

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS**  
**PULMONAR EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL**  
**MARIA AUXILIADORA, EN EL 2016**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**HERRERA PANTOJA, TAMITA DORCAS**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**  
**MEDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERU**

**2017**

**ASESOR**  
**José Jaramillo Samaniego**

## **AGRADECIMIENTO**

**Primero a Dios, por la vida y salud, a mi madre, por su amor y apoyo incondicional.**

**Al Dr. Richard Rodríguez Paredes por su inestimable y desinteresada ayuda.**

**A todos mis amigos que me brindaron su apoyo y cariño para el logro de mis objetivos.**

## **DEDICATORIA**

**Dedicado a mi madre, por confiar en mí y mantener su mano dura para concluir en esta carrera. A mi hijo, quien es mi acompañante único. A mis tíos, por el aprecio y apoyo incondicional que siempre he recibido de ellos. Y a mis Maestros doctores por encaminarme en estos años y brindarme la mejor asesoría en el día a día.**

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento de tuberculosis en internos de medicina en el Hospital María auxiliadora en el 2016. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal. La población estuvo conformada por todos los internos de medicina. La información se obtuvo a través de la utilización de una encuesta. Se analizaron los resultados con estadística descriptiva; la información contenida en la ficha de evaluación fue procesada en el programa estadístico SPSS 22.

**Resultados:** Se encontró que del total de Internos de Medicina Humana que realizaron la Ficha de Evaluación, presenta un Nivel Alto de Conocimiento representando un 85% con un Nivel alto de Conocimiento del cuadro clínico para sospechar de tuberculosis pulmonar con un porcentaje de 85% un Nivel Medio de Bioseguridad con un porcentaje de 66.3%, Bajo Nivel de Medidas de bioseguridad administrativas, ambientales y personales con un porcentaje de 46.3%. El 50% de los internos de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista tiene un deficiente conocimiento.

**Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar fue alto de los internos de medicina, pero bajo sobre las medidas de bioseguridad. Además los internos de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista tienen un deficiente conocimiento.

**Palabras Clave:** Nivel de conocimiento de tuberculosis, medidas de bioseguridad, internos de medicina.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the level of knowledge of tuberculosis in medical interns at the Hospital Maria Auxiliadora in 2016. **Material and Methods:** A descriptive, observational and cross-sectional study was conducted. The population was conformed by all inmates of medicine. The information was obtained through the use of a survey. The results were analyzed with descriptive statistics; the information contained in the assessment sheet was processed in the SPSS version 22 statistical program.

**Results:** It was found that of total number of interns of human medicine that performed the assessment sheet, it presents a high knowledge level representing 85% with a high level of knowledge of the clinical picture to suspect pulmonary tuberculosis with a percentage of 85% average level of biosafety with a percentage of 66.3%, low level of Biosecurity measures administrative, environmental and personal with a percentage of 46.3%. 50% of medical interns of the college Private San Juan Bautista have a poor knowledge.

**Conclusions:** The level of knowledge about pulmonary tuberculosis was high among medical interns, but low on biosecurity measures. In addition, medical interns of the college Private San Juan Bautista have a poor knowledge.

Key word: Level of knowledge of tuberculosis, biosecurity standards, internal medicine.

## PRESENTACION

La tuberculosis es una patología infectocontagiosa crónica producida por el Mycobacterium Tuberculoso o bacilo de Koch, tiende a localizarse generalmente en los pulmones, además puede afectar a otros órganos. Esta enfermedad es transmitida de persona a persona por inhalar de pequeñas gotitas de flügge que contienen el bacilo, siendo eliminados al toser, estornudar o hablar por personas enfermas. Se considera aun hasta el día de hoy como un dilema de Salud pública reemergente.

Diversos estudios en el cual el objetivo ha sido medir a través de encuestas y fichas de evaluación, el nivel de conocimientos y percepción de internos de medicina y trabajadores de la salud a cerca de la Tuberculosis, han coincidido en que es bajo o medio, dando a relucir que en la enfermedad hay diferentes conceptos y creencias equivocadas; igualmente, desde el año 1950 la tuberculosis ha sido considerada como un riesgo profesional, y algunos estudios han demostrado que tanto los trabajadores sanitarios como los estudiantes de la salud, tienen poca conciencia de dicho riesgo.

Los riesgos de los internos de medicina y de todo el personal que prestan servicio de salud se definen y clasifican como de carácter químico, físico, biológico y psicosocial, que afectan directa e indirectamente a todos. Uno de los riesgos que podemos destacar es el riesgo biológico; al encontrarse expuesto al cumplir sus funciones laborales, como aquellas infecciones que son originadas por diferentes agentes, en especial nombrar a las de origen viral y bacteriano, convirtiéndose en una seria amenaza para los trabajadores de la salud mientras cumplen sus labores cotidianas; siendo importante, considerar el creciente número de infecciones emergentes y reemergentes, por ello el empleo de las medidas de bioseguridad es de mucha importancia en la práctica diaria del trabajador de salud.

El internado de medicina es el último año de todo médico en formación en la que corresponde al periodo en la cual los estudiantes integran, fortalecen todo conocimiento adquirido a través de todos los años en pre-grado brindado por sus respectivas escuelas y facultades de medicina. Los internos son quienes se encuentran en un contacto más cercano con los pacientes siendo así mucho más susceptibles en adquirir alguna infección o sufrir algún accidente. Intentaremos responder a algunas interrogantes sobre conocimientos de tuberculosis y medidas de bioseguridad que se plantean en la encuesta aplicada a los internos de medicina.



## INDICE

CARATULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
PRESENTACION	VII
INDICE	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE GRAFICOS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XV

### **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2.	FORMULACION DEL PROBLEMA	3
1.3.	JUSTIFICACION	3
1.4.	OBJETIVOS:	
	1.4.1. GENERAL	4
	1.4.2. ESPECIFICOS	4
1.5.	PROPOSITO	4

### **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

2.1.	ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS	5
2.2.	BASE TEORICA	10
2.3.	HIPOTESIS	18
2.4.	VARIABLES	18
2.5.	DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS	18

### **CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

3.1.	TIPO DE ESTUDIO	20
------	-----------------	----

3.2.	AREA DE ESTUDIO	20
3.3.	POBLACION Y MUESTRA	20
3.4.	TECNICAS DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	20
3.5.	DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS	21
3.6.	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	21
<b>CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS</b>		
4.1.	RESULTADOS	22
4.2.	DISCUSION	33
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
5.1.	CONCLUSIONES	35
5.2.	RECOMENDACIONES	36
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
	ANEXOS	40

## LISTA DE TABLAS

TABLA N°1	Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina del Hospital María Auxiliadora – 2016.	22
TABLA N°2	Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según edad del Hospital María Auxiliadora – 2016.	23
TABLA N°3	Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según género del Hospital María Auxiliadora – 2016.	24
TABLA N°4	Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina según Universidad de Procedencia del Hospital María Auxiliadora 2016.	25
TABLA N°5	Nivel de Conocimiento sobre Que es Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.	26
TABLA N°6	Nivel de Conocimiento sobre Cuales son los síntomas para sospechar de Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.	27
TABLA N°7	Nivel de Conocimiento sobre examen Auxiliar para confirmar Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.	28
TABLA N°8	Nivel de Conocimiento sobre Primer esquema sensible de tratamiento para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora-2016.	29

TABLA N°9	Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora.	30
TABLA N°10	Nivel de Conocimiento sobre medidas de Bioseguridad Administrativas, Ambientales y Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina.	31
TABLA N°11	Nivel de Conocimiento sobre el uso de la Máscara N95 como Medidas de Protección Respiratoria Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora.	32

## LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO N°1	Nivel de conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar en internos de medicina del Hospital María Auxiliadora--2016.	22
GRAFICO N°2	Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según edad del Hospital María Auxiliadora – 2016.	23
GRAFICO N°3	Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según género del Hospital María Auxiliadora – 2016.	24
GRAFICO N°4	Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina según Universidad de Procedencia del Hospital María Auxiliadora-- 2016.	25
GRAFICO N°5	Nivel de Conocimiento sobre Que es Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.	26
GRAFICO N°6	Nivel de Conocimiento sobre Cuales son los síntomas para sospechar de Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.	27
GRAFICO N°7	Nivel de Conocimiento sobre examen Auxiliar para confirmar Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.	28
GRAFICO N°8	Nivel de Conocimiento sobre Primer esquema sensible de tratamiento para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora - 2016.	29

GRAFICO N°9	Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora.	30
GRAFICO N°10	Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad Administrativas, Ambientales y Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina.	31
GRAFICO N°11	Nivel de Conocimiento sobre el uso de la Máscara N95 como medida de Protección Respiratoria Personal para tuberculosis pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora.	32

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: Operacionalización de Variables	41
ANEXO N°2: Instrumento	42
ANEXO N°3: Validez de Instrumento – Consulta de Expertos	44
ANEXO N°4: Matriz de consistencia	47

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La tuberculosis constituye un problema de salud para toda la población, siendo la segunda prioridad nacional en salud pública pues ha afectado a diferentes civilizaciones; por cada tres personas se registra un portador en el mundo. Actualmente es además una amenaza, ya que el bacilo de Koch, después de haber sido expuesto a medicamentos continuó mutando en el pasar de los años, originando la manifestación de resistencia a los tratamientos generando mayor complejidad para el panorama epidemiológico. En todo el mundo se calcula que la tercera parte de la población está afectada con tuberculosis y como consecuencia, hay mayor riesgo de desarrollar la enfermedad activa. Cada año, más de ocho millones de individuos desarrollan enfermedad y aproximadamente 1,9 millones de muertes cada año.

