



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

TESIS

**“NIVEL DE VULNERABILIDAD PARA DESARROLLAR  
TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DOS DE MAYO – 2019”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**Salud pública salud ambiental y satisfacción con los servicio  
de salud**

Presentado por:

**Hugo Avila Bacilio**

**Mavila Pantoja Alvarado**

Tesis desarrollada para optar el Título Profesional de  
Licenciado(a) en Enfermería

Docente asesor:

Giorgio Alexander Aquije Cardenas

Código Orcid N° 0000-0002-9450-671X

Chincha, Ica, 2020

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a Dios quien todo lo puede, a nuestras familias que nos apoyan incondicionalmente para alcanzar nuestros propósitos personales y profesionales.

## **AGRADECIMIENTO**

Al personal de enfermería que labora en el hospital Dos de Mayo, por su paciencia y colaboración en el desarrollo de esta investigación.

A nuestro asesor de tesis por compartir sus conocimientos y experiencias en el desarrollo de investigaciones científicas.

A la Universidad Autónoma de Ica nuestra alma mater, por acogernos durante los años de nuestra formación profesional,

## RESUMEN

La presente investigación trata sobre el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.

La tesis realizada en cuanto a los lineamientos metodológicos, esta se trabajó bajo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y transversal o transeccional y cuyo tipo de estudio fue básico descriptivo, la población lo conformaron 60 profesionales de enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.

Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto con 20 participantes a quienes se les aplicó el instrumento, obteniéndose un 0.91 lo que indica que la confiabilidad es alta y se puede aplicar el instrumento a toda la muestra, para hallar la confiabilidad se hizo uso de la prueba Alpha de Cronbach. Los resultados dieron como evidencia que el personal de enfermería se encuentra en un nivel medio (62.9%) de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar.

Palabras claves: Vulnerabilidad, tuberculosis pulmonar, profesional de enfermería

## **ABSTRACT**

This research deals with the level of vulnerability to develop pulmonary tuberculosis in the nursing professional of Hospital Dos de Mayo - 2019.

The thesis carried out regarding the methodological guidelines, this was worked under a quantitative approach, of a non-experimental and cross-sectional or transectional design and whose type of study was basic descriptive, the population was made up of 60 nursing professionals from Hospital Dos de Mayo - 2019.

To determine the reliability of the instrument, a pilot test was carried out with 20 participants to whom the instrument was applied, obtaining a 0.91 which indicates that the reliability is high and the instrument can be applied to the entire sample. use of Cronbach's Alpha test. The results gave as evidence that the nursing staff is at a medium level (62.9%) of vulnerability to develop pulmonary tuberculosis.

Keywords: Vulnerability, pulmonary tuberculosis, nursing profesional.

## INDICE

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT .....	5
I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
a. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	8
b. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
c. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
d. HIPÓTESIS .....	11
e. VARIABLES .....	13
III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
a. OBJETIVO GENERAL.....	15
b. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	15
IV. MARCO TEÓRICO .....	16
a. ANTECEDENTES .....	16
b. BASES TEÓRICAS .....	19
c. MARCO CONCEPTUAL.....	29
V. MÉTODOS O PROCEDIMIENTOS .....	29
VI. RESULTADOS .....	35
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	46
a. CONCLUSIONES.....	46
b. RECOMENDACIONES.....	47
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS .....	52

## **I. INTRODUCCIÓN**

Cuando se realizan investigaciones acerca de la salud, surgen rápidamente los términos vulnerabilidad y vulnerable los cuales se usan para denotar la susceptibilidad o factor débil de las personas en cuanto a su salud, ya que puede causar daños. Por lo tanto, decir que alguien es vulnerable es como decir que alguien puede sufrir un daño en su salud.

Aunque vulnerabilidad y riesgo son dos términos que se relación mucho, estos tienen connotaciones distintas. El área que se encarga de tratar estos dos conceptos es la epidemiología, y en la actualidad la vulnerabilidad se ha ganado la mayor atención presentando características propias, así como grados o niveles y tipos; es decir se le ha dado mayor importancia por su presencia en el ámbito de la salud.

El área de salud ha puesto mucho interés en dos aspectos que giran en torno a la vulnerabilidad: procesos de salud – dolor para los casos de tuberculosis pulmonar y los procesos de percepción de la vulnerabilidad social relacionados con la exclusión, discriminación, abandono, violencia, etc.

