



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Farmacia y Bioquímica**

**Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica**

“Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes en el Centro de  
Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017”

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**QUÍMICO FARMACEUTICO**

**Presentado por:**

Br. Egerid Carmen Chagua Alvarez

Br. Christian Rusbel Mejia Monterroso

**Asesor:**

Dr. Ernesto Raúl Torres Véliz

Lima – Perú

2017

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi familia por ser mi motivación cada día de mi vida, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional a pesar de las adversidades y a todas aquellas personas que estuvieron dándome su apoyo directa e indirectamente, de cierta forma alentándome con el propósito de culminar una etapa más de mi vida profesional.

A todos aquellos que tienen un familiar, amigo o vecino cercado con esta enfermedad de la tuberculosis y que día a día están luchando por combatirla.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mis padres por transmitirme su perseverancia ante los obstáculos, y por ser un ejemplo de vida.

Para el equipo multidisciplinario del Centro de salud Santa Clara, especialmente al Médico Jefe por la autorización brindada, logrando de esta manera ejecutar nuestro proyecto de Tesis.

Para el asesor de tesis el Dr. Ernesto Raúl Torres Véliz, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

Gracias a todas las personas que ayudaron directamente e indirectamente en la realización de este proyecto.

## INDICE GENERAL

### RESUMEN

### SUMMARY

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1 Planteamiento de problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Justificación del estudio.....	3
1.4 Objetivos.....	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos.....	5
1.5 Hipótesis.....	5
1.6 Variable.....	5
<b>II. GENERALIDADES</b> .....	6
2.1 Antecedentes.....	6
2.2 Contexto Legal.....	9
2.3 Marco Teórico.....	10
2.3.1 Nivel de conocimiento.....	10
2.3.2 La tuberculosis.....	10
2.3.3 Estrategias sobre la prevención y tratamiento de la tuberculosis tuberculosis.....	14
2.3.4 Prevención de la tuberculosis.....	16
2.3.5 Tratamiento de la tuberculosis.....	18
2.3.6 Esquema del tratamiento de la tuberculosis.....	19
2.3.7 Reacciones adversas a medicamentos antituberculosos.....	24
2.3.8 Interacciones medicamentosas.....	25
2.3.9 Adherencia al tratamiento.....	25
2.3.10 Tratamiento nutricional de la tuberculosis.....	26
<b>III. MARCO METODOLÓGICO</b> .....	28
3.1 Tipo de investigación.....	28
3.2 Diseño de investigación.....	28
3.3 Área de estudio.....	28
3.4 Población y muestra.....	28

3.5 Técnicas, instrumentos, procedimientos y métodos de Recolección de datos.....	29
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>46</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>51</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 01:</b>	Nivel de conocimiento de enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	34
<b>Tabla02:</b>	Nivel de conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.....	35
<b>Tabla 03:</b>	Nivel de conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según Sexo y Ocupación.....	36
<b>Tabla 04:</b>	Nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	37
<b>Tabla 05:</b>	Nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.....	38
<b>Tabla 06:</b>	Nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según Sexo y Ocupación.....	39
<b>Tabla 07:</b>	Nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	40
<b>Tabla 08:</b>	Nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.....	41
<b>Tabla 09:</b>	Nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según Sexo y Ocupación.....	42

<b>Tabla 10:</b>	Nivel de conocimiento de los efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	43
<b>Tabla 11:</b>	Nivel de conocimiento de los efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.....	44
<b>Tabla 12:</b>	Nivel de conocimiento de los efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según Sexo y Ocupación.....	45
<b>Tabla 13:</b>	Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017	46
<b>Tabla 14:</b>	Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión Conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	79
<b>Tabla 15:</b>	Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión Conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	80
<b>Tabla 16:</b>	Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión Conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	81
<b>Tabla 17:</b>	Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión Conocimiento de efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.....	82

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 01:</b>	Esquema sensible para niños y adultos.....	20
<b>Figura 02:</b>	Medicamentos antituberculosos de primera línea para personas de 15 años o más.....	21
<b>Figura 03:</b>	Esquema para tuberculosis con compromiso del sistema nervioso central, miliar u osteoarticular.....	21
<b>Figura 04:</b>	Esquema para paciente con tuberculosis con infección por VIH/SIDA.	22
<b>Figura 05:</b>	Monitoreo del tratamiento de la tuberculosis sensible.....	23
<b>Figura 06:</b>	Las reacciones adversas más comunes a los medicamentos antituberculosos RAMS según la Norma Técnica de Salud.....	24

## ABREVIATURAS

<b>ADN</b>	Prueba Molecular de Sonda
<b>ASIS</b>	Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú
<b>BAAR</b>	Bacilo acido alcohol resistente
<b>BCG</b>	Bacillus de Calmette y Guérin
<b>Cs</b>	Cicloserina
<b>DOTS</b>	Tratamiento Directamente Observado
<b>E</b>	Etambutol
<b>Eto</b>	Etionamida
<b>ESNPCT</b>	Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la TB
<b>FIP</b>	Federación Internacional de Farmacéuticos
<b>H</b>	Isoniacida
<b>INS</b>	Instituto Nacional de Salud
<b>Km</b>	Kanamicina
<b>MINSA</b>	Ministerio de Salud
<b>MGIT</b>	Mycobacterium Growth Indicator Tube (Sistema automatizado en medio liquido)
<b>MODS</b>	Diagnostico de sensibilidad por observación microscópica
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>OPS</b>	Organización Panamericana de la salud

<b>PPD</b>	Derivado proteico purificado (prueba de tuberculina)
<b>PR:</b>	Prueba Rápida
<b>R</b>	Rifampicina
<b>RAM</b>	Reacciones adversas a medicamentos
<b>SNC</b>	Sistema nervioso central
<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
<b>TB</b>	Tuberculosis
<b>TB FP</b>	Tuberculosis pulmonar con frotis positivo
<b>TB FN</b>	Tuberculosis pulmonar con frotis negativo
<b>TB DR</b>	Tuberculosis drogo resistente
<b>TB MDR</b>	Tuberculosis multidrogo resistente
<b>TB XDR</b>	Tuberculosis extremadamente resistente
<b>VIH</b>	Virus de Inmunodeficiencia Humana
<b>Z</b>	Pirazinamida

## RESUMEN

El trabajo de investigación tiene como objetivo general: “Determinar el nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017”.

La metodología utilizada es cuantitativa, descriptiva y transversal. La muestra estuvo conformada por 30 pacientes, entre ellos 11 pacientes femeninos y 19 masculinos, los cuales fueron seleccionados por el método de muestreo por conveniencia. El instrumento que se usó fue: Una encuesta que consta en 25 preguntas reestructuradas, el cual fue sometido a un juicio de expertos por profesionales Químicos Farmacéuticos de la Universidad Norbert Wiener para su validez.

Resultados: según el nivel de conocimiento sobre la enfermedad resalta que el 60% de pacientes con tuberculosis sensible presentan un nivel medio, en relación al nivel de conocimiento sobre el tratamiento farmacológico resalta que el 93% presenta un nivel bajo. En cuanto al nivel de conocimiento sobre el tratamiento no farmacológico resalta que el 77% presenta nivel de medio y según nivel de conocimiento sobre efectos adversos resalta que el 93% presenta nivel bajo. La descripción sociodemográfica indica que el 43% de los pacientes están en el rango de edad de 18-25 años, el 53% tienen un grado de instrucción nivel secundario completo, el 33 % su ocupación es estudiante.

En conclusión se encontró que el 73% de pacientes con tuberculosis sensible presentan un nivel de conocimiento medio y el 27% presenta un nivel de conocimiento bajo.

**Palabras claves:** Tuberculosis, conocimiento, morbilidad, mortalidad, enfermedad, sociodemográfico, tratamiento, efectos adversos.

## **SUMMARY**

The research work has as general objective: "To determine the level of knowledge of sensitive tuberculosis in patients of the Santa Clara Health Center - Ate. January - May 2017".

The methodology used is quantitative, descriptive and cross-sectional. The sample consisted of 30 patients, including 11 female patients and 19 male patients, who were selected by the convenience sampling method. The instrument used was: A survey consisting of 25 restructured questions, which was submitted to expert judgment by Norbert Wiener University Pharmaceutical Chemists for validity.

Results: according to the level of knowledge about the disease, 60% of patients with sensitive tuberculosis present an average level, in relation to the level of knowledge about pharmacological treatment, 93% showed a low level. Regarding the level of knowledge about non-pharmacological treatment, 77% presented a mean level and, according to the level of knowledge about adverse effects, 93% had a low level. The sociodemographic description indicates that 43% of patients are in the age range of 18-25 years, 53% have a complete secondary education degree, 33% are employed as students.

In conclusion, it was found that 73% of patients with sensitive tuberculosis have an average level of knowledge and 27% have a low level of knowledge.

Key words: Tuberculosis, knowledge, morbidity, mortality, disease, sociodemographic, treatment, adverse effects.



## I.INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

La tuberculosis es una enfermedad ancestral, reemergente, infectocontagiosa, crónica y altamente letal. Se le considera un complejo de fenómenos microbiológicos e inmunológicos y está catalogada entre las enfermedades infecciosas más relevantes de nuestro tiempo. Asimismo, representa un problema de salud pública a nivel mundial y un gran desafío en el siglo XXI. Se le encuentra en todo el mundo, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, en estos últimos con un mayor índice de morbilidad y mortalidad.<sup>1</sup>

En la región de las Américas y el Caribe, para el año 2010 se estimó una incidencia de tuberculosis de 29 casos por 100 mil habitantes, dos tercios de los casos nuevos tuvieron lugar en los países del área andina de América del Sur. Además 60% de los casos nuevos se concentraron en cuatro países, siendo Haití, Bolivia, Guayan y Perú los países que reportaron las más altas tasas de incidencia en toda la región de las Américas y el Caribe.<sup>2</sup>

Se estima que en 2014 enfermaron de tuberculosis 9,6 millones de personas: 5.4 millones de hombres, 3.2 millones de mujeres y 1.0 millón de niños. A nivel mundial de los 9,6 millones de personas a las que se diagnosticó tuberculosis por primera vez en 2014 eran VIH-positivos.<sup>3</sup>

Para el año 2014 se reportaron en nuestro país alrededor de 27350 casos nuevos de tuberculosis y la incidencia de tuberculosis reportada fue de 88.8 casos nuevos por cada 100 mil habitantes.<sup>2</sup>

Es importante conocer que, del total de personas infectadas con el bacilo, no todas hacen la enfermedad activa pulmonar o extra pulmonar. Se

estima que el 10% de los infectados desarrollarán la enfermedad activa a lo largo de su vida. La mitad lo hará en los primeros cinco años luego de infectarse con el bacilo. En el Perú se estima que entre el 30 y 40% de la población está infectada por el bacilo de la tuberculosis.<sup>4</sup>

Lima es el departamento que más casos de tuberculosis concentra en el país (60%) y, es el tercer departamento después de Madre de Dios y Ucayali con la incidencia más alta; el mayor porcentaje de casos se concentra en la Provincia Metropolitana de Lima (una ciudad con gran proporción de áreas urbanas, considerada una de las grandes ciudades del país). En esta ciudad los distritos que reportan tasas de tuberculosis pulmonar frotis positivo (TBPFP) por encima del nivel nacional (más de 100 casos de TBPFP por cada 100 mil habitantes) son San Juan de Lurigancho, Rímac, La Victoria, El Agustino, Ate, Santa Anita y Barranco.<sup>2</sup>

En los distritos de la Provincia Metropolitana de Lima, la tuberculosis ha mostrado tener una distribución espacial relacionada con las zonas donde, la urbanización se ha acompañado de pobreza, hacinamiento y condiciones precarias de las viviendas, generando concentración de casos en “zonas calientes” dentro de los distritos. Es en estas condiciones que una persona con tuberculosis baciloscopia positiva, puede transmitir con facilidad la tuberculosis a sus familiares, a su comunidad, y en las áreas donde trabajan, los medios donde se transportan, entre otros. Identificar estas áreas en los departamentos con mayor incidencia en el país contribuye con el abordaje integral de la tuberculosis desde el nivel local.<sup>2</sup>

Se ha reconocido que la tuberculosis pulmonar está ligada a la pobreza, tal y como lo evidencia su distribución a nivel mundial. Los países subdesarrollados son los más afectados, no solamente por el número de casos, sino por las pérdidas en las horas de trabajo y en la productividad. Esta situación es más crítica en el Perú, donde el modelo de desarrollo económico ha generado consecuencias negativas como: subempleo,

desempleo, bajo ingreso per cápita que genera pobreza extrema, las cuales son de origen de múltiples factores que condicionan la permanencia del foco infeccioso de la enfermedad como: el déficit de saneamiento ambiental, hacinamiento, poca accesibilidad a los servicios de salud, deficiente educación para la salud, mala alimentación y estrés social.<sup>5</sup>

Por lo mencionado, la tuberculosis pulmonar es calificada como un problema de trascendencia social, fundamento que exige la participación efectiva de cada uno de los pacientes, sus familiares y comunidad para su erradicación.