Según los estudios epidemiológicos, se considera que representa un riesgo todo personal de salud expuesto a pacientes con tuberculosis, esto va en aumento por una mayor exposición a pacientes con resistencia a los tratamientos, favoreciendo además las pésimas condiciones de bioseguridad, hacinamiento en áreas graves y un inadecuado manejo de prevención y control en el nivel de atención en salud, calculando así un mayor número de casos de personal que está predispuesto a adquirir infecciones como tuberculosis.

Los internos de medicina se exponen a esta enfermedad como parte de su formación académica, ya que en varias investigaciones se demuestra que el porcentaje de infección continua creciendo con el pasar de los años y el tipo de condiciones durante su estancia hospitalaria, permaneciendo por más tiempo en contacto con los pacientes y muchas veces sin contar con la experiencia adecuada tienen que afrontar situaciones de riesgo y así adquirir el contagio de enfermedades infecto contagiosas.



Actualmente en el Perú existe evidencia de personal de salud con tuberculosis, un ejemplo de ello destaca en la investigación de Danila quien describe 42 casos de tuberculosis en personal de salud donde sobresalen 9 internos de medicina y 6 estudiantes de último año, encontrando una tasa de incidencia de  $1,3 \times 1000$  en el primer año 1999 y de  $5.2 \times 1000$  en el 2003. De otro lado en el estudio de Accineli, en un periodo de 13 años hubo 159 casos de tuberculosis en personal de salud de los cuales 87% representaron alumnos de medicina. La condición de adquirir tuberculosis en los nosocomios es alta y se evidenció en el estudio de Bonifacio en la que se observó una tasa anual de conversión de PPD con un 17% mostrándose por encima de lo que se puede hallar en una población que vive en zonas pobres que es del 3%.

La tuberculosis que se transmite en nosocomios del Perú daña indiscriminadamente a todo el personal de salud desde médicos asistenciales, médicos residentes, internos de medicina, enfermeras y otro personal de salud, sin embargo, es una enfermedad que debe ser abordada con mayor prolijidad, siempre mantener y contar con información actualizada para mantener una vigilancia activa de esta infección.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina del Hospital María Auxiliadora en el 2016?.

## **1.3 JUSTIFICACION**

Tal como se ha señalado, el personal de salud juega un papel importante como agente responsable de la atención a todos los pacientes y establece así una comunicación, influyendo directamente en la captación y la calidad de atención con los pacientes. Mientras es más estrecha esta relación del Interno de medicina con el paciente es más alta la incidencia de infección tuberculosa. En los últimos años ha ido en incremento la incidencia de personal de salud afectado de tuberculosis pulmonar, según estudios y reportes estadísticos.

En la actualidad existen medidas de protección para prevenir la tuberculosis, reduciendo así el riesgo de transmisión hacia el profesional de la salud, al no ser aplicadas correctamente por los internos de medicina se convertirían en la principal fuente de infección de tuberculosis en los ambientes hospitalarios.

En este sentido es importante considerar como clave la práctica y aplicación de medidas de bioseguridad a considerar a la tuberculosis como el principal contaminante biológico al que está expuesto los internos de medicina y demás personal de salud.

Asimismo reconocer cuales son los puntos de declive para mejorar e implementar con nuevos programas de información, actualización y este sea permanente ya que el nivel de conocimiento de un interno de medicina y demás personal de salud permite analizar el desempeño para el reconocimiento, manejo y tratamiento de tuberculosis pulmonar.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 GENERAL**

Determinar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina del Hospital María Auxiliadora en el 2016

### **1.4.2 ESPECIFICOS**

- Describir las características socio- demográficas de los internos de medicina del Hospital María Auxiliadora durante el periodo de Enero a Diciembre del 2016.
- Encontrar el nivel de conocimiento sobre cuadro clínico de tuberculosis pulmonar en internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora durante el periodo de Enero a Diciembre del 2016.
- Encontrar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de tuberculosis pulmonar en internos de medicina en el HMA durante el periodo de Enero a Diciembre del 2016.
- Encontrar el nivel de conocimiento sobre cuadro clínico de tuberculosis pulmonar en los internos de medicina de la UPSJB en el HMA durante el periodo de Enero a Diciembre del 2016

## **1.5 PROPOSITO**

El siguiente estudio tiene como propósito determinar el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en internos de medicina en el HMA; con el fin de obtener el conocimiento correcto del problema de salud, acompañado con la actitud correcta, en última instancia, puede dar lugar a aplicar prácticas y conductas saludables

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS**

- Un primer trabajo corresponde Diana M. Castañeda-Hernández (Colombia 2014) se realizó un estudio con la finalidad de una evaluar bibliométricamente contribuciones colombianas acerca de la Tuberculosis donde el objetivo fue determinar el nivel de producción en el tema en mención. Ya que tuberculosis pulmonar es un problema de salud en Colombia, así como lo es a nivel mundial, por lo cual se sugiere en el estudio intensificar más acciones en salud con el fin de mejorar la investigación. Se obtuvo como resultado que la producción científica de tuberculosis pulmonar en Colombia es baja, siendo comparada con países desarrollados, así como países latinos de poca población. Concluyeron con un mayor fomento de la investigación desde la etapa de pre grado, una mayor interacción entre organismos públicos que podría incrementar mayor número de publicaciones científicas y aplicación de aquellos conocimientos generando una mejoría en la epidemiología y los diferentes aspectos de la enfermedad<sup>5</sup>.
- Un segundo trabajo Marycielo Vivas Quiñones, Sánchez, J. Cardona, D., Salazar, (Colombia - 2015) en el presente estudio el objetivo fue explicar cuanto conoce sobre tuberculosis pulmonar en los estudiantes de último año de medicina en la universidad de Tolima. En el estudio los participantes conocían que la tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por cepas del género Mycobacterium y con mayor frecuencia al M. tuberculosis vinculado a la falta de educación, pobreza y mala nutrición como los determinantes sociales que profundizan la tuberculosis. El estudio destacó que dada las condiciones hospitalarias existe un mayor riesgo en los alumnos de medicina y demás expertos de la salud de adquirir la enfermedad. Concluyeron además con la

aplicación de actividades riesgosas que se relacionan con aplicar las medidas de bioseguridad y la prescripción médica. En este estudio se evidenció un adecuado nivel de conocimiento a pesar de mostrar algunos riesgos al aplicar las medidas de bioseguridad para prevenir se transmita la tuberculosis pulmonar<sup>21</sup>.

- Un tercer trabajo corresponde a M C Chirico, N Morcillo, A Kuriger (Buenos Aires – Argentina) se realizó un estudio donde el Objetivo fue Conocer cómo se transmite tuberculosis entre los trabajadores de salud y aplicación de medidas de bioseguridad. Destacando que la tuberculosis además de una enfermedad es un dilema para el personal de salud ya que en muchas zonas no se cuenta con una adecuada solvencia económica para emplear medidas de bioseguridad y la aplicación de medidas de protección personal. Y como complicación de ello existe hoy en día un aumento en la incidencia de personal de salud con tuberculosis. Concluyeron que es de vital importancia realizar estudios como revisión bibliográfica destinada para el conocimiento y protección de los trabajadores en alto riesgo<sup>9</sup>.
- Un cuarto trabajo corresponde a C. Gladys Abreu Suárez (La Habana, Cuba - 2013) En el presente estudio el objetivo fue identificar Los conocimientos Básicos sobre tuberculosis en el futuro galeno. Se realizó un estudio observacional, descriptivo aplicándose una encuesta anónima a 58 internos de medicina de dos facultades diferentes con el fin de evaluar sus conocimientos sobre tuberculosis y aplicación de sus conocimientos adquiridos en su etapa de pregrado. Obtuvieron como resultado una escasa formación académica en los internos de medicina para el papel que desempeñan en el manejo de Tuberculosis<sup>2</sup>.
- Un quinto trabajo corresponde a Mariana Juárez Beltrán (México 2009), realizó un estudio sobre Tuberculosis pulmonar donde; el objetivo fue

presentar la tuberculosis en hallazgos por imagen, así como sus complicaciones. Concluyeron que los rayos X torácicos y la tomografía computarizada son los métodos más utilizados, sin embargo, nombran además que el uso de PET –CT con FDG y C-Colina son nuevos métodos con indicaciones específicas, sin desmerecer que el método de apoyo de primera línea laboratorial sigue siendo la radiografía simple de torax<sup>10</sup>.

- Un Sexto trabajo corresponde a Edén Galán Rodas (La Libertad 2010) el objetivo del estudio fue saber las características de Bioseguridad durante el internado de medicina en el Hospital de Trujillo. Se realizó un estudio descriptivo, transversal utilizando como instrumento la encuesta. Realizaron estadísticas descriptivas con frecuencias absolutas y relativas, concluyeron que los Internos de medicina del Hospital de Trujillo no cuentan con la correcta capacitación en bioseguridad y manejo correcto de esta, encontrándose desprovistos de equipos de protección personal cumplimiento así sus funciones al interior del hospital, además desprovistos de seguro de protección contra accidentes laborales<sup>6</sup>.
- Un Séptimo trabajo corresponde a Mayron Nakadankari y Walter Bryson (lima – 2014); el objetivo de este estudio fue Describir las características epidemiológicas y clínicas de los empleados de la salud con diagnóstico de tuberculosis en el Hospital Hipólito Unánue. Se mostró en el estudio los más importantes tipos de tuberculosis que afectan al personal de salud. Concluyeron así que a pesar del pobre registro de personal afectado por la tuberculosis pulmonar en este estudio destacan dos grupos de vital importancia aquellos que laboran en servicios de Hospitalización de especialidades y en su gran mayoría médicos residentes, siendo así que el personal de salud se encuentra expuesto y se puede enfermar de tuberculosis<sup>11</sup>.

