Distribución de la vivienda para prevenir el contagio.</li> <li>- Actitud frente al diagnóstico</li> <li>- Complicaciones al abandonar el tratamiento.</li> </ul>

<p>quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018?</p> <p><b>PE 2:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la presentación clínica de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018?</p> <p><b>PE 3:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto</p>	<p>Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018.</p> <p><b>OE 2:</b> Describir el nivel de conocimiento sobre la presentación clínica de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018.</p> <p><b>OE 3:</b> Describir el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María</p>		
---	--	--	--

<p>año de secundaria en la Institución Educativa Emblemática María Parado de Bellido en el período 2018?</p>	<p>Parado de Bellido en el período 2018.</p>				
<p><b>Diseño metodológico</b></p>		<p><b>Población y Muestra</b></p>		<p><b>Técnicas e Instrumentos</b></p>	
<p><b>- Nivel:</b> DESCRIPTIVO</p> <p><b>- Tipo de Investigación:</b> Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.</p> <p><b>OBSERVACIONAL</b>, porque no se va a manipular las variables.</p> <p><b>DESCRIPTIVO</b>, porque se pretende describir las variables en estudio, reales en la actualidad para determinar su comportamiento.</p>		<p><b>Población:</b> N = 200</p> <p><b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumnas de cuarto y quinto año de secundaria de la Institución Emblemática Educativa María Parado de Bellido.</li> <li>- Alumnas autorizadas por sus padres para la realización de la encuesta.</li> <li>- Alumnas que asistieron el día de la recolección de la información.</li> </ul>		<p><b>Técnica:</b> La técnica que se empleará en el presente estudio es una encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> El instrumento de recolección será un cuestionario de 15 preguntas, el instrumento fue validado por 3 expertos y su confiabilidad medido por el alfa de Crombach: 0.816</p>	

<p><b>TRANSVERSAL</b>, porque se basa en la toma de muestra en un solo tiempo.</p> <p><b>PROSPECTIVO</b>, porque la recolección de datos se realizará luego de planificar el estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumnas autorizadas por sus padres para la realización de la encuesta.</li> </ul> <p><b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumnas de secundaria que no acepten participar en el estudio.</li> <li>- Alumnas que no asistieron el día que se tomó la encuesta.</li> <li>- Alumnas que no completaron todos los ítems de la encuesta.</li> </ul> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Se consideró el total de estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria, por lo que no se estimó un tamaño de muestra.</p>	
---	---	--

## ANEXO N°06

### Solicitud para la ejecución del estudio en la I.E.E María Parado de Bellido



**SOLICITO:** Permiso para realizar recolección de datos para trabajo de tesis.

**SEÑOR, JORGE PASCUAL CASTILLO**  
**DIRECTOR DE I.E.E. María Parado de Bellido**

Yo, Josue Luis Morote Pozo identificada con DNI N° 46763374. Me presento ante Ud. respetuosamente y expongo: Que a puertas de culminar la carrera profesional de Medicina Humana en la Universidad Privada San Juan Bautista, solicito a Ud. permiso para realizar mi trabajo de tesis en su Institución sobre, **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR EN ALUMNAS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA MARIA PARADO DE BELLIDO EN EL PERIODO 2018 LIMA-PERÚ**, para optar el título profesional de Médico Cirujano.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Lima, 23 de agosto del 2018.

Atentamente,

Josue Luis Morote Pozo

DNI: 46763374

**ANEXO N°07**

**Aceptación de la solicitud para la ejecución del estudio en la I.E.E María Parado de Bellido**

**“EDUCACION LIBRE DE CORRUPCIÓN”  
CONSTANCIA D.I.E.EMBLEM. “MPB”/2018**

**LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “MARIA PARADO DE BELLIDO”**

**HACE CONSTAR:**

Que el estudiantes **JOSUE LUIS MOROTO POZO**, de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada SAN JUAN BAUTISTA, ha aplicado **LA ENCUESTA** sobre el nivel de conocimiento de **TUBERCULOSOS PULMONAR** en alumnas de cuarto y quinto año de secundaria de la Institución Educativa “MARIA PARDO DE BELLIDO”

Se expide la constancia a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

El Rímac 29 de agosto del 2º18



Atentamente

  
LIC. PASCUAL CASTILLO JORGE ALBERTO  
DIRECTOR DE LA I.E. MARIA PARADO DE BELLIDO

## ANEXO N°08

Técnica de percentiles para categorizar la variable

Criterios para la clasificación de los niveles de conocimientos:

### 1. Puntaje teórico:

Mínimo: 0

Máximo: 15

### 2. Recorrido (R):

$$R = \text{max} - \text{min}$$

$$R = 15 - 0 = 15$$

### 3. Recorrido medio (R):

$$R = R/2 = 15/2 = 7,5$$

### 4. Mediana teórica (Met):

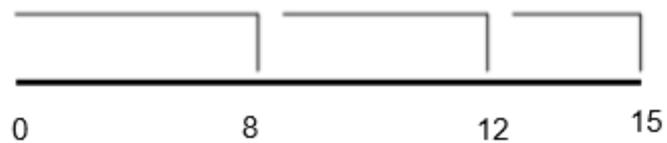
$$\text{Met} = \text{min} + R = \text{mx} - R$$

$$0 + 7,5 = 15 - 7,5 = 8$$

### 5. Tercio Cuartil Teórico (TCT):

$$\text{TCT} = R + \text{Met}/2$$

$$7,5 + 4 = 12$$



### 6. Clasificación:

13 - 15: alto

9 - 12: medio

0 - 8: bajo