Por todo lo expuesto anteriormente, planteo la siguiente pregunta de investigación.

## 1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara –Ate . Enero –Mayo 2017?

## 1.3 Justificación

El presente estudio dará a conocer la realidad del Centro de Salud Santa Clara considerada como Micro Red Ate I - Lima Metropolitana, que cuenta con una población en quienes por sus características epidemiológicas e idiosincrasia tales como hacinamiento, se hace muy vulnerable a la aparición de casos de tuberculosis sensible. A través de un instrumento se midió el nivel de conocimiento sobre tuberculosis sensible en los pacientes que reciben tratamiento. La información está orientada en disminuir la incidencia y prevalencia de la tuberculosis, con relación a nuestros resultados se ha identificado: que el nivel bajo de conocimiento sobre la enfermedad es considerado un factor de riesgo para contraer la enfermedad y un posible motivo de la resistencia de los medicamentos por

una mala adherencia. En relación al nivel de conocimiento sobre el tratamiento farmacológico, permite el reconocimiento del esquema de tratamiento y medicamentos principales que reciben. En relación al tratamiento no farmacológico, se identificaron las medidas de prevención y autocuidado que tienen los pacientes sobre la enfermedad. En relación a los efectos adversos, están relacionadas a las molestias más comunes y frecuentes que presentan los pacientes al iniciar el tratamiento. Todos estos indicadores permitirán medir el riesgo o beneficio que tiene el paciente con relación a la recuperación de la enfermedad.

Entre los determinantes del abandono al tratamiento se ha descrito que el tiempo de duración de éste, los efectos adversos de los fármacos, los pacientes con peores condiciones de vida, la pobreza, el desempleo y la mayor edad conllevan a menor probabilidad de continuar el tratamiento. Y continuar la cadena de transmisión de la enfermedad, poniendo en riesgo la vida y la salud de las personas.<sup>6,7</sup>

Es importante mencionar que el manejo del DOT (Tratamiento Directamente Observado) en los Establecimientos de Salud lo realiza el personal de enfermería. Por tal razón este estudio permite contribuir la participación que tenemos los Químicos Farmacéuticos con relación a enfermedades sanitarias ya que según la FIP estamos considerados como profesionales sanitarios. Los farmacéuticos tienen un importante papel en la mejora del acceso a la atención sanitaria y para reducir la diferencia que existe entre el beneficio potencial de los medicamentos y el valor obtenido, es por eso que deben formar parte de cualquier sistema sanitario en su más amplio sentido.<sup>8</sup>

## 1.4 Objetivos:

### 1.4.1 Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

1. Evaluar el nivel de conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017. Según edad, genero, grado de instrucción y ocupación.
2. Medir el nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017. Según: la edad, genero, grado de instrucción y ocupación.
3. Medir el nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017. Según: la edad, genero, grado de instrucción y ocupación.
4. Identificar el nivel de conocimiento de los efectos adversos en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017 Según: la edad, género, grado de instrucción y ocupación.
5. Conocer los datos sociodemográficos (edad, género, grado de instrucción, ocupación) en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero – Mayo 2017.

## 1.5 Hipótesis

Los pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate tienen un nivel de conocimiento medio sobre la tuberculosis sensible.

## 1.6 Variable

- Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible

## II. GENERALIDADES

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Nacionales

Hora ME, en el año 2014 realizó un estudio sobre, “Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis multidrogo resistente en población general del centro de salud Mirones Bajos”. Se obtuvo una muestra de 112 pobladores usuarios del Centro de Salud y durante la aplicación del instrumento se usó el criterio por conveniencia. Los resultados y conclusiones: Finalmente una de las conclusiones a la que se llega, es que la población joven, la que según diversos estudios es la más afectada por esta enfermedad, tiene un nivel de conocimiento entre medio y bajo en todas las áreas evaluadas, como signos y síntomas, factores de riesgo, prevención y tratamiento.<sup>9</sup>

Huaman CE, Vasquez VF, en el año 2014 realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar de pacientes de tres Centros de Salud de la Micro red San Martin de Porres. Su metodología es de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo y de corte transversal. La población estuvo constituida por 84 pacientes afectados con tuberculosis pulmonar que acuden a los tres establecimientos de salud objeto de estudio. Los resultados en cuanto al objetivo general encontraron que 98% de pacientes con tuberculosis presentan nivel de conocimiento regular y el 2% presenta nivel de conocimiento bajo. En cuanto a la dimensión tratamiento farmacológico se resalta que 72% de pacientes con tuberculosis presentan nivel de conocimiento regular; en cuanto a la dimensión cuidados en el hogar se resalta que el 53% presenta nivel de conocimiento regular y en cuanto a la dimensión medidas preventivas el 98% presenta nivel de conocimiento regular.<sup>10</sup>

Apolinario BL, Molina RK, en el año 2016, realizaron un estudio sobre “Factores relacionados al abandono del tratamiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis en el Hospital de Huaycán Lima”. La metodología fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo. La muestra estuvo conformada por 55 pacientes, entre ellos 19 mujeres y 36 hombres, los cuales fueron seleccionados por un muestreo no probabilístico de tipo intencional. En los resultados, se encontró, respecto al factor sociodemográfico, que el 92.7% están en el rango de 20-59 años. Que el 78.2% contaban con nivel secundario y el 40.0% eran solteros. En relación al factor económico, el 54.5% poseían casa propia. Referente al tratamiento, se obtuvo que el 94.5% pertenecían al esquema sensible, del mismo modo, el 94,6% consideraron “mucho” o “excesivo” la cantidad de medicamentos que recibían y, por último, el 45.5% consideraron la calidad de atención como regular.<sup>11</sup>

Cortez PI, Curipaco DA, en el 2016 realizaron un estudio sobre “Relación entre nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Micro Red de Chupaca” donde identificaron poco conocimiento sobre medidas preventivas en contactos con pacientes con tuberculosis pulmonar (81%). Y una actitud inadecuada para las medidas preventivas en contactos con pacientes con tuberculosis pulmonar (63%). Demostrando que existe relación directa y significativa entre los conocimientos y actitudes sobre medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Micro Red de Chupaca-2015.<sup>12</sup>

Tisoc J, en el 2016 realizó un estudio titulado “Nivel de conocimiento en pacientes afectados con tuberculosis del Centro de Salud María Teresa de Calcuta en Enero a Junio del 2015”. La metodología: Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal con recolección de datos prospectiva en una

población de 76 pacientes con tuberculosis en tratamiento del Centro de Salud que cumplan nuestros criterios de inclusión y exclusión, para medir las variables se usó una encuesta validada. Los resultados: 66% de las encuestas son del género masculino. El nivel de conocimiento de tuberculosis es medio al grado de instrucción si influye en el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis.<sup>7</sup>

### 2.1.2 Internacionales

Vivas QM, Boris SJ, Cardona RD, Salazar VC, Solís QK, en el año 2015 desarrollaron un estudio titulado “Conocimientos y prácticas sobre tuberculosis pulmonar de estudiantes de la Universidad del Tolima y profesionales de la Salud de una IPS Pública de Ibagué, Colombia. Se planteó un estudio cualitativo, descriptivo e interpretativo, de tipo etnografía enfocada. La población estuvo conformada por 3 profesionales de la salud y 11 estudiantes de último semestre de medicina. La información fue recolectada a través de una entrevista auto diseñada que contenía preguntas acerca de la etiología y transmisión de la tuberculosis, estrategia de prevención y control, bioseguridad y tratamiento y efectividad del tratamiento directamente observado. El resultado fue que el personal y los estudiantes de medicina tienen conocimientos satisfactorios sobre la tuberculosis pulmonar y su manejo de acuerdo a las normas de control establecidas. No obstante, se identificaron algunas prácticas de riesgo relacionadas con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y la prescripción farmacológica. Este estudio demostró la solidez relacionada con el conocimiento y prácticas de la tuberculosis entre los estudiantes y profesionales de la salud sobre la etiología, las medidas preventivas, el diagnóstico y la transmisión de la tuberculosis pulmonar.<sup>13</sup>

## 2.2 Contexto legal

El tratamiento de la TBC a nivel nacional se basa en la Norma Técnica de Salud para la Atención integral de las Personas Afectadas por tuberculosis 2013.

Fue elaborada por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESNPCT) del Ministerio de Salud, fortalece el manejo programático de la tuberculosis en los aspectos de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento.<sup>14</sup>

Incorpora importantes innovaciones que estandarizan el manejo programático de la tuberculosis (TB) en el país; dentro de las que podemos destacar la actualización de las definiciones operativas, la organización de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESNPCT), acceso a la detección de resistencia a isoniacida y rifampicina a través de pruebas de sensibilidad rápidas, el tratamiento de la tuberculosis sensible y tuberculosis resistente con estrategias centradas en el paciente y las determinantes sociales, el enfoque de gestión territorial para fortalecer el primer nivel de atención y la protección de la salud de las personas afectadas por tuberculosis, entre otras innovaciones.<sup>14</sup>

Finalmente, este documento normativo refleja el compromiso asumido por el Estado Peruano de controlar progresivamente la tuberculosis en el territorio nacional, por lo que su implementación es obligatoria por todas las instituciones públicas y privadas del Sector Salud, desde los institutos especializados hasta los establecimientos de salud del primer nivel de atención, en todo el territorio nacional.<sup>14</sup>

## 2.3 Marco Teórico

### 2.3.1 Nivel de conocimiento

Suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de experiencias y aprendizaje del sujeto. El conocimiento es un objeto al servicio de la comunidad y del individuo para ser utilizado en los momentos que se requiere.<sup>7</sup>

La educación para la salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria que influye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud. Es un proceso educativo que tiene como finalidad responsabilizar a los ciudadanos en la defensa de la salud propia y colectiva. Es un instrumento de la promoción de la salud y por lo tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación. Asimismo, la educación para la salud es una parte del proceso asistencial del profesional, incluyendo la prevención, el tratamiento y la rehabilitación.<sup>10</sup>

### 2.3.2 La Tuberculosis

#### 2.3.2.1 Definición de la tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa granulomatosa crónica producida por el *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, que se localiza generalmente en el pulmón aunque puede afectar otros órganos.<sup>1</sup>

Siendo un agente que infecta a un tercio de la población mundial. *Mycobacterium tuberculosis* es una bacteria portadora de una amplia gama de factores de virulencia, los cuales se ubican principalmente a nivel de su pared celular. Éstos la capacitan para penetrar y multiplicarse

intracelularmente, lo cual ayuda a permanecer en el organismo y a evadir la respuesta inmune específica e inespecífica del hospedero.<sup>1</sup>

Son organismos de morfología variable, de aspecto bacilar, rectos o ligeramente curvos o cocoides, no forman esporas, flagelos, ni cápsula, aunque en diferentes especies del género *Mycobacterium* se ha descrito una capa de glucopeptidolípidos semejante a una cápsula. Miden de 0.2 a 0.6  $\mu\text{m}$  de diámetro por 1.0 a 10.0  $\mu\text{m}$  de longitud, algunas veces presentan un aspecto filamentoso.<sup>1</sup>

Se consideran bacilos ácido alcohol resistente (BAAR). Se le describe como Gram positivo débil. El componente más representativo en su pared celular es el ácido micólico que se encuentra unido covalentemente a arabinogalactana, la que a su vez se enlaza de la misma manera al peptidoglucano, elemento parecido al de *Escherichia Coli* sensible a  $\beta$ lactámicos. Estos tres elementos conforman el llamado core o centro de la pared celular de *M. tuberculosis*.<sup>1</sup>