- Un Octavo trabajo corresponde a Roberto Accinelli Tanaka (Lima - 2009) En el presente estudio el objetivo fue Describir las características de la tuberculosis y el efecto al tratamiento del Programa de Control de tuberculosis en los trabajadores de salud del Hospital Cayetano Heredia siendo de vital importancia conocer el área en la que el personal de salud cumplía sus funciones y la efectividad del control al tratamiento. Concluyeron que la mayoría de personal afectado fueron los alumnos de medicina en su último año destacando en su mayoría con un tipo de tuberculosis resistente a tratamientos antibioticos<sup>20</sup>.
- Un Noveno trabajo corresponde a Zoila Rosa Moreno Garrido (Lima – 2005) En el presente estudio el objetivo fue Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de Bioseguridad en Internos después de realizar un programa de formación sobre Bioseguridad en el Hospital Dos de Mayo. Utilizaron una encuesta y una lista de comparación antes de recibir la capacitación, posterior a ello a los tres meses y luego a los seis meses del internado médico. Concluyeron que la aplicación de un programa de Formación generó cambios y mejoría a nivel de conocimiento de igual manera en la aplicación de las medidas de seguridad a comparación de los primeros resultados previos al programa de capacitacion<sup>24</sup>.
- Un décimo trabajo corresponde a Saucedo Chinchay Amparo, Soto Cáceres Víctor (Lambayeque- 2013) En este estudio el objetivo fue Determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de prácticas sobre Bioseguridad en internos de medicina del Hospital de la Región de Lambayeque. Utilizaron un tipo de estudio descriptivo en la cual compararon; nivel de conocimiento y la aplicación de prácticas de bioseguridad empleando un cuestionario validado por expertos. Obtuvieron como resultado que el nivel de conocimiento es insuficiente y

la mayoría de internos practican de forma incompleta las medidas de bioseguridad durante el cumplimiento de sus funciones y en la atención a los pacientes<sup>1</sup>.

- Un décimo primer trabajo corresponde a Esther C. Wilches Luna (Colombia – 2015) En el presente estudio el objetivo fue Determinar los conocimientos, actitudes, prácticas y educación relacionados con tuberculosis, así como la reactividad a la prueba cutánea de tuberculina de estudiantes de último año de la facultad en salud. Realizaron un estudio descriptivo aplicando una encuesta. Concluyeron que en su mayoría de encuestados pertenecían al género femenino en un 56.5%, calificando con un nivel bajo de conocimiento puesto a que no identificaron adecuadamente las causas para la tuberculosis, además de acuerdo a la prueba cutánea de tuberculina se obtuvo como resultado latente en los estudiantes<sup>8</sup>.



## **2.2. BASE TEORICA**

### **2.2.1 TUBERCULOSIS**

#### **2.2.1.1 Historia**

La tuberculosis es una patología conocida desde hace muchos años. Existen personas que afirman que el inicio de esta enfermedad inicio cuando el hombre formo grupos sociales. En la historia destaca que a principio del siglo XX se evidencio un fuerte golpe para la humanidad originando una alta morbimortalidad. Se demostró su contagiosidad en 1865 por Villemin y en 1882 Robert Koch descubrió su agente productor el bacilo tuberculoso, llamado así en su honor, siendo este mismo el autor de la primera tuberculina a partir de extractos bacilares. bacilares<sup>7</sup>.

Entre el año1908 y 1921 se elaboró la vacuna antituberculosa activa BCG por Calmette y Guerin quienes describen BCG (siglas de Biliado de Calmette – Guerin) <sup>19</sup>.

#### **2.2.1.2 Definición**

La tuberculosis es una patología crónica infectocontagiosa producida por el Mycobacterium Tuberculoso o bacilo de koch, tiende a afectar casi siempre a los pulmones, puede además afectar a otros órganos. Es transmitida de persona a persona por inhalación de pequeñas gotitas de flügge que contienen el bacilo, siendo eliminados al toser, estornudar o hablar por personas enfermas. Es suficiente que una persona inhale unos bacilos para infectarse<sup>3</sup>.

Se estima que un tercio de la población en el mundo se encuentra infectada por el bacilo convirtiéndose en portadores latentes.

Aquellos individuos infectados con el bacilo tuberculoso tiene el peligro a lo largo de la vida de desarrollar enfermedad en un 10% a diferencia de personas

inmunosuprimidas u o portadores de VIH tiene un riesgo mucho mayor de enfermarse<sup>14</sup>.

Por cada año en la actualidad se notifican diez millones de nuevos casos de enfermos por tuberculosis, mientras que ochocientas personas mueren por esta misma patología<sup>4</sup>.

### **2.2.1.3 Etiología**

El bacilo de Koch es un bacilo aerobio, dependiente para su desarrollo contacto con el aire y pertenece al grupo de las mycobacteriaceas.

Unas de las pruebas importantes para su diagnóstico es bacteriológico. Realizándose pruebas en muestras de esputo espontaneo, cepillado bronquial, broncoaspirado, líquido pleural, líquido gástrico.

Se puede realizar en cualquiera de las muestras mencionadas lo siguiente:

Baciloscopía, con una tinción de Ziehl Nielsen con la existencia de 5000 a 10000 bacilos para que sean visibles en este medio con resultados en 30 minutos<sup>15</sup>.

Cultivo, en un medio de Lowemstein- Jensen, ya que este bacilo tiene un crecimiento lento y difícil los resultados se obtendrán en un periodo de 30 a 60 días. Para obtener un resultado positivo se requiere al menos unos 500 bacilos. Para aquellos casos de fracaso al tratamiento se puede obtener antibiogramas desde estos cultivos<sup>7</sup>.

### **2.2.1.4 Manifestaciones Clínicas**

La tuberculosis en su mayoría de casos son de origen pulmonar, existen además casos en la cual se origina en otros órganos la tuberculosis (tuberculosis extrapulmonar) <sup>7</sup>.

- Tuberculosis Pulmonar: Representa en un 80 a 85% en su totalidad de casos convirtiéndose en la forma de tuberculosis más frecuente y más

contagiosa. Entre los signos y síntomas más importantes podemos observar; tos y/o con flema, expectoración con o sin hemoptisis, dolor torácico, anorexia, sudoración profusa nocturna, pérdida de peso, al examen clínico suele parecer todo normal a pesar de lo que nos puede mostrar todo lo afectado radiológicamente <sup>19</sup>.

- Tuberculosis extrapulmonar: Siendo la menos frecuente con un 15 a 20% de incidencia de tuberculosis, esta afecta a otro órgano externo al pulmón. Entre los tipos más frecuentes podemos encontrar a la tuberculosis pleural, ganglionar, genitourinaria entre otras desarrollando síntomas de acuerdo al órgano afectado<sup>19</sup>.

La tuberculosis puede variar de intensidad en las que se puede diagnosticar por cuadros llamativos como además puede pasar inadvertida por ello la sintomatología la podemos resumir así:

#### Síntomas

- Anorexia.
- Debilidad.
- Reducción de peso.
- Fiebre.
- Dolor epigástrico, acidez, sensación de llenura, etc.

#### Síntomas Funcionales

- Tos sin o con flema por más de 15 días.
- Expectoración de color blanquecino y aspecto purulento.
- Hemoptisis.
- Dolor torácico, puede ser por tos o a pleuritis asociada a disnea<sup>19</sup>.

### **2.2.1.5 Diagnóstico**

Para identificar al posible agente causal se solicitan muestras de secreción las cuales serán procesadas.

Entre las técnicas disponibles para diagnosticar tuberculosis tenemos:

- Bacteriología
- Radiología
- Reactivo de PPD
- Otras pruebas de laboratorio

#### **1. Bacteriología**

Es el examen directo del esputo, siendo la prueba más rápida en la que se puede confirmar en un casi 80% los casos de tuberculosis.

Además, es importante mencionar que el Cultivo es la prueba más sensible pero requiere mayor tiempo y resulta mucho más costosa por esta razón es solicitada de acuerdo al manejo y criterios médico<sup>19</sup>.

#### **2. Rayos X**

Es un examen auxiliar de apoyo para diagnosticar tuberculosis porque es poco específico ya que radiológicamente en la tuberculosis podemos ver; infiltrados, cavidades, fibrosis, nódulos y retracciones. Se suele solicitar como apoyo laboratorial.

Mediante la radiografía no se puede diferenciar con claridad las lesiones actuales de las inactivas por lo cual es necesario solicitar apoyo bacteriológico.

#### **3. Reacción de PPD**

La reacción a tuberculina suele ser utilizada para diagnosticar si se encuentra infectado o no de la enfermedad. Solo el 10 a 20% de tipos de tuberculosis puede originarse como alergias a la tuberculina ya sea como emplear un errado procedimiento o por enfermedades de inmunosupresión.

En la actualidad se está empleando el uso de nuevas pruebas diagnósticas, una de ellas es la prueba molecular rápida utilizada en zona periférica y adicional tres pruebas para detectar la resistencia antibiótica a antituberculosos de primera y segunda línea<sup>14</sup>.

#### 4. Recursos No bacteriológicos:

- Anatomía Patológica: se emplean en muestras de biopsias de origen pleural, transbronquial, ganglionar, dérmico, etc. A pesar de positividad se requiere confirmación con cultivo.
- Adenosin deaminasa (ADA): Es un marcador de actividad linfocitaria presenta un valor elevado en tuberculosis de serosas y en meningitis tuberculosa. Cuenta con una sensibilidad del 84% y una especificidad de 94% para diagnosticar tuberculosis en pleuresías serofibrinosas con un valor de ADA de 60U/l<sup>14</sup>.
- ELISA; es una técnica de tamizaje, que detecta anticuerpos circulantes. Muestra una sensibilidad baja en niños, en pacientes con HIV + y en TBC extrapulmonares.