Este trabajo precisamente se presenta información acerca del nivel de vulnerabilidad de los profesionales de enfermería del Hospital Dos de Mayo durante el año 2019, que se encuentran en riesgo de acuerdo a estas cuatro dimensiones: horarios de trabajo, condiciones laborales, condiciones de salud y contagio latente por atención y falta de autocuidado de los pacientes.

La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería del Hospital Dos de Mayo - 2019.

## **II. PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **a. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En el mundo una de cada tres personas tiene tuberculosis, lo que hace que esta enfermedad sea una de las pandemias más significativas en todo el mundo y esto se debe a que es muy eficaz en su etapa de transmisión por vía aérea, sobre todo en situaciones comunes como: hablar con otra persona o estar en un ambiente cerrado; otro punto es que esta enfermedad incapacita a las personas que la contraen, puede incluso ser mortal y peor aún aquellas personas con defensas bajas por enfermedades como VIH/SIDA, Cáncer, etc., así lo señala Fernández (2002). La poca respuesta o respuesta débil de los sectores de salud en países del tercer mundo, viene generando que la tuberculosis, a pesar de ser una enfermedad que se controla y tiene todo un programa establecido, sigue siendo una amenaza para la salud pública, esto se debe a que la pobreza de los países en donde hay mala alimentación con índices alto de desnutrición son los que más casos por TBC presentan. (Felicio, Traidi y De Sousa, 2016).

La tuberculosis es una de las enfermedades que más muertes ha tenido a nivel mundial, sí lo señalan los registros de Salud de la OMS. En el año 2016, cerca de 10,5 millones de personas contrajeron la tuberculosis y cerca de un millón fallecieron por causa de ella, asimismo medio millón de los que fallecieron eran enfermos de VIH. La mayoría de personas que han sido diagnosticadas de tuberculosis (95%), pertenecen a países subdesarrollados o de extrema pobreza. Países como la India, Nigeria, China, Filipinas, países sudamericanos y sudafricanos están en esta lista acaparando el 64% del total (Barbosa, 2016).



En América del Sur, Perú es uno de los países que presenta un alto rango de contagio de tuberculosis (14%), siendo Lima Metropolitana y el Callao los que dan un 64% de casos de TBC. Asimismo, Barroto (2017) señalan que una de las causas de muerte por enfermedades es la tuberculosis, además de ser una enfermedad que cuenta con un Programa de control, seguimiento y cuidado establecido por el Ministerio de Salud del Perú. La tuberculosis fue conocida en un tiempo como “la enfermedad de los pobres” porque muchas de las causas se asocian con la mala alimentación y bajas defensas.

Las tasas de casos y mortalidad han disminuido de 2% a 3% durante los años 2011 al 2015. De 97,4 a 87,6 en incidencia y de 109,7 a 99,5 en morbilidad (tasa por cada 1000 habitantes). Existen estudios que señalan que la tuberculosis es una enfermedad que ataca a las personas cuando tienen bajas defensas emocionales como físicas, siendo la edad promedio de 19 a 36 años, pero esto no significa que no existan casos de niños y ancianos enfermos de TBC, aunque en un menor porcentaje.

Lamentablemente el Perú no es un país en el que se hayan establecido medidas de bioseguridad para el personal de salud, se puede ver que no existe el cuidado necesario en las áreas donde se atienden pacientes con tos, con síntomas de TBC; y es que tampoco hay un espacio o área exclusiva de triaje que permita evaluar y determinar los casos bajo sospecha de TBC. A pesar de que se han realizado y se siguen llevando a cabo diversas capacitaciones sobre la TBC y las formas de contagio y prevención, los profesionales de salud se siguen contagiando y las cifras son cada vez más altas, así lo informó el Ministerio de Salud a través del Plan Desarrollo de estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de TBC.

Así mismo, el desarrollo de las prácticas pre profesionales de los estudiantes que realizan su internado en los diferentes hospitales del país, también ha evidenciado una alta vulnerabilidad en esta población, quienes han sido contagiados por factores como: uso incorrecto de la mascarillas en la atención por emergencia o áreas de enfermedades contagiosas y la alta demanda de pacientes en áreas pequeñas que ocasionan reducción

de flujo de aire y mayores posibilidades de contagio por falta de ventilación, sumado a esto se encuentra el cansancio por excesivas horas de trabajo que baja la eficacia y eficiencia del trabajo que desarrollan diariamente las enfermeras.

**b. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

- **Problema general**

¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería del Hospital 2 de Mayo, 2019?

**Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión Individuales/Extra laborales en el profesional del Hospital Dos de Mayo – 2019?

¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condición de Salud en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019?

¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión condición de trabajo en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019?

¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión control de la infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019?

### **c. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El trabajo de investigación tiene como propósito dar a conocer una realidad en el contexto de los trabajadores en salud que se encuentran expuestos a diversas enfermedades, son vulnerables a contraer tuberculosis ya que están en contacto con pacientes que son portadores de esta enfermedad. La investigación se justificó teóricamente al presentar evidencias de diversas investigaciones realizadas cuyos resultados dan a conocer los niveles de las variables de estudio, se determinó también que pocas investigaciones se han realizado con respecto al tema, en el Perú; por lo tanto, la siguiente investigación se convierte en un valioso aporte bibliográfico.

La Justificación Práctica se sustenta ya que la información recogida a través del trabajo de campo puede ser presentada mediante un informe en el que se muestren datos porcentuales y a partir de ahí se establezcan estrategias y medidas correctas de bioseguridad con los implementos necesarios para no poner en riesgo al personal de salud.

Asimismo, da un aporte metodológico porque se muestra un tipo, diseño, enfoque, método y técnicas para la recopilación de datos, siendo el instrumento un valioso elemento que puede ser utilizado de referencia en otras investigaciones de este tipo.

### **d. HIPÓTESIS**

- **Hipótesis General**

El nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería del Hospital 2 de Mayo, 2019.

- **Hipótesis Específicas**

El nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión Individuales/Extra laborales en el profesional del Hospital Dos de Mayo – 2019.

El nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condición de Salud en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.

El nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión condición de trabajo en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.

El nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión control de la infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.

**e. VARIABLES**

Operacionalización de la variable nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala y valores</b>
Individual/Extra Laboral	Alimentación Vivienda Acceso a servicios básicos Educación Acceso a información Actividades recreativas Capacitación Conocimiento	1 - 8	
Condiciones de Salud	Hábitos de salud/enfermedad Antecedentes de salud Estado de salud/ síntomas Asociados.	9 - 22	1.Nunca 2.-Casi nunca 3.- A veces 4.- Casi siempre 5.- Siempre
Condiciones de Trabajo	Contaminantes Físicos Contaminantes Químicos Contaminantes biológicos Condiciones de la tarea Condiciones de la organización	23 - 36	
Control de infección tuberculosa	Medidas administrativas programadas Medidas ambientales Protección personal	37 - 49	

f. *Fuente:* Elaboración propia

### **III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **a. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el Profesional de enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019

#### **b. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión Individuales/Extra laborales en el profesional del Hospital Dos de Mayo – 2019.
- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condición de Salud en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.
- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión condición de trabajo en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.
- Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión control de la infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.

## IV. MARCO TEÓRICO

### a. ANTECEDENTES

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

Dentro de las investigaciones internacionales se presenta a Tudor C, Walt M, Margot y Dorman (2017) Sudáfrica. Su trabajo tuvo como título: *Los Factores de Riesgo ocupacionales para tuberculosis entre los trabajadores de salud*. Los resultados indicaron que de 145 empleados en salud; 85% eran personal clínico son embargo, ejercían como enfermeros, sólo el 15% eran realmente enfermeras y ejercían su labor correctamente porque habían realizado anteriormente su trabajo en programas de TBC o enfermedades afines.

Otra importante investigación es la de Lamberti, Muoio y Arnese (2017), Italia. Realizaron una investigación denominada: *Prevalencia de la infección por tuberculosis latente en trabajadores de salud del Hospital de Nápoles en Italia*. Diseño no experimental, corte transversal con características como: la epidemiología y la demografía. La edad promedio de los participantes fue de 56 años, la mayoría eran de sexo masculino, con un tiempo de servicio de 25 años. La mayoría eran de la especialidad de enfermería y medicina. Del total de encuestados, un 46% dieron diagnosticados con infección latente, no considerada tuberculosis activa, porque se excluyeron los signos clínicos y radiológicos.

Asimismo, Borroto, Martínez y Guanche (2017) en Cuba investigaron acerca del *Riesgo de Tuberculosis en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana*. La investigación tuvo corte transversal. Se halló como resultado riesgo intermedio en un 29,2%; riesgo alto un 28,6% y bajo riesgo un 57,8%. Los hospitales con mayores porcentajes fueron HCG y HSA (60,1%-62,9%). En la evaluación final se encontró que los que obtuvieron riesgo alto pertenecían al departamento de servicio de neumología y atención a enfermedades respiratorias. Finalmente, los autores concluyeron que el estar expuestos a áreas con enfermedades respiratorias hace más vulnerable al personal de salud.