#### 2.3.2.2 Patogénesis e Inmunología

Su transmisión se produce casi exclusivamente por medio de pequeñas gotas de expectoración, provenientes de personas con tuberculosis pulmonar altamente bacilíferas como son los adultos, adolescentes y niños mayores con lesiones abiertas. Se calcula que de 10 a 15 personas son infectadas anualmente por un paciente no tratado.<sup>1</sup>

La infección primaria por *Mycobacterium tuberculosis* comienza cuando una persona inhala núcleos de micro gotas (aerosoles) expulsadas al aire que contienen microorganismos, las que por su tamaño logran evadir las defensas de los bronquios al penetrar hasta los alvéolos. Allí, los bacilos

son ingeridos por los macrófagos alveolares que los transportan a los ganglios regionales.<sup>18</sup>

Cuando la infección no es contenida en dichos corpúsculos, los bacilos pueden llegar a la sangre y diseminarse. La mayor parte de las lesiones pulmonares o de diseminación cicatrizan y se vuelven focos de futura potencial reactivación. La infección primaria produce una respuesta inflamatoria inespecífica que es usualmente asintomática, pero si ocurre diseminación, esta puede devenir tuberculosis miliar o meníngea potencialmente mortal, particularmente en lactantes y niños pequeños.<sup>18</sup>

Aproximadamente después de 2 a 10 semanas de la infección primaria aparece una lesión primaria demostrable mediante rayos X, y se completa una respuesta de hipersensibilidad mediada por células en el huésped, que puede comprobarse por medio de la prueba de tuberculina o PPD (derivado proteínico purificado). Desde el punto de vista inmunológico, los linfocitos entran a las áreas de infección elaborando interleucinas, linfocinas y otros factores quimiotácticos que atraen monolitos, los que se convierten en macrófagos y, posteriormente, en histiocitos, se organizan en granulomas. Las micobacterias pueden persistir dentro de granulomas por años, pero impedidas de multiplicarse y diseminarse.<sup>18</sup>

### 2.3.2.3 Factores de Riesgo

Los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de la enfermedad son:<sup>19</sup>

- Tener el sistema inmunitario débil
- Consumo de drogas
- Diabetes Mellitus
- Silicosis
- Cáncer
- Enfermedad renal grave

- Bajo peso corporal
- Determinados tratamientos médicos: corticoesteroides, quimioterapia o aquellos para los trasplantes de órganos.
- Edad avanzada
- Estar en contacto con personas infectadas por la tuberculosis
- Vivir en condiciones de vida insalubre o de hacinamiento
- Padecer de desnutrición
- Fumar
- Personas infectadas por el Virus de la Inmunodeficiencia

#### 2.3.2.4 Manifestaciones Clínicas

Si bien la mayoría de los casos de la tuberculosis se producen en el pulmón (tuberculosis pulmonar); hay casos en el que la tuberculosis se produce en otros órganos (tuberculosis extrapulmonar).<sup>20</sup>

##### A. Tuberculosis Pulmonar

Es la más frecuente y la más contagiosa de las formas de tuberculosis, representa alrededor del 80 al 85 % del total de los casos.<sup>20</sup>

La presencia de alguno de los siguientes síntomas, debe hacer sospechar que una persona puede tener tuberculosis pulmonar.<sup>20</sup>

- Tos y expectoración por más de 15 días.
- Expectoración con sangre (hemoptisis), con o sin dolor torácico y dificultad para respirar.
- Síntomas generales como pérdida de peso o de apetito, fiebre, sudoración nocturna, cansancio y decaimiento.

##### B. Tuberculosis extra pulmonar

Se calcula que las localizaciones extra pulmonares constituyen entre 15% y el 20% de todas formas de tuberculosis, aunque en la

asociación TB/SIDA, la proporción es mayor. Las formas extra pulmonares más frecuentes en nuestro país son las pleurales, ganglionares y, en menor medida, genitourinarias, osteoarticulares y gastrointestinales.<sup>20</sup>

Los síntomas generales de la tuberculosis extra pulmonar son similares a los de la pulmonar: fiebre, astenia, decaimiento, sudoración nocturna, pérdida de peso, disminución del apetito entre otros.<sup>20</sup>

#### 2.3.2.5 Las técnicas para el diagnóstico de tuberculosis son:<sup>20</sup>

- La bacteriología
- La radiología
- La prueba tuberculina
- La histopatología

#### 2.3.3 Estrategias sobre la prevención y tratamiento de la tuberculosis

En la década de 1980 nuestro país fue calificado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como país con severa endemia de tuberculosis, por tener una de las más altas tasas de prevalencia e incidencia de América y una cobertura de tratamiento baja.<sup>2</sup>

A principios de los 90, la reestructuración del control de la TB en el Perú coincide con el inicio de la aplicación de la estrategia DOTS promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>16</sup>

Esta situación, promovida por una serie de condiciones como pobreza, deterioro de los sistemas de salud pública, la aparición del HIV, y el surgimiento de cepas multirresistentes, obligó a los países a aplicar intervenciones públicas de salud asociadas al aislamiento de personas infectadas y terapias vigiladas en forma estricta. En los años 90, la

Organización Mundial de la Salud introdujo la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado) como elemento fundamental para el control de la tuberculosis el cual combinó el tratamiento supervisado con el compromiso político, los servicios de baciloscopias, el suministro de medicamentos y la vigilancia epidemiológica.<sup>2</sup>

En el año 1991 el MINSA por medio del Programa Nacional de Control de Tuberculosis organizó y publicó “La Doctrina, Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en el Perú” con el fin de estandarizar el manejo de pacientes con tuberculosis.<sup>17</sup>

1996 el MINSA inició sus actividades de apoyo y tratamiento de pacientes multidrogo resistente (MDR) a través de un convenio entre el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) del MINSA y una Organización no Gubernamental (Socios en Salud Sucursal Perú) ofreció inicialmente su cobertura de medicamentos al Hospital Sergio Bernales. Al Cono Norte luego se extendió a todos los lugares del País.<sup>17</sup>

En el año 2005 se instaló el Comité “Perú. Alto a la Tuberculosis”, en aplicación de otra estrategia igualmente recomendada por la OMS. Se trata de un movimiento social mundial contra la enfermedad, cuya visión se enfoca en un mundo libre de tuberculosis y cuya misión se orienta a que todas las personas afectadas tengan acceso al diagnóstico y tratamiento gratuitos.<sup>16</sup>

La Asamblea Mundial de la Salud, que se reúne anualmente en el Palais des Nations en Ginebra, aprobó en mayo de 2014 una resolución por la que apoya plenamente la nueva estrategia mundial para la tuberculosis después de 2015 y sus ambiciones metas.<sup>3</sup>

La estrategia tiene por objetivo acabar con la epidemia mundial de tuberculosis y pone como metas reducir las muertes por esta causa en un 95% y reducir los nuevos casos en un 90% entre 2015 y 2035, y garantizar que ninguna familia tenga que hacer frente a gastos catastróficos debidos a la tuberculosis.<sup>3</sup>

#### 2.3.4 Prevención de la tuberculosis

##### 2.3.4.1 Prevención primaria

- a. Información y educación a la persona diagnosticada con tuberculosis sobre.<sup>14</sup>
    - Uso de mascarilla N95 durante el periodo de contagio (mientras se tenga controles bacteriológicos positivo).
    - Cubrirse la boca y nariz al toser, estornudar o reír y desechar con cuidado el papel usados en un depósito adecuado.
  - b. Establecimiento de medidas de control de infecciones en los establecimientos de salud, en instituciones que albergan personas y en el domicilio de las personas afectadas con tuberculosis.<sup>14</sup>
  - c. Promoción de la ventilación natural en la vivienda del afectado por tuberculosis, lugar de estudio, trabajo, unidades de estudio, trabajo, unidades de transporte público y en los ambientes de las instituciones públicas y privadas.<sup>14</sup>
1. El Ministerio de Salud y las otras instituciones del Sector Salud deben proveer de vacunación con el Bacilo de Calmette Guerin (BCG) a todos los recién nacidos.<sup>14</sup>

Todo recién nacido en el país debe recibir la vacuna BCG tan pronto cuanto sea posible, de acuerdo a las normas vigentes del Ministerio de Salud.<sup>14</sup>

Los recién nacido de madre con VIH deben seguir las disposiciones vigentes sobre la prevención de la transmisión vertical del VIH emitidas por el Ministerio de Salud.<sup>14</sup>

#### 2.3.4.2 Prevención Secundaria

##### 1. Diagnóstico y Tratamiento

Se debe fortalecer las actividades de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de todos los casos de tuberculosis con frotis de esputo positivo.<sup>14</sup>

##### 2. Estudios de Contactos

El estudio de contactos se debe realizar en forma activa en todos los casos índices con tuberculosis, tanto en formas pulmonares como extra pulmonares, sensibles y resistentes a medicamentos.<sup>14</sup>

##### 3. Terapia preventiva con Isoniacida (TPI)

La TPI se debe indicar a personas diagnosticadas de tuberculosis latente, que pertenece a los grupos de riesgo.<sup>14</sup>

La indicación de la TPI es responsabilidad del médico tratante del establecimiento de salud y su administración en responsabilidad del personal de enfermería.<sup>14</sup>

Ante la presencia de factores de riesgo, tales como: personas mayores de 35 años, antecedentes de alcoholismo crónico, historial de reacciones adversas a isoniacida sean personales o familiares, y potenciales interacciones medicamentosas (warfarina, ketoconazol, hidantoina, entre otros) la indicación de TPI debe ser realizada por el médico consultor.<sup>14</sup>

### 2.3.4.3 Prevención Terciaria

Es el conjunto de acciones a la rehabilitación de las personas afectadas por tuberculosis que presentan complicaciones durante su enfermedad y que provocan secuelas físicas, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de los pacientes. La rehabilitación respiratoria es importante que sea considerada en la atención. Asimismo, la rehabilitación laboral debe ser considerada para que la persona se reinserte a actividades productivas, sin que ello signifique que vuelva a exponerse a los mismos factores de riesgo que lo llevaron a enfermar.<sup>14</sup>

### 2.3.5 Tratamiento de la tuberculosis

El tratamiento de la tuberculosis se basa en la administración de fármacos antituberculosos por vía oral durante seis meses o más dependiendo de cada situación.<sup>19</sup>

El tratamiento de la tuberculosis consiste en dos fases:<sup>21</sup>

- I. Fase intensiva o Inicial: pretende un rápido efecto bactericida y negativización del esputo, junto con la mejoría clínica.
- II. Fase de continuación: el tratamiento está diseñada para eliminar los bacilos que quedan y evitar las recaídas.

Los fármacos utilizados en el tratamiento de la tuberculosis son los siguientes:<sup>19</sup>

- a) Fármacos de primera línea: tienen un elevado poder contra aquellos bacilos que se encuentran activos metabólicamente, una actividad esterilizante contra los que se encuentran en estado semilaciente y capacidad de prevenir resistencias durante el tratamiento.<sup>19</sup>

Se basa en el empleo simultáneo de cuatro fármacos (rifampicina, isoniacida, pirazinamida, etambutol).<sup>23</sup>

- b) Fármacos de segunda línea: se emplea en situaciones en las que los pacientes tienen tuberculosis resistentes a los fármacos de primera línea.<sup>19</sup>

#### 2.3.5.1 Condición de ingreso según antecedentes de tratamiento:

- a) Caso nuevo: Paciente con diagnóstico de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento anti-tuberculosis o que lo ha recibido por menos de 30 días consecutivos ó 25 dosis continuas.<sup>14</sup>
- b) Caso antes tratado: Paciente con diagnóstico de tuberculosis con antecedente de haber recibido tratamiento antituberculoso por 30 días o más. Se clasifican en:<sup>14</sup>
  - Recaída: paciente con diagnóstico de tuberculosis con antecedentes de haber sido dado de alta como curado o como tratamiento terminado
  - Abandono recuperado: paciente que no concurrió a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos, es dado de alta como abandono y es captado nuevamente por el establecimiento de salud (EE.SS) para reiniciar tratamiento desde la primera dosis.
  - Fracaso: paciente que ingresa a un nuevo tratamiento luego de haber sido declarado como fracaso terapéutico de un esquema con medicamentos de primera o segunda línea.