### **2.2.2 BIOSEGURIDAD**

Las medidas de bioseguridad son un conjunto de prácticas que un personal cumple estrictamente de manera consiente y contando con un adecuado adiestramiento. Estas medidas se relacionan con los trabajadores por la probable contaminación en el entorno en el que labora, con el adecuado equipo a ser utilizado, con la actitud frente a un riesgo que pueda atentar contra su integridad y con las actividades que se cumplen al finalizar su trabajo. Actualmente yacen medidas para controlar y manejar riesgos de tal manera que la posibilidad de infectarse sea mínimas<sup>18</sup>.

La Bioseguridad debe comenzar a nivel administrativo ya que ellos se encargan de la responsabilidad para asegurar que los trabajadores sean entrenados y capacitados apropiadamente para procedimientos que requieran cuidados especiales, capacidad para realizar acciones rápidas y en caso de situaciones de peligro contar con el equipo adecuado de bioseguridad según el área en la que realizan sus actividades laborales<sup>18</sup>.

Por ello es necesario que toda institución de salud cuente con un proyecto de control y prevención de infecciones, siendo el principal objetivo proteger al personal de salud y los pacientes<sup>23</sup>.

#### **2.2.2.1 PLAN DE CONTROL PARA LA PREVENCION DE LA TUBERCULOSIS HOSPITALARIA**

El proyecto para el control de la infección tuberculosa tiene como puntos de reparo: medidas administrativas, medidas de control ambiental y medidas de protección personal<sup>7</sup>.

**Medidas Administrativas:** son aquellas tácticas primarias para el control de la infección.

##### **a) Decisión de la infección:**

- Pacientes que presentan signos y síntomas, detectar si son casos sospechosos<sup>12, 17</sup>.
- Efectivizar el aislamiento a aquellos pacientes infecciosos desde las salas de espera, emergencias como las áreas de Hospitalización.
- Tomar medidas de precaución al realizar procedimientos de diagnóstico.
- Todo paciente con HIV+ y enfermedad pulmonar sin diagnostico presumir tuberculosis.

- Instruir a las personas de la facilidad de contagio de la tuberculosis, la utilización de la máscara de protección personal y del motivo de aislamiento.

**b) Programa de Salud Personal:** En toda institución sanitaria es indispensable para controlar la salud del personal que labora<sup>17</sup>.

Es necesario realizar un Screening del personal manejando la frecuencia de este a de acuerdo a la exposición a zonas infectadas.

**c) Capacitación del personal:** Es vital que todo trabajador de salud sea educado y capacitado acerca de la tuberculosis, además de conocer e identificar el cuadro clínico de la enfermedad, deben contar con guías y manuales donde se describa las actividades de control y manejo ante posibles casos y siempre mantener una capacitación continua <sup>17</sup>.

#### **Medidas de control ambiental:**

**Medidas de control de ambiental;** Son estrategia diseñadas para reducir partículas de infección en el ambiente y prevenir se disemine a través de instalaciones sanitarias<sup>8</sup>.

**a) Ventilación general:** El personal de salud en colaboración con ingenieros especializados decidirán la cantidad de salas de aislamiento que requieren la limpieza del aire y la permanencia de los equipos para disminuir la transmisión de la tuberculosis, para lograr una ventilación apropiada requieren las siguientes condiciones:

- Puertas de las habitaciones de aislamiento cerradas y contar con ventanas amplias abiertas hacia afuera.
- Extractor de aire centrífugo localizados en el muro contrario un diferente ingreso de aire y aledaño al techo, es necesario que estos equipos cuenten con cambios de aire entre 6 a 10 veces por cada hora para contar con efectividad<sup>12, 17</sup>.
- Prohibido el uso de ventiladores y equipo de aire acondicionado.
- Control y cuidado regular de los sistemas de ventilación.

**b) Limpieza del aire:** Para la eliminación de las partículas que contaminan el aire que no se obtiene con la ventilación general es necesario tener máquinas de filtración aérea, como filtros HEPA LUV filtros HEPA con la cual se lograra más de 12 cambios de aire por hora, serán colocados en toda área en la cual presenten alto riesgo de diseminación bacilar<sup>22, 23</sup>.

**Medidas de prevención respiratoria para el personal:** El uso adecuado de Mascaras personales como principal protector respiratorio personal, estas mascarar cuentan con filtros HEPA siendo el elemento más seguro de protección contra la tuberculosis recomendando el tipo de mascara de doble tela o de triple hilado, actualmente ya certificado por NIOSH en estados Unidos<sup>12, 23</sup>.

### **2.2.3 CONOCIMIENTO**

Son aquellos hechos y doctrinas que se obtienen y almacenan a lo largo de la vida como resultados de lo aprendido y las experiencias ganadas por un individuo.

Se valora el conocer como sinónimo de información obtenida. Por ello cuando una persona tiene mucha información conoce mucho, para nosotros definir conocimiento es aquella que hace que una persona pueda emplear herramientas y aplicarlas con la información que cuenta y generar resultados<sup>3</sup>.

La información es una nota rentable, y conocimiento es explicación estructurada.

Para toda aquella persona que cree que aprender es la suma de experiencias que inicia y se relaciona con las etapas de la vida, originando cambios en las ideas y acciones de quien aprende.

Todo cambio se evidencia y se da a relucir en la actitud y conducta de un individuo frente a diferentes situaciones de su vida cotidiana y que con el pasar



del tiempo ira cambiando, mejorando con la importancia que le dé a lo aprendido.

### **2.3 HIPOTESIS**

Por ser el estudio descriptivo no cuenta con hipótesis.

### **2.4 VARIABLES**

#### **Variable de Estudio**

- Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar

Otras variables de estudio

- Edad
- Género
- Universidad de Procedencia

### **2.5. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS**

**Tuberculosis pulmonar:** Es una patología infectocontagiosa transmitida básicamente por vía aérea, por inhalación de bacilos y su llegada a los pulmones.

**Cuadro clínico:** La lista de todos los síntomas y signos que presentan en un tipo de enfermedad o padecimiento.

**Bioseguridad:** son un conjunto de actividades que un personal cumple estrictamente de manera consiente y contando con un adecuado adiestramiento que nos aseguran la disminución del riesgo de contaminación y o contagio en el trabajo.

**Conocimiento:** Son aquellos hechos y doctrinas que se obtienen y almacenan a lo largo de la vida como resultados de lo aprendido y las experiencias ganadas por un sujeto.

**Interno de medicina:** Es un médico en formación, dentro de la etapa conocida como interno en pre grado, esta etapa es parte integral de los estudios, siendo indispensable para los alumnos de medicina integren y fortalezcan y apliquen sus conocimientos teóricos y prácticos.

## **CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

### **3.1. TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio realizado en la presente investigación fue Observacional, descriptivo, transversal.

### **3.2 AREA DE ESTUDIO**

El presente estudio será ejecutado en el HMA.

### **3.3. POBLACION Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Población:**

Internos de medicina Humana del Hospital María Auxiliadora.

#### **3.3.2 Muestra:**

Se trabajó con una muestra poblacional de los internos de medicina humana del HMA.

### **3.4 TECNICAS DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **3.4.1 Técnicas**

La técnica utilizada fue la encuesta. Se recolectaron datos primarios del cuestionario aplicado a los internos de medicina.

#### **3.4.2 Instrumentos**

En el presente estudio se empleó como instrumento, una encuesta que consto de ocho preguntas con respuestas cerradas. Cuatro preguntas de cuadro clínico y cuatro de medidas de bioseguridad.

### **3.5 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS**

Se obtuvo información de los internos de medicina.

Se pidió la autorización de la Dirección General para poder aplicar el cuestionario.

### **3.6 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS**

Los datos fueron codificados y almacenados en la base de datos del software estadístico Excel 2010, la base de datos de Excel será importada al sistema SPSS versión 22. Se empleó estadística descriptiva para el análisis de datos.

## CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

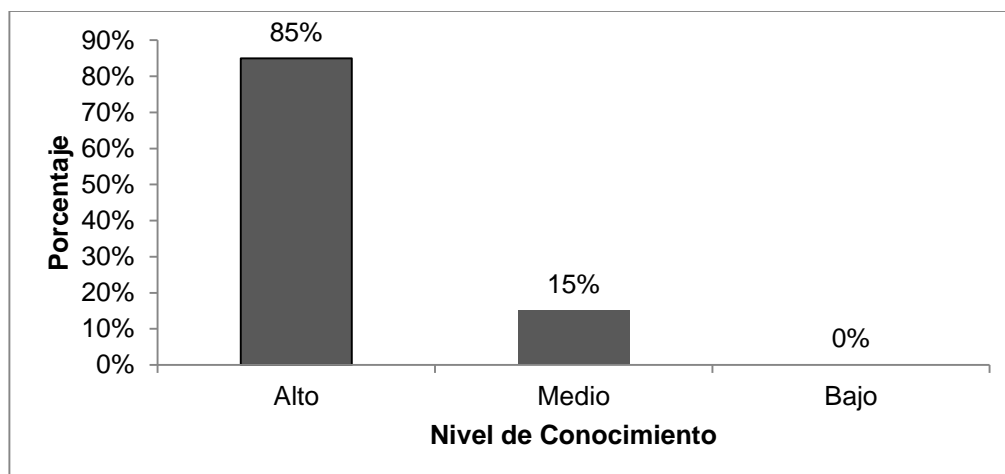
### 4.1. RESULTADOS

Tabla N°1 Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina del Hospital María Auxiliadora –2016

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	68	85%
Medio	12	15%
Bajo	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016.