Por otro lado, Barbosa y Peña (2016) en Colombia. Investigaron sobre *Factores de Riesgo para TBC en Personal que labora en Servicios de Urgencias, en dos Niveles de Atención en Salud*. La investigación es básica y el nivel es descriptivo, además presenta diseño no experimental de corte transversal. Los resultados demostraron que tanto médicos como enfermeras están expuestos a contagiarse de la tuberculosis, pero existe un sesgo mayor hacia las enfermeras quienes son las que establecen el primer contacto con los pacientes en el área de triaje. Asimismo, se encontró que un 75% del personal de salud no usa mascarillas, siendo esta indispensable porque es la primera barrera de protección del personal de salud, no solo para esta enfermedad sino también para otras. Otro factor hallado fue la falta de conocimiento del personal de salud, para el tipo y uso correcto de la mascarilla.

Finalmente, Felicio, Traldi y De Sousa (2016) en Brasil investigaron acerca del *conocimiento como factor de vulnerabilidad a la tuberculosis entre estudiantes de enfermería y profesionales*. Los resultados de este estudio señalan que los estudiantes de enfermería (60%) consideran que se puede contraer la TBC al estar en contacto con otra persona en cualquier ambiente; los profesionales de salud (70%) señalan que sólo se puede contraer la enfermedad cuando una persona tose, estornuda o habla con otro a poca distancia. El 85% de los encuestados, tanto de estudiantes como de personal de salud consideran que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es importante y además que el poco conocimiento puede convertirse en un factor de vulnerabilidad que lleve a desarrollar tuberculosis pulmonar. Quedo claro también que a pesar de que el paciente esta en tratamiento, todavía es un agente que puede contagiar la enfermedad al interactuar con otro si este no toma las medidas necesarias para su cuidado. Los pacientes que reciben tratamiento deben mantener rigurosidad en su cuidado para no cngatgiar a los demás.



## **Antecedentes nacionales**

Dentro de las investigaciones nacionales se presenta a Rosales (2019) que investigó acerca de los Niveles de vulnerabilidad que surgen de la tuberculosis pulmonar en los trabajadores de salud (específicamente en las enfermeras) de un Hospital del Callao. La investigación fue de diseño no experimental y enfoque cuantitativo, el nivel descriptivo, para la investigación la muestra fue 41 enfermeras, se trabajó la técnica de la encuesta y se aplicó un cuestionario de 49 ítems divididos en cuatro dimensiones. Los resultados evidenciaron que la vulnerabilidad de las enfermeras respecto a la TBC, en el hospital mencionado, se encuentra en un nivel medio (44%) y en un nivel alto (32%) y en un nivel bajo (24%), se concluyó que la vulnerabilidad puede incrementarse fácilmente debido a que hay una tendencia de nivel medio a alto desde la percepción de las enfermeras.

Asimismo, Soto, Chávez, y Arrasco (2017) demostraron su interés por investigar sobre la *Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú*. La investigación fue de tipo básica, el nivel descriptivo, el diseño no experimental, se demostró que mediante la VTB se notificó, en todo el Perú 775 casos. 443 casos que equivalen a un 65% son trabajadores del Ministerio de Salud, 153 casos que viene a ser un 20% laboran en EsSalud. Asimismo, los reportes de notificación de casos los dio el establecimiento donde labora el personal de salud, siendo el que más reportes dio EsSalud. De las ciudades con mayores casos en los hospitales de Minsa y EsSalud, Lima Metropolitana y el Callao son las que más presentan tuberculosis pulmonar en su personal de salud; , estas ciudades han reportado casi el 60% de los casos de tuberculosis pulmonar en la población en general.

Por su parte, Nakandarakari y De La Rosa (2016) llevaron a cabo una investigación denominada *Tuberculosis en trabajadores de salud* Estudio epidemiológico y clínico 5 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. La investigación de descriptiva, parte de la observación de una determinada situación. Se realizó durante los años 2006 hasta el 2016, se logró

identificar 56 casos en todo el personal que trabajaba en ese periodo, en el hospital; los cuales fueron diagnosticados con TBC. Lo que llamó la atención fue que el mayor incremento fue en el año 2007 y las afectadas en su mayoría fueron mujeres, a partir del 2008 hubo una disminución hasta el año 2012. Posteriormente en el año 2016 se incrementó nuevamente, pero los casos se equilibraron tanto para varones como para mujeres. El personal que más se expuso fue el que se desempeñaba en las áreas de hospitalización de emergencias, medicina, consultorios externos, etc.