#### 2.3.6 Esquemas de tratamiento para tuberculosis

La administración de los esquemas de tratamiento anti tuberculosis es responsabilidad del personal de salud y es de lunes a sábado, incluidos feriados. El esquema de tratamiento inicial debe ser, ratificado dentro de

los 30 días calendario de haberse iniciado, de acuerdo a los resultados de la prueba rápidas a isoniacida y rifampicina.<sup>14</sup>

Los esquemas de tratamiento antituberculoso se establecen de acuerdo al perfil de sensibilidad a isoniacida y rifampicina.

#### A.1 Indicación para pacientes con tuberculosis sin infección por VIH/SIDA. <sup>14</sup>

- Paciente con tuberculosis pulmonar frotis positivos o negativos
  
- Pacientes con tuberculosis extrapulmonar, excepto compromiso miliar, sistema nervioso central y osteoarticular.
  
- Pacientes nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados)

#### Figura 01

##### Esquema sensible para niños y adultos

Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)

Segunda Fase: 4 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis)

Fuente: Ministerios de salud, Norma Técnica (2013)

Figura 02  
 Medicamentos antituberculosos de primera línea para personas de 15 años o más.

Medicamentos	Primera fase diaria		Segunda fase tres 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)	900mg
Rifampicina (R)	10 (8-12)	600 mg	10 (8-12)	600mg
Pirazinamida (Z)	25 (20-30)	2000mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1600mg		

Fuente: Ministerio de Salud, Norma Técnica (2013)

Tanto en la primera fase como en la segunda fase, la dosis máxima no debe exceder lo dispuesto en la tabla mencionada.<sup>14</sup>

A.1 Esquema para tuberculosis con compromiso del sistema nervioso central, miliar u osteoarticular:

En los casos de tuberculosis miliar o extra pulmonar con compromiso del sistema nervioso central u osteoarticular, la duración del tratamiento es de 2 meses la primera fase y 10 meses la segunda fase.<sup>14</sup>

Figura 03  
 Esquema para tuberculosis con compromiso del sistema nervioso central, miliar u osteoarticular:

Primera fase: 2 meses (HRZE) diario (50 dosis)  
 Segunda fase: 10 meses (HR) diario (250 dosis)

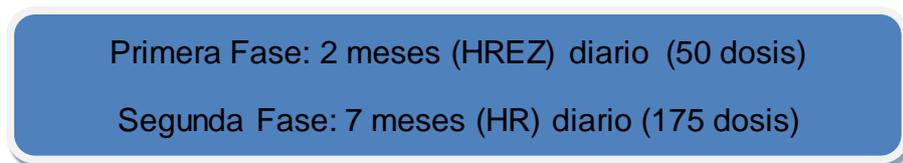
Fuente: Ministerios de salud, Norma Técnica (2013)

A.2 Indicación para paciente con tuberculosis con infección por VIH/SIDA.<sup>14</sup>

- Paciente VIH con tuberculosis pulmonar frotis positivo o negativo
- Paciente VIH con tuberculosis extra pulmonar, excepto compromiso sistema nervioso central y osteoarticular.
- Paciente VIH nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados)

Figura 04

Esquema para paciente con tuberculosis con infección por VIH/SIDA.



Fuente: Ministerios de salud, Norma Técnica(2013)

2.3.6.1 Procedimientos para el inicio y monitoreo del tratamiento antituberculosis.

El inicio de tratamiento para tuberculosis sensible debe ser dentro de las 24 horas posteriores al diagnóstico.<sup>14</sup>

A. El procedimiento comprende los siguientes pasos.<sup>14</sup>

1. Realizar la consulta médica y evaluación de factores de riesgo para tuberculosis resistente.
2. Verificar que la muestra de esputo para prueba de sensibilidad rápida (en tuberculosis pulmonar) esté en proceso.
3. Obtener consentimiento informado

4. Solicitar la batería de exámenes auxiliares basales.
5. Realizar entrevista de enfermería
6. Registrar el caso en el libro de seguimiento de pacientes que reciben medicamentos de primera línea e inicio del registro de tarjeta de control de tratamiento con medicamentos de primera línea.

Figura 05

Monitoreo del tratamiento de la tuberculosis sensible

Procedimientos	Estudio basal	Meses de tratamiento					
		1	2	3	4	5	6
Hemograma completo	X						
Glicemia en ayunas	X						
Creatinina	X						
Perfil hepático	X		X				
Prueba rápido o Elisa para VIH	X						
Prueba de embarazo (mujeres en edad fértil)	X						
Radiografía de tórax	X		X				X
Prueba de sensibilidad rápida a H Y R	X						
Baciloscopia de esputo de control		X	X	X	X	X	X
Cultivo de esputo	X						X
Evaluación por enfermería	X	X	x	X	X	X	X
Evaluación por médico tratante	X	X	x			X	

Fuente: Ministerios de salud, Norma Técnica (2013)

### 2.3.7 Reacciones adversas a medicamentos antituberculosos (RAM).

#### 2.3.7.1 Definición de la reacción adversa

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define las reacciones adversas medicamentosas (RAMS) como todo efecto nocivo, no intencionado e indeseable que aparece en pacientes tras administrar fármacos a dosis profilácticas, diagnósticas o terapéuticas. <sup>22</sup>

#### 2.3.7.2 Efectos adversos dosis dependientes

Son efectos adversos dependiente de las dosis del fármaco algunos casos de hepatotoxicidad de los aminoglucósidos, la neuritis óptica para las dosis de etambutol y la polineuropatía por isoniacida. Por ello, estos efectos adversos pueden ser en parte prevenibles con un ajuste adecuado de la dosis, o evitando de entrada la utilización de etambutol en paciente con insuficiencia renal, que disminuye la eliminación de este fármaco, o con trastornos visuales que compliquen la valoración de potenciales efectos adversos al mismo. La polineuropatía por isoniacida puede ser prevenible con la administración de 10 mg de piridoxina en aquellos casos con riesgo elevado de desarrollarla.<sup>2</sup>

Figura 06

Las reacciones adversas más comunes a los medicamentos antituberculosos RAMS según la Norma Técnica de Salud.

Medicamentos de primera línea	Reacciones adversas
Isoniacida	Incremento de transaminasas, hepatitis, neuropatía periférica, reacciones cutáneas
Rifampicina	Incremento de transaminasas, elevación transitoria de bilirrubinas, hepatitis

	colestásicas, anorexia, síntomas gastrointestinales (nauseas vómitos), reacciones cutáneas.
Pirazinamida	Hepatitis, síntomas gastrointestinales, poliartralgias, mialgias hiperuricemia, reacciones cutáneas.
Etambutol	Neuritis retrobulbar, neuritis periférica, reacciones cutáneas.
Estreptomycin	Toxicidad vestibular-coclear y renal dependiente de dosis

Fuente: Ministerios de salud, Norma Técnica (2013)

### 2.3.8 Interacciones medicamentosas

En todo afectado con tuberculosis debe evaluarse la eventual aparición de interacciones medicamentosas con otro tipo de fármacos. Las interacciones más frecuente se muestra en la siguiente tabla que presenta la Norma Técnica de Salud.<sup>14</sup>

### 2.3.9 Adherencia al tratamiento

Según la OMS (2003) la adherencia es: “el grado en que el comportamiento de una persona-tomar medicamentos, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida que corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”.<sup>20</sup>

La adherencia al tratamiento es de gran importancia no sólo para la persona enferma sino para el conjunto de la comunidad. El éxito del tratamiento depende directamente del cumplimiento adecuado de la toma de medicación. Esto significa: no saltarse ninguna dosis y respetar

el horario de las mismas. De lo contrario, se corre el riesgo de que el tratamiento deje de ser eficaz.<sup>20</sup>

La adecuada adherencia implica:<sup>20</sup>

- Evitar el fracaso del tratamiento
- Garantizar la curación del paciente
- Incrementar las tasas de curación

A principio de los 90, la reestructuración del control de la TB en el Perú coincide con el inicio de la aplicación de la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado) promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta estrategia es altamente costo efectivo y considera cinco componentes básicos.<sup>16</sup>

1. Compromiso político del gobierno para garantizar los recursos necesarios para el control de la TB
2. Detección de casos mediante pruebas bacteriológicas de calidad garantizada.
3. Tratamiento acortado con observación directa de la toma de medicamentos por el personal de los establecimientos de salud
4. Sistema eficaz de suministro y gestión de los medicamentos.
5. Sistema de vigilancia, evaluación y medición del impacto

Este es un método de administración de medicamentos en el cual un agente de salud observa a medida que una persona toma cada dosis de la medicación. El tratamiento Directamente Observado (DOTS) se usa para asegurar que la persona enferma reciba y tome todos los medicamentos de la forma en que se han recetado, y además, vigilar la respuesta al tratamiento.<sup>20</sup>

### 2.3.10 Tratamiento nutricional de la tuberculosis

El tratamiento nutricional de la tuberculosis activa, implica conocer su relación con el estado nutricional de la persona y la presencia de otras enfermedades, principalmente VIH y diabetes.<sup>23</sup>

#### A. Estado nutricional y la tuberculosis

La asociación entre la tuberculosis y la desnutrición es conocida; en desnutrición se afecta la inmunidad celular incrementándose el riesgo de que la tuberculosis latente se convierta en activa. Es muy difícil determinar el estado nutricional de las personas con tuberculosis antes de la enfermedad, por lo que es imposible determinar si la malnutrición llevó al avance de la enfermedad o si la tuberculosis activa condujo a la desnutrición.<sup>23</sup>

#### B. Objetivos de la atención nutricional:<sup>23</sup>

- Prevenir la desnutrición
- Mantener el peso y la masa celular corporal idónea para cada paciente.
- Mejorar la función inmune relacionada con la infección.
- Alcanzar las necesidades nutricionales individuales.

### III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo de investigación

Según el nivel o alcance: Investigación descriptiva

Según la estrategia utilizada: Investigación observacional

Según la tendencia o enfoque: Investigación cuantitativo

Según el propósito u orientación: Investigación aplicada

#### 3.2 Diseño de investigación: descriptivo, cuantitativo, transversal y con recolección de datos prospectiva.

#### 3.3 Área de estudio

El estudio se desarrolló en la jurisdicción de la Microred 03 Ate 1-Centro de Salud Santa Clara, se ubica en la parte sureste de la capital, en la zona de Vitarte que pertenece al Distrito de Ate. Pertenece a la Disa IV Lima Este. De sus nueve establecimientos de atención Primaria, tres de ellos son centros y seis son puestos de salud.

#### 3.4 Población y muestra

Población:

Estuvo conformada por 30 pacientes con diagnóstico de tuberculosis sensible con tratamiento antituberculoso, quienes están registrados en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud Santa Clara-Ate.

Muestra:

El muestreo se realizó por el método por conveniencia, el cual es una técnica que consiste en seleccionar una muestra de la población por lo que es accesible. Es decir que los individuos empleados en la investigación se seleccionan porque son fácilmente disponibles, no porque hayan sido seleccionados mediante un criterio estadístico. Además son de gran facilidad operativa y en bajos costos de muestreo.

Por lo expuesto se ha considerado a los 30 pacientes quienes se describe en la población del estudio, Estos debían de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión para nuestro estudio.

La unidad de análisis es cada paciente

#### 3.4.1 Criterios de inclusión

- Pacientes que hayan dado su consentimiento verbal
- Pacientes en pleno uso de sus facultades mentales
- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y extra pulmonar
- Pacientes pertenecientes al esquema de tratamiento sensible
- Pacientes mayores de 18 años

#### 3.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con el diagnóstico de una enfermedad psiquiátrica.
- Pacientes analfabetos.
- Pacientes pertenecientes a los demás esquemas de tratamiento

### 3.5 Técnicas, instrumentos, procedimientos y métodos de recolección de datos:

#### 3.5.1 Técnicas e Instrumento de recolección de datos

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la entrevista y el instrumento fue el cuestionario, con el objetivo de medir los conocimientos sobre la tuberculosis sensible que tienen los pacientes registrados en el Programa de Control de la Tuberculosis acerca de la enfermedad, tratamiento farmacológico, no farmacológicos, y efectos adversos.

El instrumento modelo para el inicio de nuestro proyecto de investigación fue el de la Tesis titulada “Nivel de conocimiento en pacientes afectados de tuberculosis en el Centro de Salud María Teresa de Calcuta. Enero-Junio 2015” del autor Javier Fernando Tisoc Uria - Medicina de la Universidad Ricardo Palma.