Gráfico N°1: Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina del Hospital María Auxiliadora -2016



Fuente: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016.

#### INTERPRETACION:

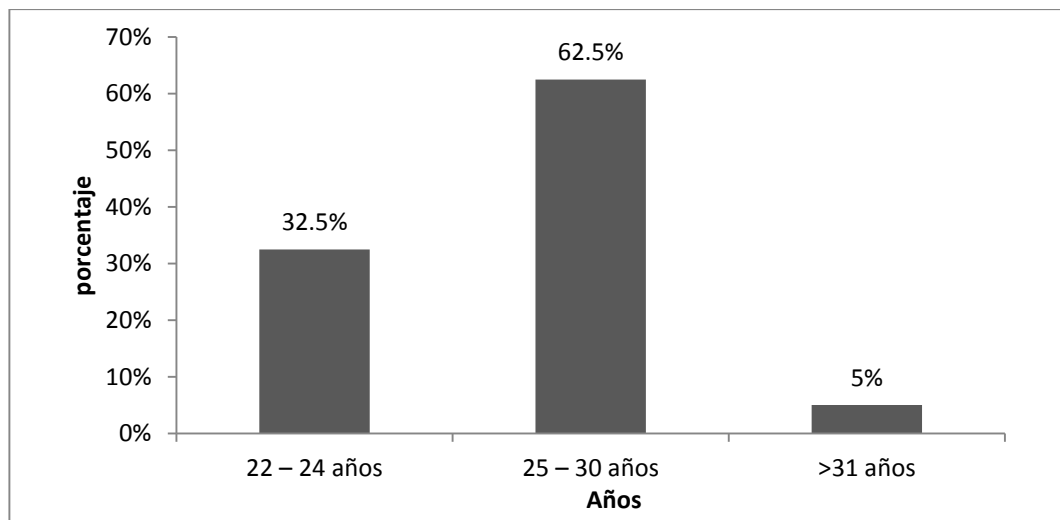
El nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los internos de medicina del Hospital María Auxiliadora en el 2016, fue alto, 68 (85%) internos.

Tabla N° 2 Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según edad del Hospital María Auxiliadora – 2016.

<b>Años</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
22 – 24 años	26	32.5%
25 – 30 años	50	62.5%
>31 años	4	5%
Total	80	100%

Fuente: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016.

Gráfico N°2 Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según edad del Hospital María Auxiliadora – 2016.



Fuente: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

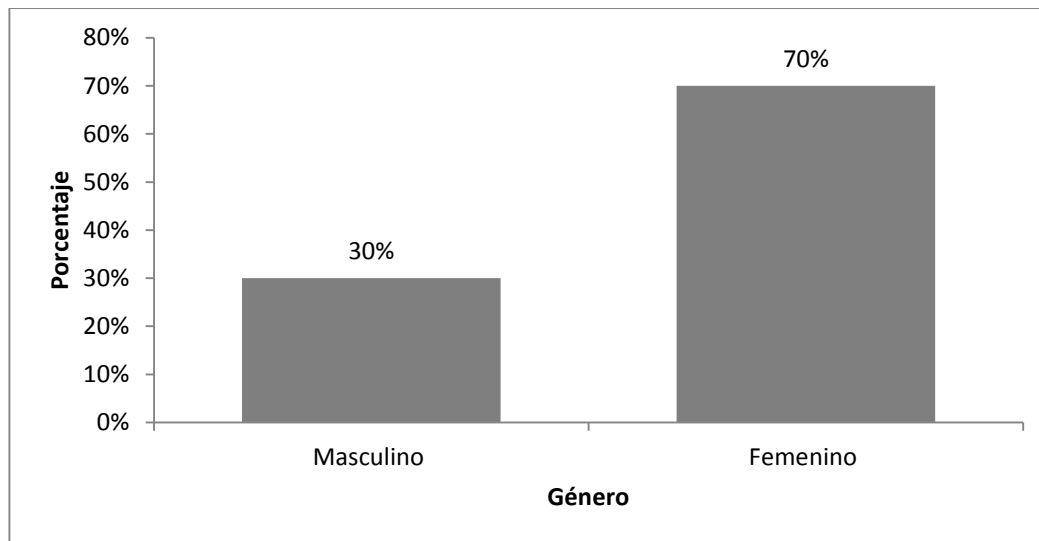
La mayor proporción de participantes se encuentra en el intervalo de edad de 25 a 30 años (62.5%).

Tabla N° 3 Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según género del Hospital María Auxiliadora – 2016.

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	24	30%
Femenino	56	70%
Total	80	100%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico N°3 Frecuencia y porcentaje de los Internos de Medicina Humana según género del Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

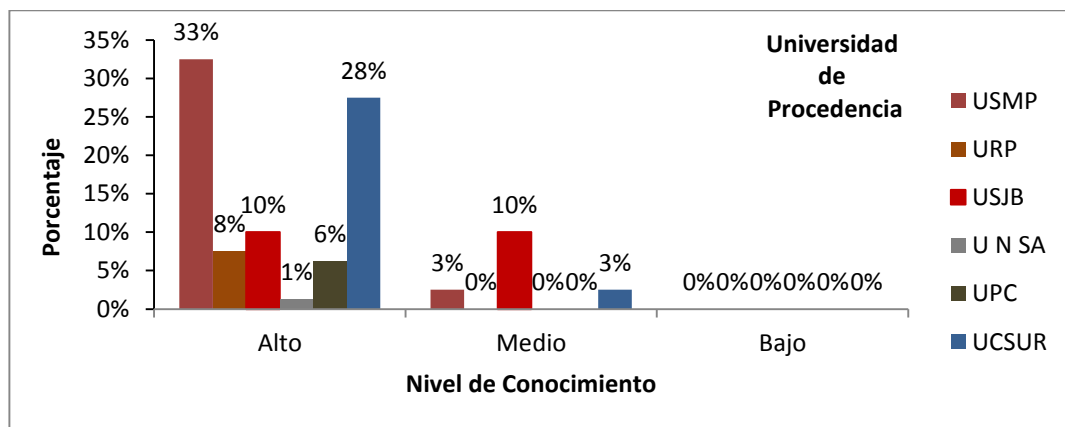
La mayor proporción de participantes pertenece al género femenino 56 (70%).

Tabla N°4: Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina según Universidad de Procedencia del Hospital María Auxiliadora – 2016.

Nivel de conocimiento	Universidad de Procedencia											
	USMP		URP		USJB		U N SA		UPC		UCSUR	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Alto	26	33%	6	8%	8	10%	1	1%	5	6%	22	28%
Medio	2	3%	0	0%	8	10%	0	0%	0	0%	2	3%
Bajo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	28		6		16		1		5		24	
TOTAL	80	100%										

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico 4: Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en internos de medicina según Universidad de Procedencia del Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

El nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en los internos de medicina según Universidad de procedencia del hospital María Auxiliadora en el 2016 destaca la Universidad San Martín de Porres (USMP) con la mayor proporción 33%.

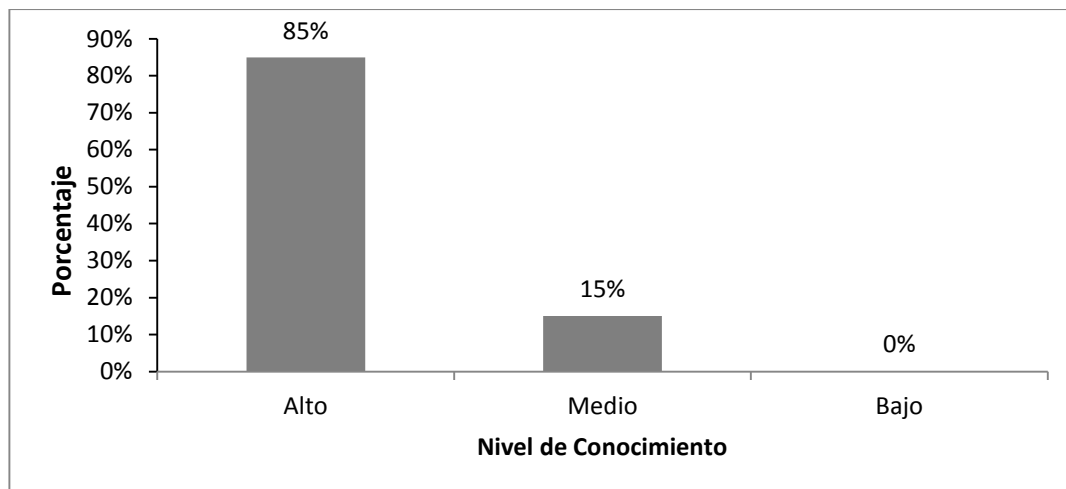


Tabla N°5: Nivel de Conocimiento sobre Que es Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	68	85%
Medio	12	15%
Bajo	0	0%
Total	80	100%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico N°5: Nivel de Conocimiento sobre Que es Tuberculosis Pulmonar y Cuales son los síntomas para sospechar de Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