## **b. BASES TEÓRICAS**

### **1. La teoría del Autocuidado de Dorotea Orem**

La Teoría que da soporte a la investigación es el que plantea Dorotea Orem, que se centra en el autocuidado, que debe ser aprendida por todas las personas como una actividad orientada a la protección de la salud de sí mismo. Autocuidarse debe ser una responsabilidad propia, el querer mantenerse saludable, el querer vivir una vida sana, trabajar en la prevención y evitar llegar a la curación desesperada de determinada enfermedad. Son necesarias la vida, salud o bienestar, así lo señalan Taylor y Dorothea (2014).

En su modelo Dorotea Orem señala que existen tres sub teorías que se relacionan con su teoría: La teoría del autocuidado (que viene a ser la propia visión de los que queremos para nuestro cuerpo, el respeto por nuestra salud, por nuestra propia existencia. Nos debe guiar la conducta hacia actividades fortalecedoras de nuestra salud). La teoría del déficit del autocuidado (que es la conducta sin interés por nuestra salud que nos hace actuar de forma irresponsable, que no nos deja ver lo que es bueno o malo para nuestro organismo, que finalmente se convierte en nuestro primer enemigo) y finalmente la teoría de los sistemas de enfermería (que si bien es cierto, buscarán siempre nuestro beneficio pero no pueden manejar los resultados, no siendo a veces suficiente con el cuidado de las enfermeras o el doctor, porque la enfermedad ya ha avanzado (Taylor y Dorothea, 2014).

### **Requisitos del autocuidado según Dorothea Orem (2014)**

En el autocuidado son necesarios el cumplimiento de tres requisitos importantes, los cuales son:

Requisitos de autocuidado universal, se habla del cuidado de elementos que usamos y que necesitamos diariamente para nuestra vida, tales como: el cuidado del agua, del aire, del suelo, así como la eliminación y control de los contaminantes para evitar los riesgos por contaminación ambiental, del agua y del suelo.

Requisitos del autocuidado del desarrollo, están referidas a las acciones que debemos hacer para permanecer saludables o por lo menos estar con menos riesgo de enfermedad, se relacionan con las condiciones en base a estructura y actividad, así como también permiten desarrollar la responsabilidad de las acciones que realiza analizando las posibles consecuencias para la salud. Son las siguientes:

- Mantener espacios con ingresos suficientes de aire, es decir, lugares ventilados.
- Mantener una ingesta suficiente de agua, consumirla en cantidades necesarias.
- Mantener una buena alimentación, con alimentos balanceados y nutritivos.
- Mantener un equilibrio entre actividades y descanso; es decir, no se deben realizar actividades que no estén acordes a la edad y fuerzas o físico de la persona.
- Mantenerse alejados de situaciones de riesgo, es decir, consumo de productos que resultan nocivos como el alcohol, el cigarro, las drogas y alimentos altos en azúcares y grasas.

Requisitos del cuidado personal del desarrollo, están relacionados con nuestro estado de salud y desarrollo porque pueden afectarlo.

Requisitos de cuidados personales de los trastornos de salud, en este grupo están los que derivan de traumatismos, tratamientos que requieren de un cambio de estilo de vida. Cuando la persona ha pasado

o está pasando por una enfermedad, esto lo lleva a ser responsable de sus acciones y tiene, en muchas ocasiones, que cambiar su estilo de vida.

La formación del autocuidado desde el hogar, es decir con el soporte familiar, soporte de la escuela o de la sociedad, requiere de la práctica de actividades constante para concientizar hacia el autocuidado.

## **1. La tuberculosis pulmonar**

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad que se trasmite en hospitales tanto privados como públicos y en todas partes del mundo, no es el Perú el único país donde se presentan casos, pero la diferencia radica en los porcentajes altos de nuestro continente en comparación con los del continente europeo.

A partir de los años 50 con la aparición de muchos casos de tuberculosis, se le consideró una amenaza latente, por lo que los hospitales tuvieron la necesidad de implementar actividades concretas para proteger a los trabajadores, estas acciones fueron: protección de las vías respiratorias, aislamiento en casos de vulnerabilidad para reducir riesgos y evitar contagios.