El instrumento fue reestructurado para nuestro estudio y sometido a un juicio de expertos por profesionales Químicos Farmacéuticos, docentes de la Universidad Norbert Wiener. El instrumento consta de 25 preguntas, de los cuales 20 preguntas han sido validadas anteriormente por expertos en el tema de Tuberculosis y las 5 preguntas agregadas van enfocadas a datos sobre efectos adversos.

Este instrumento consta de 6 partes:

- a) Instrucciones
- b) Datos sociodemográficos (Edad, género, grado de instrucción y ocupación)
- c) Datos sobre la enfermedad
- d) Datos sobre el tratamiento Farmacológico
- e) Datos sobre el tratamiento no Farmacológico
- f) Datos sobre los efectos adversos

Se elaboró 25 preguntas cerradas con cinco alternativas de respuesta cada una, se les dio valores de 2 para la respuesta correcta y 0 para la incorrecta.

### 3.5.2 Recolección de datos

Se solicitó el permiso al Centro de Salud donde se realizó la intervención del estudio.

Previa identificación de cada paciente, se le informo de forma clara y sencilla todo el procedimiento al que fue sometido; en caso de que el paciente acepte, se procedió con la encuesta, la cual fue llenada de manera auto administrada y el encuestador estuvo presente para resolver cualquier duda.

### 3.5.3 Procesamientos de datos:

Los resultados obtenidos en los instrumentos por cada dimensión: enfermedad, farmacológico, no farmacológico, y efectos adversos, se realizó la categorización utilizando la técnica de percentiles.

Lo cual permitió categorizar el nivel de conocimientos en tres: alto, medio y bajo (anexo 3) de la siguiente manera.

- Nivel de conocimiento alto: 38.5 - 50 puntos
- Nivel de conocimiento medio: 26-37.5 puntos
- Nivel de conocimiento bajo:  $\leq 25$  puntos

### 3.5.4 Método de análisis de datos:

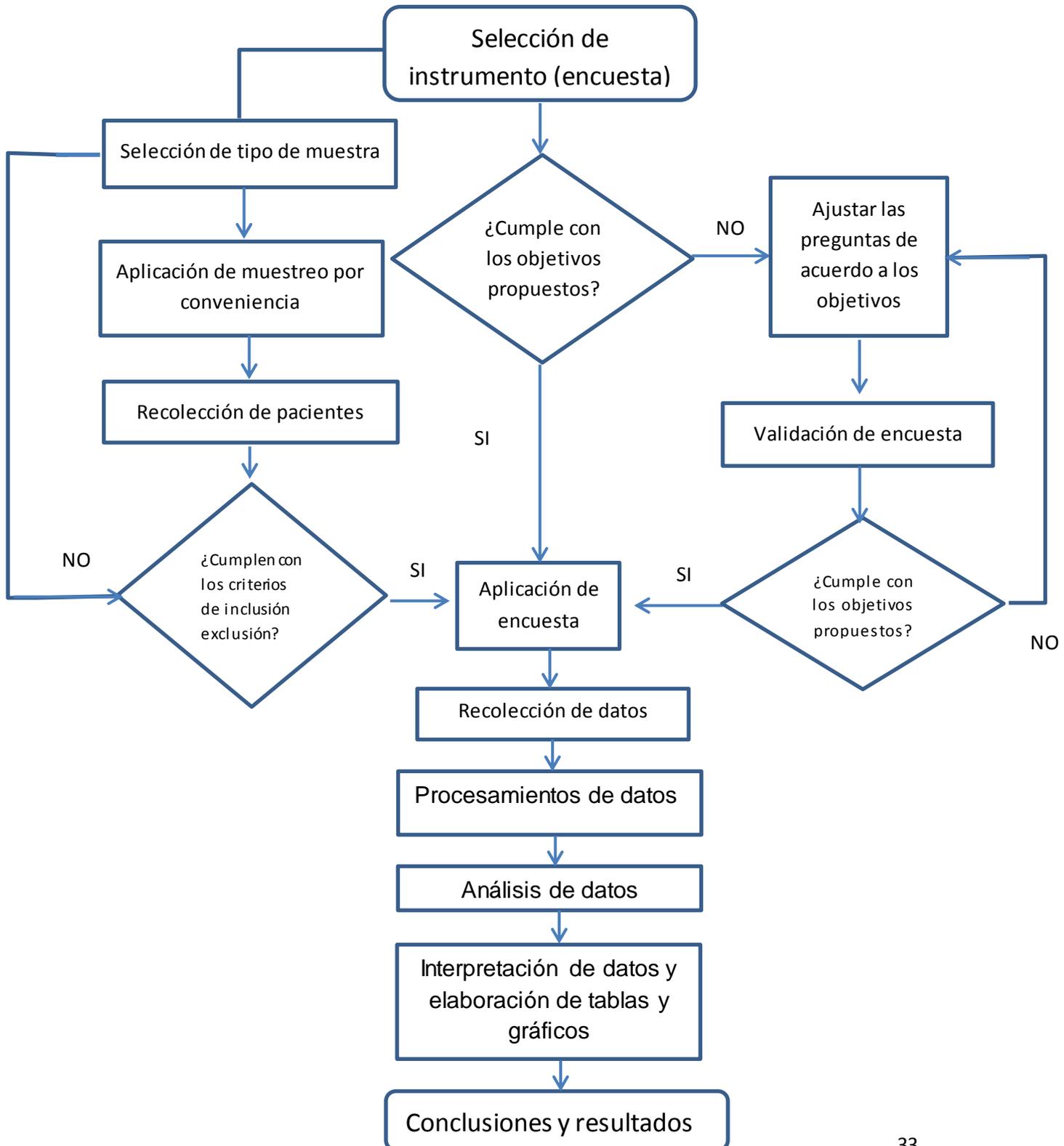
Estas encuestas se introducirán en una base de datos. Los programas a utilizar serán Microsoft Excel y el programa SPSS 21.0 para el análisis de datos.

Se determinó la puntuación en cada dimensión mediante el total de aciertos de sus respectivos ítems, luego se procedió a categorizar estas puntuaciones en tres niveles: bajo, medio y alto.

Se consideró nivel bajo si la puntuación no superaba el 50% de aciertos, en el caso de que el número de aciertos fuese mayor al 50 % pero menor a 75 % de la puntuación ideal se consideraba nivel medio, valores superiores a estos fueron consideradas en un nivel alto.

Figura 07

Flujograma del marco metodológico



#### IV. RESULTADOS

**Tabla 01:**

Nivel de conocimiento de enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017.

Nivel de conocimiento sobre la enfermedad de la tuberculosis	Casos	Porcentaje
Bajo	2	7%
Medio	18	60%
Alto	10	33%
Total	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: Nos muestra el total de encuestados 100% (30), donde el mayor porcentaje es de 60% (18) tienen un nivel de conocimiento medio sobre la enfermedad de la tuberculosis. Según Aliaga RG, et al. Con respecto al proceso salud-enfermedad la mayoría de los pacientes que tiene tuberculosis carecen de medios económicos y del respaldo educativo básico para tomar decisiones oportunas y adecuadas

**Tabla 02:**

Nivel de conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.

Nivel de conoc. de la Enfermedad	Edad en años				Grado de instrucción			Total
	18-25	26-33	34-41	42-57	Prim.	Secun.	Sup.	
Bajo (n)	1	0	1	0	1	1	0	2
Bajo %	8%	0%	17%	0%	20%	5%	0%	7%
Medio (n)	8	5	2	3	2	11	5	18
Medio %	62%	71%	33%	75%	40%	58%	83%	60%
Alto (n)	4	2	3	1	2	7	1	10
Alto %	31%	29%	50%	25%	40%	37%	17%	33%
Total (n)	13	7	6	4	5	19	6	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.767				0.506			

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: desagregando los resultados vistos en la tabla 01 según edad y grado de instrucción, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es medio para cada grupo de edad y grado de instrucción, no existiendo una dependencia entre el nivel de conocimientos versus la edad (significancia 0.767 mayor a 5%) y el grado de instrucción (significancia 0.567 mayor a 5%).

**Tabla03:**

Nivel de conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según el Género y Ocupación.

Grado de conoc. de la Enfermedad	Genero		Ocupación					Total
	Femen	Mascul	Empl.	Indep.	Desemp.	Estud.	Ama de c.	
Bajo (n)	1	1	0	0	0	0	2	2
Bajo %	9%	5%	0%	0%	0%	0%	67%	7%
Medio (n)	7	11	5	3	3	6	1	18
Medio %	64%	58%	83%	43%	75%	60%	33%	60%
Alto (n)	3	7	1	4	1	4	0	10
Alto %	27%	37%	17%	57%	25%	40%	0%	33%
Total (n)	11	19	6	7	4	10	3	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.826		<b>0.004</b>					

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: desagregando los resultados vistos en la tabla 01 según el género y ocupación, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es medio para ambos géneros y no así para las diversas clases de ocupación, la significancia 0.826 (mayor a 5%) nos dice que los métodos de clasificación nivel de conocimientos y género son independientes y en el caso del nivel de conocimiento versus la ocupación si existe una dependencia (significancia 0.004 menor a 5%) notamos por ejemplo que en el caso de las amas de casa el nivel de conocimientos es más bien bajo (67%) y en el caso de los trabajadores independientes es alto (57%)

**Tabla 04:**

Nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico	Casos	Porcentaje
Bajo	28	93%
Medio	2	7%
Alto	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: nos muestra el total de encuestados 100% (30), donde el mayor porcentaje es de 97% (28) tienen un nivel de conocimiento bajo sobre el tratamiento farmacológico. Según el ASIS se ha demostrado que sin tratamiento, las tasas de mortalidad de la tuberculosis son altas; por lo tanto el éxito del tratamiento antituberculosis es un objetivo importante en el control de la tuberculosis.

**Tabla 05:**

Nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.

Nivel de conoc. deltrat. Farmacológico	Edad en años				Grado de instrucción			Total
	18-25	26-33	34-41	42-57	Prim.	Secun.	Sup.	
Bajo	13	5	6	4	5	18	5	28
Bajo %	100%	71%	100%	100%	100%	95%	83%	93%
Medio	0	2	0	0	0	1	1	2
Medio %	0%	29%	0%	0%	0%	5%	17%	7%
Alto	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	13	7	6	4	5	19	6	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.071				0.501			

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: desagregando los resultados vistos en la tabla 04 según edad y grado de instrucción, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es bajo para cada grupo de edad y grado de instrucción, no existiendo una dependencia entre el nivel de conocimientos versus la edad (significancia 0.071 menor a 5%) y el grado de instrucción (significancia 0.567 mayor a 5%).

**Tabla 06:**

Nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según el Género y Ocupación.

Nivel de conoc. deltrat. Farmacológico	Género		Ocupación					Total
	Femen	Mascul	Empl.	Indep.	Desemp.	Estud.	Ama de c.	
Bajo	11	17	5	6	4	10	3	28
Bajo %	100%	89%	83%	86%	100%	100%	100%	93%
Medio	0	2	1	1	0	0	0	2
Medio %	0%	11%	17%	14%	0%	0%	0%	7%
Alto	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	11	19	6	7	4	10	3	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.393		0.586					

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: desagregando los resultados vistos en la tabla 04 según el género y ocupación, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es bajo para ambos grupos, la significancia 0.393 (mayor a 5%) nos dice que los métodos de clasificación nivel de conocimientos y genero son independientes y en el caso del nivel de conocimiento versus la ocupación son independencia (significancia 0.586 mayor a 5%) .

**Tabla07:**

Nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico	Casos	Porcentaje
Bajo	6	20%
Medio	23	77%
Alto	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: la tabla N<sup>o</sup>7, nos muestra el total de encuestados 100% (30), donde el mayor porcentaje es de 77% (23) tienen un nivel de conocimiento medio sobre el tratamiento no farmacológico. Según Aliaga RG, et al. El autocuidado es importante, puesto que se requiere de prácticas adecuadas para evitar complicaciones y consecuencias de la enfermedad.

**Tabla 08:**

Nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.