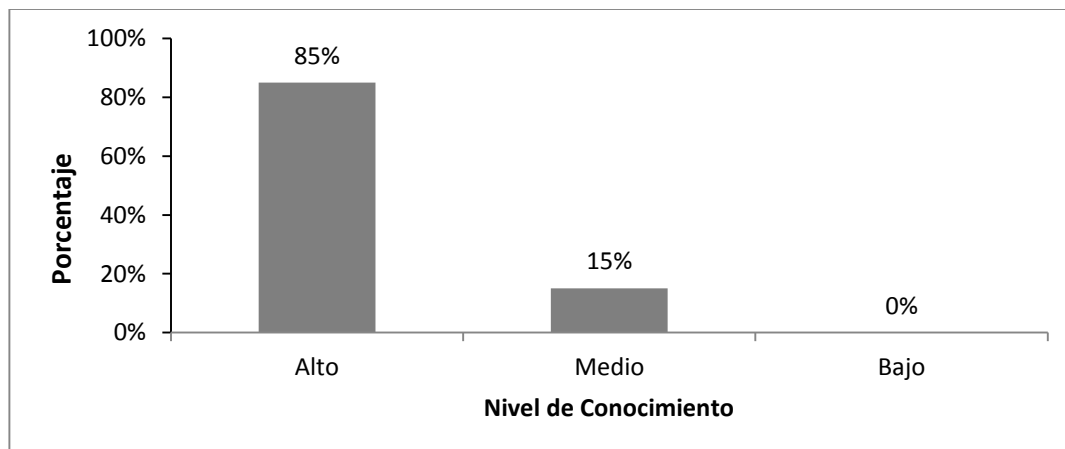
El nivel de conocimiento sobre Que es Tuberculosis Pulmonar en los Internos de medicina del Hospital María Auxiliadora en el 2016 fue alto 68(85%)

Tabla N°6: Nivel de conocimiento sobre Cuales son los síntomas para sospechar de Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	68	85%
Medio	12	15%
Bajo	0	0%
Total	80	100%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico N°6: Nivel de Conocimiento sobre Cuales son los síntomas para sospechar de Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

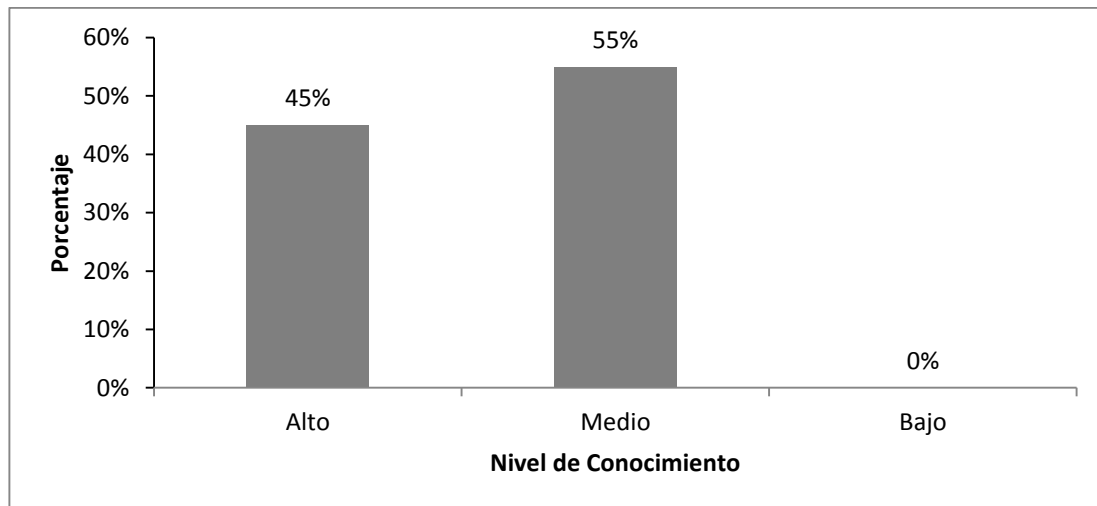
El nivel de conocimiento sobre Cuales son los síntomas para sospechar de Tuberculosis Pulmonar en los Internos de medicina del Hospital María Auxiliadora en el 2016 fue alto 68(85%).

Tabla N°7: Nivel de Conocimiento sobre examen Auxiliar para confirmar Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	36	45%
Medio	44	55%
Bajo	0	0%
Total	80	100%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico N°7: Nivel de Conocimiento sobre examen Auxiliar para confirmar Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

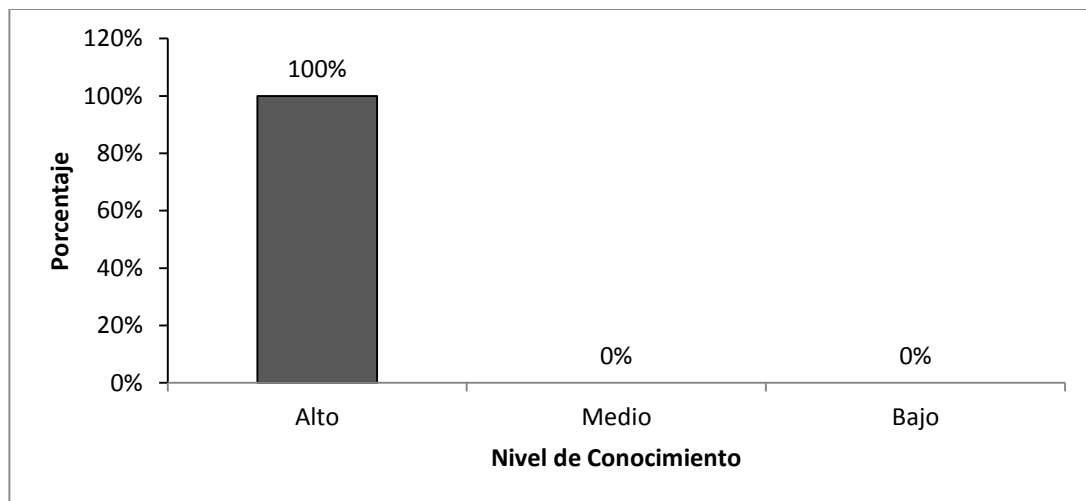
El nivel de conocimiento sobre El Examen Auxiliar para Confirmar Tuberculosis pulmonar, en los internos de medicina del Hospital de María Auxiliadora en el 2016, fue alto, 44 (55%) internos.

Tabla N°8: Nivel de Conocimiento sobre Primer esquema sensible de tratamiento para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	80	100%
Medio	0	0%
Bajo	0	0%
Total	80	100%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfica N°8: Nivel de Conocimiento sobre Primer esquema sensible de tratamiento para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

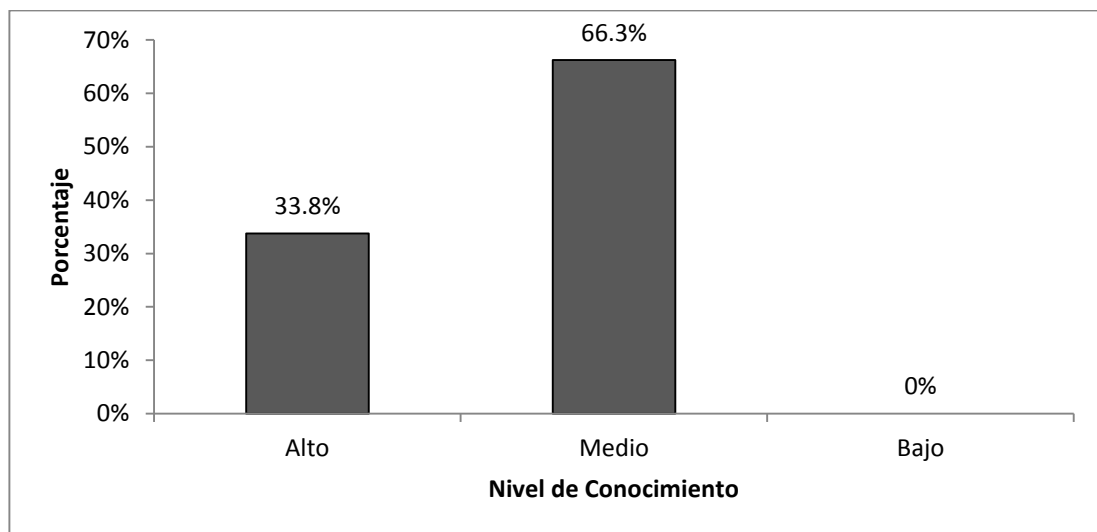
El nivel de conocimiento sobre sobre Primer esquema sensible de tratamiento para tuberculosis pulmonar, en los internos de medicina del Hospital de María Auxiliadora en el 2016, fue alto 80 (100%) internos.

Tabla N°9: Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	27	33.8%
Medio	53	66.3%
Bajo	0	0%
Total	80	100%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico N°9: Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

#### INTERPRETACION:

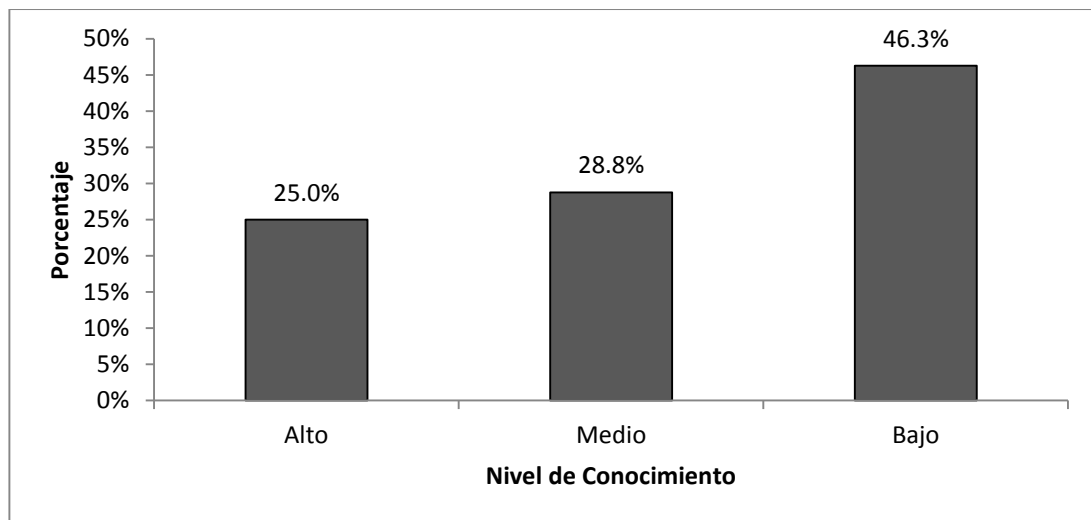
El nivel de conocimiento sobre Bioseguridad para tuberculosis pulmonar en los internos de medicina del Hospital María Auxiliadora en el 2016, fue medio 53 (66.3%) internos.