Baussano (2016) en su investigación demostró que existe mayor riesgo de contagio de tuberculosis pulmonar, en los hospitales que en las calles u otros espacios comunes. Las personas que poseen el bacilo *Mycobacterium T* (infectados) corren riesgo de desarrollar la enfermedad (5%-10%) en algún momento de su vida, aunque el porcentaje puede incrementarse de acuerdo a las condiciones de vida y otros factores que se presenten.

Un de las patologías que resulta muy peligrosa es la del virus de la inmunodeficiencia humana, porque deteriora el sistema inmunitario y facilita rápidamente la reactivación de la tuberculosis, por eso no es raro ver pacientes con VIH y tuberculosis pulmonar. Prueba de ello son las investigaciones que indican que el 10% de los pacientes coinfectados pueden convertir la enfermedad en activa. Otras enfermedades que

incrementan a que la enfermedad se reavive, pero con menos porcentaje que el VIH, son la diabetes, insuficiencia renal, el cáncer de cuello y cabeza, la gastrectomía y la pérdida de peso significativa.

Otro factor que ayuda a que la enfermedad se desarrolle con facilidad, es el hecho de que la persona tome medicamentos que van debilitando su sistema inmunológico. Pacientes que han tenido un trasplante de órgano y necesitan de inmunosupresores son los que tienen mayor riesgo o más altas probabilidades. El consumo de cigarrillo es uno de los factores de riesgo más alto, porque ataca directamente al pulmón, dejándolo débil y vulnerable a la enfermedad.

Por su parte, Araujo (2015) señaló que todas las personas que en algún momento no fueron capaces de desarrollar defensas o capacidad emocional y física para resistir, adaptarse o prevenir una enfermedad se convierten en personas en situación de riesgo, porque ya existe una etapa de vulnerabilidad para ellos. Asimismo, si somos conscientes de que algo nos hace daño, automáticamente debemos dejarlo, por ejemplo: consumir cigarrillos, porque a la larga las personas desarrollaran enfermedades cardiovasculares y pulmonares, lo mismo sucede con el alcohol que causa adicción y destruye al hígado causando cirrosis y finalmente el consumo de drogas que puede desencadenar enfermedades psíquicas y neurológicas, pero además otras infecciones o enfermedades (desnutrición, tuberculosis pulmonar, etc.).

En relación a los factores ambientales son causantes también de grandes males en la salud: existen tres tipos: 1) Los no mecánicos, tales como la excesiva iluminación, el calor intenso, el frío intenso, las vibraciones y el microclima), 2) Los biológicos, dentro de los que se encuentran los virus, los alérgenos y hongos que están en el ambiente) y 3) Los psicosociales, en el que se agrupan los relacionados con los vicios como el cigarro, el alcohol, las drogas, así como también la violencia, la ansiedad y el estrés. (Tudor, et. al. 2016)

Es importante conocer todos los factores relacionados con la tuberculosis para evitar que el enfermo se encuentre inmerso en uno de esos factores que puede terminar desencadenando mayores complicaciones a pesar del tratamiento que se esté llevando, sin que el enfermo pueda recuperarse. Pueden existir diversas causas que hayn originado la enfermedad pero lo que no debe darse es que se presenten situaciones alternas a esta causa y que generen mayores complicaciones, por ejemplo: un paciente de tuberculosis que esté en tratamiento y que viva al lado de un fumador.

## **2. La Vulnerabilidad.**

Nuestra sociedad presenta conjunto de personas que tienen como característica la vulnerabilidad, son comunidades susceptibles, tienen tendencia a adquirir alguna enfermedad, muerte prematura, etc. La vulnerabilidad tiene sus razones, porque se ha demostrado que a medida que se incrementan los conocimientos, existen mayores factores para probar que algunas personas tienen todas las condiciones para adquirir una enfermedad puntual como la tuberculosis.

Los factores de los que hablan los autores y que se relacionan con la vulnerabilidad son: las de tipo psicológicas, sociales, ambientales, genéticas, biológicas y que actúan para desencadenar definitivamente la enfermedad. De esta manera se habla ya de un riesgo, que indica que hay presencia de factores que generan complicaciones y aumentan las consecuencias negativas para el enfermo, haciendo que se prolongue la enfermedad o que se vuelva más invasiva y sea más difícil controlarla.