Nivel de conoc. deltrat. no farmacológico	Edad en años				Grado de instrucción			Total
	18-25	26-33	34-41	42-57	Prim.	Secun.	Sup.	
Bajo	3	1	2	0	1	5	0	6
Bajo %	23%	14%	33%	0%	20%	26%	0%	20%
Medio	10	6	3	4	3	14	6	23
Medio %	77%	86%	50%	100%	60%	74%	100%	77%
Alto	0	0	1	0	1	0	0	1
Alto %	0%	0%	17%	0%	20%	0%	0%	3%
Total	13	7	6	4	5	19	6	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.377				0.125			

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: desagregando los resultados vistos en la tabla 07 según edad y grado de instrucción, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es medio para cada grupo, no existiendo una dependencia entre el nivel de conocimientos versus la edad (significancia 0.377 mayor a 5%) y el grado de instrucción (significancia 0.125 mayor a 5%).

**Tabla 09:**

Nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según el Género y Ocupación.

Nivel de conoc. deltrat. no farmacológico	Género		Ocupación					Total
	Femen	Mascul	Empl.	Indep.	Desemp.	Estud.	Ama de c.	
Bajo	2	4	1	1	2	1	1	6
Bajo %	18%	21%	17%	14%	50%	10%	33%	20%
Medio	8	15	5	6	2	9	1	23
Medio %	73%	79%	83%	86%	50%	90%	33%	77%
Alto	1	0	0	0	0	0	1	1
Alto %	9%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	3%
Total	11	19	6	7	4	10	3	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.408		0.106					

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: desagregando los resultados vistos en la tabla 07 según el género y ocupación, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es medio para ambos grupos, la significancia 0.408 (mayor a 5%) nos dice que los métodos de clasificación nivel de conocimientos y género son independientes y en el caso del nivel de conocimiento versus la ocupación son independientes (significancia 0.106 mayor a 5%).

**Tabla 10:**

Nivel de conocimiento de los efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Nivel de conocimiento de los efectos adversos	Casos	Porcentaje
Bajo	28	93%
Medio	2	7%
Alto	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: la tabla N<sup>o</sup>10, nos muestra el total de encuestados 100% (30), donde el mayor porcentaje es de 93% (28) tienen un nivel de conocimiento bajo sobre los efectos adversos. Según García RJ. Los fármacos antituberculosos pueden producir con frecuencia efectos secundarios, en ocasiones potencialmente graves, que es necesario conocer antes de instaurar un tratamiento y monitorizar durante el mismo.

**Tabla 11:**

Nivel de conocimiento de los efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según la edad y grado de instrucción.

Nivel de conoc. de los efec. Adversos	Edad en años				Grado de instrucción			Total
	18-25	26-33	34-41	42-57	Prim.	Secun.	Sup.	
Bajo	12	7	5	4	5	18	5	28
Bajo %	92%	100%	83%	100%	100%	95%	83%	93%
Medio	1	0	1	0	0	1	1	2
Medio %	8%	0%	17%	0%	0%	5%	17%	7%
Alto	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	13	7	6	4	5	19	6	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.621				0.501			

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: desagregando los resultados vistos en la tabla 10 según edad y nivel de instrucción, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es bajo para cada grupo de edad y grado de instrucción, no existiendo una dependencia entre el nivel de conocimientos versus la edad (significancia 0.621 mayor a 5%) y el grado de instrucción (significancia 0.501 mayor a 5%).

**Tabla 12:**

Nivel de conocimiento de los efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017 según el Género y Ocupación.

Nivel de conoc. de los efec. Adversos	Género		Ocupación					Total
	Femen.	Mascul.	Empl.	Indep.	Desemp.	Estud.	Ama de c.	
Bajo	10	18	6	7	3	9	3	28
Bajo %	91%	95%	100%	100%	75%	90%	100%	93%
Medio	1	1	0	0	1	1	0	2
Medio %	9%	5%	0%	0%	25%	10%	0%	7%
Alto	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	11	19	6	7	4	10	3	30
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sig. Chi cuadrado=	0.607		0.481					

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: Los resultados vistos en la tabla 10 según el género y ocupación, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es bajo para ambos sexos y la ocupación, la significancia 0.607 (mayor a 5%) nos dice que los métodos de clasificación nivel de conocimientos y género son independientes y en el caso del nivel de conocimiento versus la ocupación son independencia (significancia 0.481 mayor a 5%)

**Tabla 13:**

Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible	casos	Porcentaje
Bajo	8	27%
Medio	22	73%
Alto	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: Nos muestra los resultados del nivel de conocimientos del total de pacientes, tomando en cuenta todos los ítems en promedio (conocimiento de la enfermedad, conocimiento sobre tratamiento farmacológico, conocimiento sobre tratamiento no farmacológico y conocimiento sobre efectos adversos). Según Aliaga RG, et al. Con respecto al proceso salud-enfermedad la mayoría de los pacientes que tiene tuberculosis carecen de medios económicos y del respaldo educativo básico para tomar decisiones oportunas y adecuadas

## V. DISCUSIÓN

La tuberculosis continua siendo un problema de salud pública de gran magnitud, por tal razón es importante y necesario contribuir en medir e identificar el nivel de conocimiento de los pacientes acerca de la tuberculosis sensible, dado que el conocimiento es el instrumento que permite orientar el comportamiento de este grupo de pacientes.

En relación al nivel de conocimiento sobre la enfermedad de la tuberculosis sensible (tabla N<sup>o</sup>1) resalta que de 60% (18) tienen un nivel de conocimiento medio sobre la enfermedad. La falta de conocimiento sobre la enfermedad será un obstáculo para que el paciente tome medidas de autocuidado y prevención para su recuperación y cura. Según Aliaga RG, et al. Encontró asociación entre el abandono de tratamiento de la tuberculosis y los años de estudio menor de 6 años. Esta asociación puede deberse al menor conocimiento de la enfermedad y menor acceso a información que podrían tener estos pacientes, lo cual conlleva a baja adherencia al tratamiento por parte de esta población.

En relación al nivel de conocimiento sobre la enfermedad de la tuberculosis sensible según el género y ocupación, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es medio para ambos géneros y no así para las diversas clases de ocupación, donde las amas de casa tienen un nivel de conocimiento bajo (67%) y en el caso de los trabajadores independientes es alto (57%). Esta diferencia se debe quizá al acceso de información que tienen los independientes a diferencia de las amas de casa quienes por sus actividades en el cuidado del hogar están limitadas. Según el ASIS para el año 2013 y 2014 los más afectados por tuberculosis han sido las personas sin empleo, las amas casa, jubilados y preescolares con 33.2%.

En relación al nivel de conocimiento sobre el tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible (tabla N<sup>o</sup>4) resalta que de 93% (28) tienen un nivel de conocimiento bajo. Estos resultados obtenidos se debe quizá a que el

programa de control de tuberculosis del establecimiento de salud están siendo deficientes con respecto a las charlas o capacitaciones en relación a este tema y principalmente que el manejo de DOT es deficiente. Ya que según el ASIS, se ha demostrado que sin tratamiento, las tasas de mortalidad de la tuberculosis son altas; Es por ello que el no tener conocimiento de los medicamentos que toma el paciente y los posibles efectos adversos que pueda presentar resultarían una mala adherencia y abandono al tratamiento. En comparación Apolinario BL, Molina RK. Referente al tratamiento, 94,6% consideraron “mucho” o “excesivo” la cantidad de medicamentos que recibían.

En relación al nivel de conocimiento sobre el tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible (tabla N<sup>o</sup>7) resalta que de 77% (23) tienen un nivel de conocimiento medio. Con respecto a una de las preguntas menos contestadas y más básicas ¿Qué debe hacer el paciente cuando elimina la flema? Ha sido una observación alarmante sobre la deficiente información. Según Aliaga RG, et al. Puede deducirse que el alto porcentaje de pacientes que poseen un nivel de conocimiento entre medio y bajo probablemente no realizarán los cuidados necesarios en el hogar, lo cual incide negativamente en la recuperación de los pacientes. En comparación con Huaman CE, Vasquez VF, en cuanto a la dimensión cuidados en el hogar se resalta que el 53% presenta nivel de conocimiento regular y en cuanto a la dimensión medidas preventivas el 98% presenta nivel de conocimiento regular.

En relación al nivel de conocimiento sobre los efectos adversos de la tuberculosis sensible (tabla N<sup>o</sup>10) resalta que de 93% (28) tienen un nivel de conocimiento bajo. Estos datos son alarmantes ya que el paciente que desconoce sobre los efectos adversos pone en riesgo la mala adherencia y abandono de tratamiento, esto se puede afirmar con otros estudios. Según Aliaga RG, et al. Cabe resaltar que los pacientes también abandonan el tratamiento por falta de información de las reacciones adversas de los medicamentos que consume, por ejemplo, les puede dar ardor en el estómago, picazón en la piel, ictericia; el profesional de salud al no ser

específico en cuanto a la información del tratamiento farmacológico, el paciente tendrá dudas, por lo tanto, podría ser un punto de quiebre para seguir con el tratamiento.

## VI. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento sobre la enfermedad en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate, es de nivel medio, así mismo podemos afirmar que no existe una dependencia entre el nivel de conocimientos versus la edad y el grado de instrucción.
2. El nivel de conocimiento sobre el tratamiento farmacológico en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate, es de nivel bajo. Observando su distribución según el género y grado de instrucción, muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es bajo para cada grupo.
3. El nivel de conocimiento sobre el tratamiento no farmacológico en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate, es de nivel medio. Según el género y grado de instrucción muestra que el nivel de conocimientos mayoritariamente es medio para cada grupo.
4. El nivel de conocimiento sobre los efectos adversos en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate, es de nivel bajo.
5. En resumen podemos concluir que el nivel de conocimiento en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate es de nivel medio.

## VII. RECOMENDACIONES

- Reforzar las capacitaciones sobre la información de la tuberculosis por parte del Ministerio de Salud, al equipo profesional multidisciplinario encargado del Programa de Control de Tuberculosis, con respecto a charlas de prevención, diagnóstico, tratamiento y recuperación de los pacientes afectados, familiares y a la comunidad.
- Implementar un programa de atención Farmacéutica orientado a los pacientes con tuberculosis. Con la finalidad de brindar información sobre generalidades de la enfermedad, tratamiento y la importancia de la adherencia al tratamiento recibido.
- Mejoramiento de la infraestructura del área del Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud Santa Clara, debido a que es un espacio reducido donde la atención médica, enfermería, psicología y nutrición se brinda en un solo ambiente.
- Estos resultados poco alentadores para estos pacientes que tienen ya como mínimo un mes de tratamiento, sería importante reforzar a través de charlas educativas por parte del Establecimiento de Salud y así disminuir la extensión de la enfermedad dentro del hogar y la comunidad.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. García G, Cervantes G, Reyes T. Tuberculosis, un desafío del siglo XXI. *Rev Latinoam Patol ClinMedLab* 2016; 63 (2): 91-99.
2. Ministerio de Salud. Análisis de la Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en el Perú [Internet]. Lima; 2015 [Citado 20 abril 2015] Disponible [Lima] en:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3446.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre la Tuberculosis 2015. [Internet]. Ginebra (SU):2012. [Citado 20 abril 2015]. 44p. Disponible [Lima] en:  
[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2015\\_execsummary\\_es.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2015_execsummary_es.pdf)
4. Ticona M. Tuberculosis Como Enfermedad Ocupacional. *Rev Perú MedExp Salud Pública*. 2012; 29(2):232-36.
5. Aliaga RG, Alvarado HM, Alva VA, Velásquez CD. Conocimientos sobre prácticas de autocuidado y su asociación con las características sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, Clas San Martín de Porras- Los Olivos -2012. *Revenferm Herediana*. 2013; 6(1):02-11.
6. Anduaga A, Maticorena Q, Beas R, Chanamé B, Veramendi M, Wiegeling R, Zevallos E, et al. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un Establecimiento de Salud de Atención Primaria, Lima-Perú. *Acta Med Perú*: 2016; 33(1):21-8.