Tabla N°10: Nivel de conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad Administrativas, Ambientales y Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	20	25%
Medio	23	28%
Bajo	37	46.3%
Total	80	100.0%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico N°10: Nivel de conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad Administrativas, Ambientales y Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora – 2016.



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

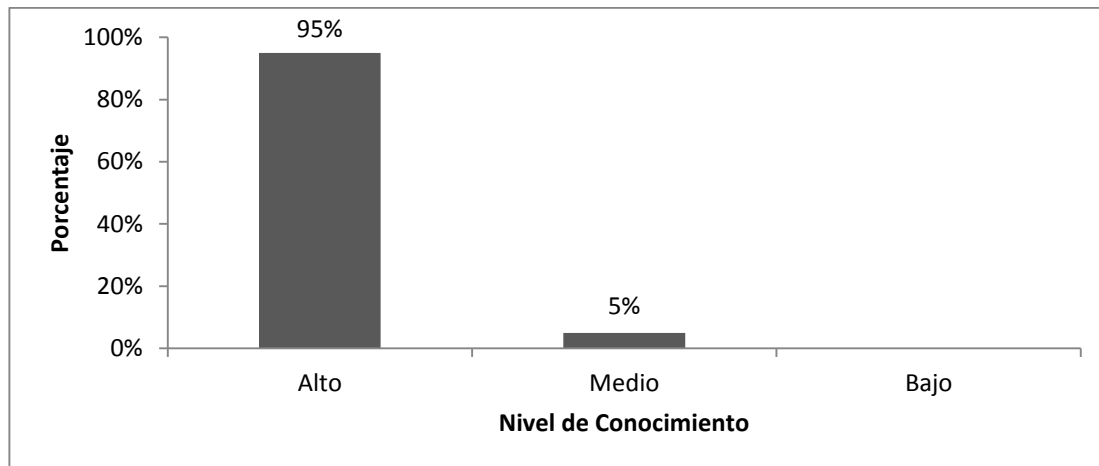
El nivel de conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad para tuberculosis pulmonar, en los internos de medicina del Hospital María Auxiliadora en el 2016, fue bajo 37(46.3%) internos.

Tabla N°11: Nivel de Conocimiento sobre el uso de la Máscara N95 como Medida de Protección Respiratoria Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora --2016

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	76	95%
Medio	4	5%
Bajo	0	0%
Total	80	100%

FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

Gráfico N°11: Nivel de Conocimiento sobre el uso de la Máscara N95 como Medida de Protección Respiratoria Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora --2016



FUENTE: Ficha de Evaluación. Interna de Medicina Humana, 2016

**INTERPRETACION:**

El nivel de conocimiento sobre el uso de la Máscara N95 como Medida de Protección Respiratoria Personal para Tuberculosis Pulmonar en los internos de medicina en el Hospital María Auxiliadora en el 2016, fue Alto 76 (95%) internos.

## 4.2 DISCUSION

La tuberculosis Pulmonar es una patología infectocontagiosa que se puede contraer en el ambiente hospitalario y con mayor alcance a los internos de medicina puesto que su estancia hospitalaria es mucho más prolongada y más estrecha con el paciente, y por lo tanto un mayor riesgo de adquirir esta infección tuberculosa.

Las medidas de Bioseguridad buscan proteger la vida aplicando y manejando adecuadamente los conocimientos. El conocer y cumplir las medidas de bioseguridad por los internos de medicina disminuye importantemente la transmisión de esta infección tuberculosa.

El estudio realizado por Vivas<sup>21</sup> comprobó la sólida relación del conocimiento y las prácticas de tuberculosis pulmonar de los internos de medicina sobre el cuadro clínico y diagnóstico de la tuberculosis pulmonar similar a lo encontrado en este estudio.

El estudio realizado por Abreu<sup>2</sup> se encontró que los estudiantes tienen conocimientos insuficientes sobre tuberculosis pulmonar, diferente a lo encontrado en el presente estudio. No obstante, se identificó además prácticas de riesgo relacionadas al cumplir las medidas de bioseguridad; como desconocimiento de las medidas administrativas, ambientales y personal, y poca aplicación a estas; similar a lo encontrado en este estudio.

El estudio realizado por Saucedo<sup>1</sup> sobre Bioseguridad en internos de medicina humana mostró un nivel de conocimiento regular y la mayor cantidad de internos cumple y aplican las medidas de bioseguridad parcialmente durante la atención a los pacientes a diferencia del presente estudio donde aún falta consolidar las bases sobre este tema y, así la práctica de las medidas de bioseguridad sean las adecuadas y no parciales como el estudio en mención.



En el estudio de Abreu<sup>2</sup> se encontró que el aprendizaje impartido por sus facultades de estudio a los internos de medicina es insuficiente para el rol que debe desempeñar un médico en su comunidad. Similar a lo encontrado en los internos de la UPSJB, quienes no han consolidado bien sus conocimientos, debido a que la enseñanza sobre tuberculosis impartida por su facultad es insuficiente brindándoles con frecuencia conocimientos limitados, desactualizados que influye en su formación profesional negativamente.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- La mayor proporción de internos de medicina del Hospital de María Auxiliadora se encuentra en el intervalo de edad de 25 a 30 años (62.5%) y el género de mayor porcentaje pertenece al femenino (70%).
- El nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar fue alto en el 85% (68/80) de los internos de medicina del Hospital de María Auxiliadora en el 2016.
- El nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad para tuberculosis pulmonar, en los internos de medicina del Hospital de María Auxiliadora en el 2016, fue bajo de 46.3% (37/80).
- El 50% (8/16) de los internos de medicina de la UPSJB tiene un deficiente conocimiento del cuadro clínico sobre tuberculosis pulmonar.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Motivar a los estudiantes de medicina a mantenerse actualizados sobre la Tuberculosis pulmonar permitiéndoles así acercar sus conocimientos y aplicarlos adecuadamente.
- Se debe concientizar a los Internos de medicina humana, mediante actividades formativas para lograr una correcta aplicación de medidas de Bioseguridad, lo cual protegerá su salud y la de los pacientes.
- Se recomienda que la enseñanza de las medidas de bioseguridad no sólo comprenda de conocimientos, sino además instruirlos acerca de las prácticas y la correcta aplicación de ellas.
- Mejorar la enseñanza acerca de las enfermedades infecto contagiosa nosocomial en los alumnos de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Saucedo Chinchay AC, Soto Cáceres V. Determinar el nivel de conocimiento y prácticas sobre bioseguridad en internos de medicina humana en los Hospitales de la Región Lambayeque. Rev. Cuerpo Med.HNAAA2013;6(4):17-21
2. Abreu Suarez CG, Gonzales Valdés JA. La preparación del estudiante de medicina para la eliminación de la tuberculosis. Educ Med. Super 2013; 27 (1): 38-45.
3. Center for Disease Control. Nosocomial transmission of multidrug-resistant tuberculosis among HIV infected persons. Florida and New York 1988-91. MMWR Mord Mortal Wkly Rep 40 (34), 585-591.
4. Comité Nacional de Infectología y Comité Nacional de Neumología, Tuberculosis Infantil: Modificaciones a los criterios de Diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis Infantil, 2007.
5. Castañeda Hernández D. La Investigación científica en tuberculosis; Evaluación bibliométrica de las contribuciones de la literatura colombiana. Revista médica Risaralda 2013; 19 (1): 4- 19
6. Galán Rodas E. Bioseguridad durante el internado de medicina en Hospitales de Trujillo – La Libertad 2010: a propósito de la muerte de un estudiante de medicina. Acta Med. Peruana. 2010; 27 (2): 119-122.
7. Enfermedades Infecciosas Tuberculosas, Diagnostico de la Tuberculosis Guía para el Equipo de Salud 2015.
8. Wilches Luna EC, Hernández NL, Pérez Vélez CM, Conocimientos actitudes, prácticas y educación sobre tuberculosis en estudiantes de una facultad de salud. Rev salud publica 2016; 18(1): 129-141.
9. Chirico Cristina, Morcillo N, Kurige A. Transmisión de la tuberculosis en los trabajadores de la salud y Medidas de bioseguridad. Guía para el programa de Control de la Tuberculosis Región Sanitaria de la Provincia de Buenos Aires 2005.