Teniendo en cuenta que el riesgo puede medirse porque es una probabilidad estadística, diversos estudios han dado a conocer riesgos asociados a la tuberculosis los cuales permiten conocer sucesos no deseados y evitarlos teniendo en cuenta antecedentes estadísticos de gran valor, los cuales son desarrollados por entidades públicas de los diferentes estados.

## **Vulnerabilidad en las enfermeras (os)**

Si bien es cierto los profesionales cumplen sus labores de atender a los pacientes, pero muchas veces no se cuida y salvaguarda la integridad y la salud de los profesionales de la salud que muchas veces están expuestos a contagios de enfermedades.

Generalmente los profesionales de Enfermería son quienes están en más contacto directo con los pacientes porque son quienes les administran medicamentos y les colocan las inyecciones a los pacientes con TBC, claro está, siguiendo las recomendaciones de los médicos. Es importante tener en cuenta que los ambientes laborales pueden convertirse en sectores de riesgo si no se cumple con los protocolos establecidos para dicha enfermedad, poniendo en peligro y haciendo vulnerable al personal de salud, así lo manifestó la OMS (2018).

La vulnerabilidad, fue concebida por Fernández (2002) como un acto que atenta contra la persona ocasionando lesión de tres tipos: físico, mortal o psicológico. Esta forma de ver la vulnerabilidad está orientada al daño que puede causar una enfermedad y que pueden generar a su vez otras consecuencias de mayor alcance como la muerte. Así también hay otras conceptualizaciones en las que la vulnerabilidad es vista desde un enfoque social, ético, natural, biológico y hasta psicológico.

Cuando se habla de vulnerabilidad, la conceptualización hace referencia a las poblaciones con mayores riesgos, aquellos que reúnen condiciones rechazadas, tales como: embarazadas, niños, personas mayores, personas enfermas crónicas, personas que andan por la calle sin hogar (vagabundos), locos, presos, etc. (Cruz, 2019)

De acuerdo con García (2016), referirse a la vulnerabilidad es hablar de protección, de ética en el cuidado de personas que se encuentran en riesgo, de tareas para fomentar el cuidado y protección adecuada de las personas. La vulnerabilidad implica responsabilidad, involucra dimensiones socio económico, socio estructurales y socio simbólicas, además exige la adaptación a situaciones complejas como, por ejemplo: aislamiento, cuarentena, etc.

Se sabe que trabajar en salud conlleva a ser personal vulnerable y que de una u otra forma existen amenazas que pueden perjudicar el desarrollo profesional laboral, sobre todo cuando se realizan procedimientos en áreas de enfermedades contagiosas como es el caso de la TBC (Nichiatá y Bertolozzi, 2008),

Si los trabajadores de salud son vulnerables entonces existe una preocupación que influye en su desarrollo laboral y que los hace mantenerse a la expectativa de lo que pueda sucederles por lo tanto la vulnerabilidad está ligada a condicionantes biológicos, sociales, psicológicos y físicos (Cruz, 2019)

En la realización de su trabajo los enfermeros al tratar a los pacientes con tuberculosis se encuentran en situación complicada porque a un pequeño descuido y si sus defensas están bajas con mayor razón se pueden contagiar. Es necesario que la familia del paciente y el paciente mismo conozcan las normas de seguridad que deben cumplirse debido a la enfermedad, esto servirá de apoyo para el trabajo del personal de enfermería. Es también fundamental que se conozca el comportamiento y características, tratamientos, síntomas y todo lo que concierne a la TBC para poder actuar con rapidez ante cualquier suceso que surja inesperadamente.

En último lugar, el concepto de vulnerabilidad respecto a la tuberculosis para el estudio reciente, se entiende como: La provisión de elementos que realzan o comprimen la posibilidad de que sean expuestos y/o infecten con tuberculosis a aquellos que comparten el mismo espacio, originarios de las dimensiones: individuales/extra laborales, condiciones de salud y de trabajo y el control de la infección tuberculosa que se encuentran inmersas en todas las entidades dedicadas a la salud.

El factor Individual y extra laboral se centra fundamentalmente con el ambiente en el que se desempeña el personal de salud, la organización para llevar a cabo los procedimientos y la tarea responsable que realiza la enfermera cumpliendo con las normas de bioseguridad.