7. Tisoc J. Nivel de conocimiento en pacientes afectados de tuberculosis en el Centro de Salud María Teresa De Calcuta. Enero-Junio 2015 [tesis]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2016.
8. Federación Internacional Farmacéutica. Directrices conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacia: Estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos. India, 24 feb 2017. Disponible: [https://www.fip.org/uploads/database\\_file.php?id=334&table\\_id](https://www.fip.org/uploads/database_file.php?id=334&table_id)
9. Hora ME. Nivel de Conocimientos sobre la tuberculosis multidrogo resistente en población general del Centro de Salud Mirones Bajo. [tesis]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2014.
10. Huaman CE, Vasquez VF. Nivel de conocimientos de tuberculosis pulmonar en los pacientes de tres Centros de Salud de la Micro Red San Martín de Porres, Lima -2014 [tesis]. [Lima]: Universidad de Ciencias y Humanidades, 2016.
11. Apolinario BL, Molina RK. Factores relacionados al abandono del tratamiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis en el Hospital de Huaycán Lima, 2015. [tesis]. [Lima]: Universidad Peruana Unión; 2016.
12. Cortez PI, Curipaco OA. Relación de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas en Contactos de Pacientes con tuberculosis pulmonar de la Micro Red de Chupaca - 2015 [tesis]. [Huancayo]: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2016.
13. Vivas QM, Boris SJ, Cardona RD, Salazar VC, Solís QK. Conocimientos y prácticas sobre tuberculosis pulmonar de estudiantes de la Universi-

dad del Tolima y profesionales de la Salud de una IPS Pública de Ibagué Colombia. RevMovCient. 9(2):15-22. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5524146.pdf>

14. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial 715-2013/MINSA. Norma Técnica De Salud Para La Atención Integral De Las Personas Afectadas por Tuberculosis: Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis. 1ra Edición. Lima, Perú: MINSA; 2013. Disponible en:  
[http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/Archivos/norma\\_tecnica.pdf](http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/Archivos/norma_tecnica.pdf)
15. Juan CP. Breve historia de la tuberculosis. Rev. de Costa Rica y Centro América [Internet]. 2013 [Citado 20 Jun 2017]; 60(5) 140-150. Disponible en:  
[www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc131z.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc131z.pdf)
16. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Cómo contribuir al control de la Tuberculosis en el lugar de trabajo. 1ra Edición. Perú: Setiembre, 2010. Disponible en:  
[http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/dnrt/guia\\_control\\_tuberculosis](http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/dnrt/guia_control_tuberculosis).
17. Tolentino BW, Aliaga SM. Prácticas de medidas preventivas de familiares de los pacientes con tuberculosis pulmonar en comparación Nacional e Internacional. [tesis]. [Huancayo]: Universidad del Centro; 2016.
18. Lozano SJ, Plasencia C, Costa MM, Ventura PS. Coinfección por tuberculosis y virus de la inmunodeficiencia humana: Confluencia de dos epidemias. Medisan[Internet]. 2012 [Citado 20 Junio 2017]; 19 (9):1438. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/san/v16n9/san15912.pdf>

19. Inza G. Estudio comparativo de la tuberculosis en España y Bolivia- Propuesta de intervención de Enfermería.[Tesis].[España]: Universidad Pública de Navarra.2015.
20. Ministerio de Salud. Guía para el Equipo de Salud Nro3 (2<sup>da</sup> edición).Cdad. Autónoma de Bs. As. República Argentina. Dic 2014.
21. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Manejo de la tuberculosis en atención primaria de la salud. Protocolo N°6. Asunción-Paraguay. 2013 Disponible [Lima]:  
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/31260/index.pdf?sequence>.
22. Pardo C. Reacciones adversas medicamentosas fatales en pacientes hospitalizados [tesis]. [Granada]: Universidad de Granada; 2008.
23. José G. Manejo de los efectos adversos del tratamiento antituberculoso. Galicia Clinic[Internet]. 2008 [citado 20 Jun 2017]; 69 (1): 21-28. Disponible [Lima]:  
<http://www.galiciaclinica.info/PDF/1/11.pdf>.
24. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Síntesis de la Guía OMS, “La atención y apoyo nutricional a pacientes con tuberculosis”. InsNac Salud. [Internet].2014 [Citado 27 Junio 2017]; 20(5-6).

## **IX. ANEXOS**

## ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES						
Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017						
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	N° ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Nivel de Conocimiento de la tuberculosis sensible.	Suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de experiencias y aprendizaje del sujeto.  (Tisoc J., 2016)	Son los tipos de experiencia que incluye una representación vivida de un hecho, fórmula o condición compleja, junto con una firme creencia en su verdad de la enfermedad de tuberculosis sensible en relación a: La enfermedad, tratamiento farmacológico, no farmacológico y efectos adversos, que experimentan los pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017, el cual será medido mediante el cuestionario de Nivel de Conocimiento de la tuberculosis sensible.	Datos sobre Enfermedad	Items	Nivel Bajo	< 25 puntos
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo</li> <li>Contagio</li> <li>Tiempo</li> <li>Condición</li> <li>Tratamiento oportuno</li> <li>Abandono</li> </ul>	Entre 1 a 6		
			Tratamiento Farmacológico		Entre 7 a 9	Nivel medio
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Esquema de tratamiento</li> <li>Medicamento</li> </ul>	Entre 10 a 19		
			Tratamiento No Farmacológico			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidados en el hogar.</li> <li>Alimentación</li> <li>Actividades diarias.</li> </ul>	Entre 20 a 25	Nivel Alto	38.5 a 50 puntos
			Reacciones Adversas			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Molestias más comunes a nivel digestivo, piel, cerebral, muscular.</li> <li>Hepatotoxicidad.</li> </ul>			

## ANEXO 2

### ENCUESTA:

A continuación se presentan una serie de preguntas con 5 alternativas, marque Ud. Con un aspa (X) la que considere correcta.

#### I. DATOS SOCIODEMOGRAFICO

1. Edad:\_\_\_\_\_años
2. Género: 2.1 M ( ) 2.2 F ( )
3. Grado de Instrucción:
  - a.Primaria completa ( )b.Primaria incompleta ( )
  - c.Secundaria completa ( )d.SecundariaIncompleta( )
  - e.Superiorcompleto( )f.Superior incompleta ( )
4. Ocupación:
  - a.Empleado ( ) b.Independiente ( ) c.Desempleado ( )
  - d.Estudiante ( ) e.Ama de casa ( )

#### II. DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD

1. ¿Qué tipo de enfermedad es la tuberculosis?
  - a. Transmisible y contagiosa**
  - b. Hereditaria
  - c. Viral
  - d. Desconocida
  - e. No sabe
2. ¿Cómo se contagia la tuberculosis?
  - a. Por el aire con microbios que respiramos**
  - b. Por el agua con microbios que bebemos
  - c. Por las relaciones sexuales con pacientes con tuberculosis
  - d. Por compartir cubiertos, ropas u otros objetos con los pacientes con tuberculosis

- e. No sabe
3. ¿Cuánto tiempo debe presentar tos una persona para sospechar que tiene tuberculosis?
- a. Por más de 7 días sin flema
  - b. Por más de 15 días, con o sin flema**
  - c. Por más de 7 días con flema
  - d. Por más 10 días sin flema
  - e. No sabe
4. ¿Qué condición es necesaria para que la persona se enferme con tuberculosis?
- a. Una mala alimentación**
  - b. La falta de higiene
  - c. El consumo de alguna comida contaminada
  - d. El uso de los mismos cubiertos o vasos
  - e. No sabe
5. ¿Qué ocurre con la tuberculosis si el paciente no inicia tratamiento oportuno?
- a. Disminuye
  - b. Se mantiene igual
  - c. Desaparece
  - d. Se extiende**
  - e. No sabe
6. ¿Qué ocurre con los microbios de la tuberculosis si no se cumple o se abandona el tratamiento?
- a. Se vuelven débiles a los medicamentos
  - b. Se vuelven resistentes a los medicamentos**
  - c. Desaparecen
  - d. Se mantiene igual
  - e. No sabe
  - f.

### III. DATOS SOBRE EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

7. ¿Cuántos esquemas de tratamiento existen para la tuberculosis?
- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4**
  - e. No sabe
8. ¿Cuáles son los principales medicamentos que recibe un paciente con tuberculosis?
- a. Aspirina, gravol, ampicilina, y etambutol
  - b. Estreptomicina, ampicilina, gravol y plidan
  - c. Rifampicina, isoniacida, etambutol y pirazinamida**
  - d. Furosemida, penicilina, gravol y aspirina
  - e. No sabe
9. ¿Qué tratamiento farmacológico deben recibir los menores de 15 años que están en contacto con el paciente con resultado de esputo positivo?
- a. Pastillas de rifampicina
  - b. Pastillas de isoniacida**
  - c. Pastillas de etambutol
  - d. Pastillas de pirazinamida
  - e. No sabe

### IV. DATOS NO FARMACOLOGICOS

10. ¿Cuál de las siguientes acciones es necesaria para curarse de la tuberculosis?
- a. Realizar ejercicios físicos
  - b. No dejar de tomar las pastillas
  - c. Alimentarse en exceso
  - d. No ir a trabajar
  - e. No sabe

11. ¿Con qué líquido de preferencia debe tomar el paciente los medicamentos?
- a. Agua pura y mates
  - b. Leche y jugos**
  - c. Café y té
  - d. Gaseosa y agua
  - e. No sabe
12. ¿Qué alimentos debe consumir mayormente el paciente con tuberculosis?
- a. Harinas, verduras y frutas
  - b. Carnes, productos lácteos y menestras**
  - c. Verduras , frutas y carnes
  - d. Productos lácteos , verduras y frutas
  - e. No sabe
13. ¿Qué medida de precaución debe tener el paciente con tuberculosis al toser?
- a. Cubrirse la boca y mantenerse alejado**
  - b. Cubrirse la boca y no hablar
  - c. Cubrirse la boca y evitar hablar de frente
  - d. Cubrirse la boca y hablar de frente
  - e. No sabe
14. ¿Qué debe hacer el paciente cuando elimina flema?
- a. Eliminarlo directamente al recipiente de basura
  - b. Eliminarlo en una bolsa y luego quemarlo**
  - c. Eliminarlo directamente en una bolsa plástico
  - d. Eliminarlo en papel higiénico y echarlo en una bolsa plástica
  - e. No sabe
15. ¿Cómo deben ser las actividades diarias del paciente con tuberculosis?
- a. Continuar con las actividades diarias
  - b. Disminuir sus actividades diarias**

- c. Incrementar sus actividades diarias
  - d. No realizar ninguna actividad
  - e. No sabe
16. ¿Cómo debe mantenerse la vivienda del paciente con tuberculosis para disminuir el contagio?
- a. Iluminada y con poca ventilación
  - b. Con poca iluminación y poca ventilación
  - c. Con poca iluminación y ventilada
  - d. Iluminada y ventilada**
  - e. No sabe
17. ¿Qué examen debe realizarse el paciente mensualmente para su control durante el tratamiento?
- a. Radiografía de tórax
  - b. Análisis de esputo**
  - c. Análisis de sangre
  - d. Examen de orina
  - e. No sabe
18. ¿Cuál de las siguientes acciones obligatoriamente debe realizar el paciente con tuberculosis?
- a. Asistir a la consulta médica**
  - b. Asistir a la consulta nutricional
  - c. Asistir a la consulta con la asistente social
  - d. Asistir a la consulta psicológica
  - e. No sabe
19. ¿Cada cuánto tiempo debe controlar su peso el paciente con tuberculosis?
- a. Mensualmente**
  - b. Diariamente
  - c. Semanalmente
  - d. Quincenalmente
  - e. No sabe

## V. DATOS SOBRE LOS EFECTOS ADVERSOS

20. ¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel estómago, intestinos e hígado?
- a. Diarrea, dolor muscular
  - b. Vómitos, dolor articular
  - c. Náuseas y estreñimiento
  - d. Náuseas ,vómitos y diarreas**
  - e. No sabe
21. ¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel de la piel?
- a. Picazón, ronchas en el cuerpo, inflamación de labios y ojos**
  - b. Picazón, ronchas en el brazo
  - c. picazón, inflamación de pies
  - d. Picazón, inflamación manos
  - e. No sabe
22. ¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel cerebral?
- a. Insomnio, edema de los pies
  - b. Insomnio, dolores articulares
  - c. Insomnio, angustia, taquicardia
  - d. Insomnio, cambios leves de humor , y agitación**
  - e. No sabe
23. ¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel del hueso, músculos y articulaciones?
- a. Dolor, irritabilidad de los músculos y articulaciones
  - b. Dolor, excitabilidad de los músculos y articulaciones

- c. Dolor, fiebre de los músculos y articulaciones
- d. Dolor y sensibilidad de músculos y articulaciones**
- e. No sabe

24. ¿Cuáles son los síntomas de la neuropatía periférica ocasionada por la isoniacida?