10. Juárez Beltrán M, Zaragoza Velasco K, Críales Cortés JL. Tuberculosis pulmonar. *Anales de Radiología México* 2009; 4: 319-329.
11. Nakadankari M, De la Rosa D, Bryson W. Tuberculosis en trabajadores de salud. Estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Hipólito Unánue. *Rev Med Hered.* 2014; 25: 129-134.
12. Menzies D, Fanning A, Yuan L. M. Tuberculosis among health care workers. *Review Articles. N Engl J Med.* 1995; 332: 92-98.
13. MINSA. Norma Técnica de Prevención y Control de infecciones Intrahospitalarias. Dirección General de salud de las personas – Dirección Ejecutiva de Servicios de Salud: 2004.
14. Ministerio de salud y Acción Social Guía para el diagnóstico y Ministerio de Salud y Acción Social Guía para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en adultos, Argentina, 2001
15. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller, MA. *Microbiología médica.* 4ta ed. Elsevier Science; 2002.
16. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de la Tuberculosis. Directrices para los Programas Nacionales. Segunda Edición 1997. WHO/TB/97.220, 1997.
17. Organización Panamericana de la Salud. Manual sobre métodos y procedimientos para los programas integrados. Control de la tuberculosis. *Publicación científica No 498,1987; cap.2,pp:10-20*
18. Perú, Ministerio de salud. Norma Técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis 2013
19. Gowan Mc J. Nosocomial tuberculosis: new progress in control and prevention. *Clin Infect Dis.* 1995 Sep; 21(3):489-505.
20. Accinelli Tanaka R y cols. Enfermedad tuberculosa entre trabajadores de salud. *Acta méd. peruana* 2009; 26 (1) : 35-47
21. Vivas M, Sánchez, J. Cardona, D., Salazar CI. Conocimiento y prácticas sobre la tuberculosis pulmonar de estudiantes de la Universidad del

Tolima y profesionales de la salud de una IPS Publica de Ibagué Colombia. Revista Movimiento Científico 2015; 9 (2): 15-22

22. World health organization, global tuberculosis report 2013.
23. Yagui M, Jave O. Gutiérrez C. Agenda Nacional de Investigación en Tuberculosis en Perú 2011 -2014. Rev. Panam Salud Publica 2013; 33 (2): 151- 58.
24. Moreno Z. Nivel de Conocimiento y aplicación de medidas de Bioseguridad en internos posterior a un programa de capacitación. Tesis de maestría UNMSM, 2008.

# **ANEXOS**

### ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE MUESTRA	INSTRUMENTO
Nivel de Conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar	Capacidad del ser humano para comprender la más eficiente forma de conducir empresas o Instituciones hacia las metas previamente fijadas	Cuantitativa	Alto Medio Bajo	Politómica	Ficha de Evaluación
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento expresado en años	Cuantitativa	1. 22 a 24 años 2. 25 -30 años 3. De 31 años a más	Politómica	Ficha de Evaluación
<b>Género</b>	Condición orgánica que diferencia masculino de femenino	Cualitativa	Masculino Femenino	Dicotómica	Ficha de Evaluación



## ANEXO N°2: INSTRUMENTO

### FICHA DE EVALUACION: TUBERCULOSIS Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

#### I. DATOS GENERALES:

I.1. Edad: .22-24a: ( ) 25-30a( ) .31 A Más: ( )

I.2. Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

I.3. Universidad de Procedencia:\_\_\_\_\_

#### II. DATOS ESPECIFICOS:

1. ¿Qué es tuberculosis pulmonar? Marque una respuesta

a. **Es una patología infectocontagiosa que se transmite por inhalación de gotitas de flügge que contiene el bacilo y su llegada a los pulmones.**

b. Enfermedad que se presenta con tos y expectoración por más de 15 días

c. Es una enfermedad infectocontagiosa cuya transmisión es sanguínea ya que el principal reservorio es el hombre.

2. ¿Cuáles son los síntomas para sospechar de tuberculosis? Marque una respuesta

a. tos.

b. **La tos y flema por más de 15 días son los síntomas de mayor valor para sospechar de tuberculosis.**

c. Pérdida de peso o de apetito,

3. Cuál es el examen auxiliar para confirmar el diagnóstico de tuberculosis? Marque una respuesta

a. **Cultivo de secreción bronquial.**

b. Radiología

c. prueba de tuberculina

4. ¿Cuál es el esquema sensible de tratamiento para Tuberculosis pulmonar?
  - a. Rifanipicina, isoniazida, etambutol, metroclopramida.
  - b. Isoniazida, rifanpicina, amoxicilina, pirazinamida
  - c. Isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida.**
5. ¿Cuál es la definición de Bioseguridad?
  - a. Conjunto de actividades que un personal cumple estrictamente de manera consiente y contando con un adecuado adiestramiento que nos aseguran la disminución del riesgo de contaminación y o contagio en el trabajo.**
  - b. Son los implementos que usamos para atender pacientes (mandiles, guantes, gorro)
  - c. Ciencia en la que se estudia los riesgo a los cuales está expuesto una persona.
6. Para reducir la transmisión de tuberculosis en una sala de espera: ¿Cuál es la condición para lograr una ventilación apropiada?
  - a. Evaluación y cuidado periódico de los sistemas de ventilación natural o artificial.**
  - b. Uso de todo tipo de ventiladores.
  - c. Uso de salas pequeñas y poco ventiladas
7. ¿Cuál es la medida de control indispensable que se realiza en el personal de salud que trabajan en toda institución sanitaria?
  - a. Screening de personal**
  - b. Radiología semanal
  - c. Tratamiento terapéutico por 1 año
8. ¿Cuál es la medida de protección respiratoria personal?
  - a. Uso de Mascara N95 para todo el personal de salud**
  - b. Uso de gasas
  - c. Colocación de guantes.

**ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS CONSULTA DE EXPERTOS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, EN EL 2016**

N	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Datos Generales: edad, sexo, Universidad de Procedencia	X		X		X		Ninguna
2	Definición, diagnóstico y sintomatología de la Tuberculosis	X		X		X		Ninguna
3	Primer esquema de tratamiento a usar para la Tuberculosis	X		X		X		Ninguna
4	Conocimiento de medidas de Bioseguridad	X		X		X		Ninguna
5	Uso de las medidas de Bioseguridad para Tuberculosis Pulmonar	X		X		X		Ninguna

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ( X )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )

Lima, 23 de marzo del 2016

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Dr. Richard Rodríguez Paredes**

Especialidad del evaluador: Neumólogo

Dr. Richard Rodríguez Paredes  
Médico Neumólogo  
C.O.P. 22813 R.N.E. 22870

**ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS CONSULTA DE EXPERTOS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, EN EL 2016**

N	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Datos Generales: edad, sexo, , Universidad de Procedencia	X		X		X		Ninguna
2	Definición, diagnóstico y sintomatología de la Tuberculosis	X		X		X		Ninguna
3	Primer esquema de tratamiento a usar para la Tuberculosis	X		X		X		Ninguna
4	Conocimiento de medidas de Bioseguridad	X		X		X		Ninguna
5	Uso de las medidas de Bioseguridad para Tuberculosis Pulmonar	X		X		X		Ninguna

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ( X )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )  
Lima, 23 de marzo del 2016

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Dr. Jorge Paz. López**  
Especialidad del evaluador: Medicina Interna

  
 HOSPITAL MARIA AUXILIADORA  
 Dr. Jorge A. Paz López  
 MEDICINA INTERNA  
 CMP:14609 RNE: 7558

**ANEXO N°3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS CONSULTA DE EXPERTOS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, EN EL 2016**

N	DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Datos Generales: edad, sexo, , Universidad de Procedencia	X		X		X		Ninguna
2	Definición, diagnóstico y sintomatología de la Tuberculosis	X		X		X		Ninguna
3	Primer esquema de tratamiento a usar para la Tuberculosis	X		X		X		Ninguna
4	Conocimiento de medidas de Bioseguridad	X		X		X		Ninguna
5	Uso de las medidas de Bioseguridad para Tuberculosis Pulmonar	X		X		X		Ninguna

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ( X )      Aplicable después de corregir ( )      No aplicable ( )  
 Lima, 23 de marzo del 2016

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Dr. Luis Mercado Herrera**

Especialidad del evaluador: Medicina Interna

MINSA - IGSS  
**HOSPITAL "MARIA AUXILIADORA"**  
 -----  
**MC. LUIS A. MERCADO HERRERA**  
 JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA  
 CMP. 28614 RNE. 20784

### ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p><b><u>Problema general</u></b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en los internos de medicina del HMA en el 2016?</p>	<p><b><u>Objetivo general</u></b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en internos de medicina en el HMA en el 2016</p>	<p>No se formula hipótesis debido a la naturaleza descriptiva del estudio</p>	<p>Nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar .</p>	<p>Alto Medio Bajo</p>	<p>Estudio operacional, descriptivo y Transversal.</p>
<p><b><u>Problema específico</u></b></p> <p>1.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en los internos de medicina del HMA en el 2016?</p>	<p><b><u>Objetivos específicos</u></b></p> <p>Determinar el conocimiento de que es la Tuberculosis pulmonar en los Internos de Medicina</p>	<p>No se formula hipótesis debido a la naturaleza descriptiva</p>	<p>Nivel de conocimiento</p>	<p>Alto Medio Bajo</p>	<p>Estudio operacional, descriptivo y Transversal.</p>

	del HMA en el período de Enero a Diciembre del 2016	del estudio.			
2.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en los internos de medicina del HMA en el 2016?	Determinar el nivel de las medidas de Bioseguridad en los internos de medicina Humana del HMA en el 2016.	No se formula hipótesis debido a la naturaleza descriptiva del estudio.	Nivel de conocimiento	Alto Medio Bajo	Estudio operacional, descriptivo y Transversal.
3.- ¿Cuáles son las características socio-demográficas de los internos de medicina del HMA en el 2016?	Describir las características socio- demográficas de los internos de medicina del HMA en el 2016	No se formula hipótesis debido a la naturaleza descriptiva del estudio	Nivel de conocimiento Describir las características socio- demográficas de los internos	Alto Medio Bajo	Estudio operacional, descriptivo y Transversal.

			de medicina del HMA en el 2016		
4.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar en los internos de medicina de la UPSJB del HMA en el 2016?	Determinar el conocimiento del cuadro clínico de la Tuberculosis pulmonar en los internos de la UPSJB en el HMA en el período de Enero a Diciembre del 2016	No se formula hipótesis debido a la naturaleza descriptiva del estudio.	Nivel de conocimiento	Alto Medio Bajo	Estudio operacional, descriptivo y Transversal.