- a. Hormigueo, dolor de cabeza
- b. Hormigueo, punzadas y ardor en la punta de los dedos de los pies**
- c. Hormigueo, agitación
- d. Hormigueo, dolor de cabeza, agitación
- e. No sabe

25. ¿Cuál es el grupo de medicamentos de primera línea que causan hepatitis con mayor frecuencia?

- a. Isoniacida, Rifampicina y Pirazinamida**
- b. Etambutol, Capreomicina y Amikacina
- c. Etambutol, Estreptomicina y Tiacetazona
- d. Isoniacida, Capreomicina y Pirazinamida
- e. No sabe

### ANEXO 3

#### TÉCNICA DE PERCENTILES PARA CATEGORIZAR LA VARIABLE

1.-Criterios para la clasificación de los niveles de conocimientos:

1.1 Puntaje teórico:

- Mínimo: 0
- Máximo: 50

1.2 Recorrido (R):  $R = \max - \min$

$$R = 50 - 0 = 50$$

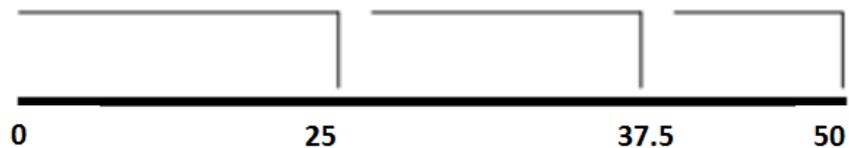
1.3. Recorrido medio (R):  $R = R/2 = 50/2 = 25$

1.4. Mediana teórica (Met):  $Met = \min + R = mx - R$

$$0 + 25 = 50 - 25 = 25$$

1.5. Tercio Cuartil Teórico (TCT):  $TCT = R + Met/2$

$$25 + 12.5 = 37.5$$



1.6. Clasificación:

38.5 – 50: alto

26 – 37.5: medio

< 25: bajo

**ANEXO 4:**  
**RESULTADOS COMPLEMENTARIOS**

**Tabla 14:**

Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión  
Conocimiento de la enfermedad de la tuberculosis sensible en pacientes del  
Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Ítem	Si conoce	No conoce	Si conoce %	No conoce %	Total
¿Qué tipo de enfermedad es la tuberculosis?	24	6	80%	20%	100%
¿Cómo se contagia la tuberculosis?	23	7	77%	23%	100%
¿Cuánto tiempo debe presentar tos una persona para sospechar que tiene tuberculosis?	27	3	90%	10%	100%
¿Qué condición es necesaria para que la persona se enferme con tuberculosis?	26	4	87%	13%	100%
¿Qué ocurre con la tuberculosis si el paciente no inicia tratamiento oportuno?	24	6	80%	20%	100%
¿Qué ocurre con los microbios de la tuberculosis si no se cumple o se abandona el tratamiento?	23	7	77%	23%	100%
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>33</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: nos muestra en primer lugar, los porcentajes de conocimiento en cuanto a la enfermedad para cada uno de los ítems correspondientes a esta dimensión, en los ítem 02 y 06 se dan el mayor porcentaje de desconocimiento 23% (7)

Además en términos globales de las 180 respuestas mencionadas por los encuestados se tiene un 82% de respuestas correctas (147) y un 18% de incorrectas (33).

**Tabla 15:**

Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión  
Conocimiento del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible en  
pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Ítem	Si conoce	No conoce	Si conoce %	No conoce %	Total
¿Cuántos esquemas de tratamiento existen para la tuberculosis?	1	29	3%	97%	100%
¿Cuáles son los principales medicamentos que recibe un paciente con tuberculosis?	14	16	47%	53%	100%
¿Qué tratamiento farmacológico deben recibir los menores de 15 años que están en contacto con el paciente con resultado de esputo positivo?	3	27	10%	90%	100%
Total	18	72	20%	80%	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: nos muestra en primer lugar, los porcentajes de conocimiento en cuanto al tratamiento farmacológico para cada uno de los ítems correspondientes a esta dimensión, en los ítem 01 y 03 se dan el mayor porcentaje de desconocimiento 97% (29) y 90% (27).

Además en términos globales de las 90 respuestas mencionadas por los encuestados se tiene un 20% de respuestas correctas (18) y un 80% de incorrectas (72).

**Tabla 16:**

Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión Conocimiento del tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Ítem	Si conoce	No conoce	Si conoce %	No conoce %	Total
¿Cuál de las siguientes acciones es necesaria para curarse de la tuberculosis?	26	4	87%	13%	100%
¿Con qué líquido de preferencia debe tomar el paciente los medicamentos?	18	12	60%	40%	100%
¿Qué alimentos debe consumir mayormente el paciente con tuberculosis?	22	8	73%	27%	100%
¿Qué medida de precaución debe tener el paciente con tuberculosis al toser?	12	18	40%	60%	100%
¿Qué debe hacer el paciente cuando elimina flema?	3	27	10%	90%	100%
¿Cómo deben ser las actividades diarias del paciente con tuberculosis?	15	15	50%	50%	100%
¿Cómo debe mantenerse la vivienda del paciente con tuberculosis para disminuir el contagio?	27	3	90%	10%	100%
¿Qué examen debe realizarse el paciente mensualmente para su control durante el tratamiento?	26	4	87%	13%	100%
¿Cuál de las siguientes acciones obligatoriamente debe realizar el paciente con tuberculosis?	23	7	77%	23%	100%
¿Cada cuánto tiempo debe controlar su peso el paciente con tuberculosis?	23	7	77%	23%	100%
Total	195	105	65%	35%	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: nos muestra en primer lugar, los porcentajes de conocimiento en cuanto al tratamiento no farmacológico para cada uno de los ítems correspondientes a esta dimensión, en los ítems 7 con 90%(27), 1 y 8 con 87% (26), por último 9 y 10 con 77%(23), se dan el mayor porcentaje de conocimiento y el ítem 5 con 90%(27) mayor porcentaje de desconocimiento.

Además en términos globales de las 300 respuestas mencionadas por los encuestados se tiene un 65% de respuestas correctas (195) y un 35% de incorrectas (105).

**Tabla 17:**

Distribución de los porcentajes de conocimiento de los ítems de la dimensión  
 Conocimiento de efectos adversos de la tuberculosis sensible en pacientes  
 del Centro de Salud Santa Clara-Ate. Enero-Mayo 2017

Ítem	Si conoce	No conoce	Si conoce %	No conoce %	Total
¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel estómago, intestinos e hígado?	4	26	13%	87%	100%
¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel de la piel?	5	25	17%	83%	100%
¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel cerebral?	13	17	43%	57%	100%
¿Cuáles son las molestias más comunes que pueden presentar los pacientes que reciben medicamentos contra la tuberculosis a nivel hueso, músculo y articulaciones?	7	23	23%	77%	100%
¿Cuáles son los síntomas de la neuropatía periférica ocasionada por la isoniacida?	3	27	10%	90%	100%
"¿Cuál es el grupo de medicamentos de primera línea que causan hepatitis con mayor frecuencia?	2	28	7%	93%	100%
Total	34	146	19%	81%	100%

Fuente: Encuesta aplicada C.S Santa Clara Mayo 2017

Interpretación: nos muestra en primer lugar, los porcentajes de conocimiento en cuanto a los efectos adversos para cada uno de los ítems correspondientes a esta dimensión, en los ítem 3 (43%) y 4 (23%) se dan el mayor porcentaje conocimiento y los ítems 5 (90%) y 6 (93%) se dan el mayor porcentaje de desconocimiento.

Además en términos globales de las 180 respuestas mencionadas por los encuestados se tiene un 34% de respuestas correctas (19) y un 81% de incorrectas (146).

Datos Sociodemográficos de los pacientes del Centro de Salud Santa Clara-  
Ate. Enero-Mayo 2017

Edad	casos	Porcentaje
18-25	13	43%
26-33	7	23%
34-41	6	20%
42-49	1	3%
50-57	3	10%
Total	30	100%

<b>Sexo</b>	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	11	37%
Hombre	19	63%
Total	30	100%

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria incompleta	3	10%
Primaria completa	2	7%
Secundaria Incompleta	3	10%
Secundaria completa	16	53%
Superior incompleta	2	7%
Superior completa	4	13%
Total	30	100%

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Empleado	6	20%
Independiente	7	23%
Desempleado	4	13%
Estudiante	10	33%
Ama de casa	3	10%
Total	30	100%

**ANEXO 6:  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título:** Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017”

**Autores:** Chagua Alvarez Engerid Carmen, Mejía Monterroso Christian Rúsbel

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPOTESIS	VARIABLE	INDICADOR
<p><b><u>Problema General</u></b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero– Mayo 2017?</p>	<p><b><u>Objetivo General</u></b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero– Mayo 2017.</p> <p><b><u>Objetivo Especifico N°1</u></b></p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento de la enfermedad de la Tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017</p> <p><b><u>Objetivo Especifico N°2</u></b></p> <p>Medir el nivel de conocimiento del tratamiento farmacológico en pacientes del Centro de</p>	<p><b><u>Teórica</u></b></p> <p>La tuberculosis es una enfermedad ancestral, reemergente, infectocontagiosa, crónica y altamente letal. Se le considera un complejo de fenómenos microbiológicos e inmunológicos y está catalogada entre las enfermedades infecciosas más relevantes de nuestro tiempo. Asimismo, representa un problema de salud pública a nivel mundial y un gran desafío en el siglo XXI.</p> <p>Una de las principales barreras para el éxito del tratamiento ha sido la tasa de abandono al tratamiento.</p> <p>Entre los determinantes del abandono al tratamiento se ha descrito que el tiempo de duración de éste, los efectos adversos de los fármacos, los pacientes con peores condiciones de vida, la pobreza, el desempleo y la mayor edad conllevan a menor probabilidad de continuar el tratamiento. Otras causas son la insuficiente información proporcionada al paciente por el personal de salud sobre el tratamiento, los horarios inadecuados para la administración del mismo, el consumo de fármacos, la secundaria incompleta, el sexo masculino y tener el antecedente de abandono previo</p> <p><b><u>Práctica</u></b></p> <p>Se encuestara a los pacientes que reciben tratamiento de tuberculosis sensible en el programa de control de tuberculosis del Centro de Salud Santa</p>	<p><b><u>Hipótesis General</u></b></p> <p>Los pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate tienen un nivel de conocimiento medio sobre la tuberculosis sensible.</p> <p><b><u>Hipótesis Especifico N°1</u></b></p> <p>Los pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate tienen un nivel de conocimiento alto sobre la enfermedad de la tuberculosis sensible.</p> <p><b><u>Hipótesis Especifico N°2</u></b></p> <p>Los pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate tienen un nivel de conocimiento bajo sobre el tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible.</p> <p><b><u>Hipótesis Especifico N°3</u></b></p>	<p>Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible</p>	<p>N: %ALTO</p> <p>N: %MEDIO</p> <p>N: %BAJO</p>

	<p>Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017</p> <p><b><u>Objetivo Especifico N°3</u></b></p> <p>Medir el nivel de conocimiento del tratamiento no farmacológico en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017</p> <p><b><u>Objetivo Especifico No4</u></b></p> <p>Identificar el nivel de conocimiento de los efectos adversos en pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate. Enero – Mayo 2017</p>	<p>Clara.Serán quienes cumplan el criterio de inclusión y exclusión del estudio.</p> <p><b><u>Metodología</u></b></p> <p><b>Según el nivel o alcance:</b> Investigación descriptiva</p> <p><b>Según la estrategia utilizada:</b> Investigación observacional</p> <p><b>Según la tendencia o enfoque:</b> Investigación cuantitativo</p> <p><b>Según el propósito u orientación:</b> Investigación aplicada</p>	<p>Los pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate tienen un nivel de conocimiento medio sobre el tratamiento no farmacológico de la tuberculosis sensible.</p> <p><b><u>Hipótesis Especifico N°4</u></b></p> <p>Los pacientes del Centro de Salud Santa Clara – Ate tienen un nivel de conocimiento bajo sobre efectos adversos</p>		
--	--	--	--	--	--