## **Dimensiones de la variable nivel de vulnerabilidad**

### **a. Primera dimensión: Extralaboral**

Se llama así a los aspectos que se relacionan con el entorno del trabajador, los cuales intervienen en su desempeño, en el proceso que desarrollan en su labor diaria y hasta en su rendimiento y actitudes frente a situaciones laborales que los ponen en riesgo diariamente.

En relación a la tuberculosis pulmonar existen investigaciones que señalan factores importantes como: el socio económico, factores que se relacionan con la edad, con el sexo, con el bajo salario, con las horas de trabajo, con la falta de conocimiento, con el consumo de sustancias tóxicas que se convierten en adictivas, el sedentarismo; estos actúan predisponiendo al contagio o progreso de la enfermedad.

Dentro de estos factores están comprendidos la familia, el bienestar familiar, el transporte, los hábitos para desarrollarse en un círculo laboral o social – familiar y que pueden relacionarse con la vulnerabilidad al contraer tuberculosis. (González, 2019).

Los factores resaltantes como predisponentes al contagio, son los factores socioeconómicos, la edad, la raza, el salario, el sexo

### **b. Segunda dimensión: Condiciones de Salud.**

Se trata de las variables individuales que se relacionan con lo físico, psicológico y biológico respectivamente, es decir se trata de establecer y reconocer a través de un diagnóstico, el estado de salud de las personas, establecer su situación. A través de estos exámenes de rigor y que deben hacerse, por lo menos, en forma anual, se pueden diagnosticar enfermedades de origen genético y también factores inmunológicos. Teniendo en cuenta los resultados se puede establecer la vulnerabilidad.

Las personas que padecen de enfermedades como cáncer, leucemia, diabetes, hipertensión o que son adictas al cigarrillo, alcohol, pastillas, etc. pueden pasar fácilmente de una enfermedad latente a una enfermedad activa, debido a que los inmunosupresores pueden reactivar dicha enfermedad; también se incluyen la desnutrición y el tratamiento con

corticoides como posibles factores de que la tuberculosis se active, así lo señala Fernández (2002).

### **c. Tercera dimensión: Condiciones de trabajo**

Condiciones laborales desde el punto de vista analítico, existen trabajos realizados en hospitales que identifican factores relacionados con la propagación y transmisión de *Mycobacterium tuberculosis* entre el personal de enfermería, donde se encuentran variables ocupacionales. condiciones.

Los subdimensiones del ambiente de trabajo incluyen factores que pueden comprometer la salud del personal de enfermería, debido a la exposición a contaminantes químicos, biológicos y físicos; y condiciones de seguridad (Baroto, 2017).

Una subdimensión de la organización del trabajo. Se define como una variable que incluye trabajadores, organizaciones y métodos afectados. En esta discusión, más de 12 horas de trabajo por día, trabajo en más de una instalación, falta de capacitación de guardias y personal, y entre otras condiciones relacionadas con la organización y función del trabajador y falta de elementos de protección respiratoria. (Fernández, 2002).

Las subdimensiones, condiciones en las que se desarrolla la tarea, ligadas al proceso de trabajo, implican para los trabajadores de la salud el manejo de contaminantes biológicos no intencionales, mediante el uso de diferentes técnicas diagnósticas y terapéuticas que pueden ser invasivas y no invasivas. 1) Invasiva y durante los procedimientos, es posible generar aerosoles infecciosos como aerosol spray, estimulante de la tos, durante la recolección de esputo, 2) No invasivas, estos pueden causar aumento de la probabilidad de que los trabajadores se infecten dependiendo de las actividades que desarrollen y el tiempo de permanencia. en el desarrollo de dichas actividades.

#### **d. Cuarta dimensión: Control de infección tuberculosa**

Finalmente, teniendo en cuenta el control de la infección por tuberculosis para limitar su exposición en los entornos de atención de salud, la Organización Interamericana de la Salud (OIS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han hecho recomendaciones sobre los servicios de control de la TBC en los establecimientos de salud que deben aplicarse con responsabilidad y máxima seguridad, en cada uno de los niveles de atención. (Fernández, 2002).

Los trabajadores sanitarios, que laboran en todo el territorio en organismos privados y públicos, consideran a la tuberculosis como una enfermedad profesional y está vinculada a la Cobertura Complementaria de Riesgo Laboral (SCTR), que es un tipo de seguro esencial que se puede aplicar a través de la Seguridad Social. Ley de Modernización ( Ley 26790).

El RM 069-2011 del Ministerio de Salud, aprobó incompetencia originada por accidentes laborales o enfermedades contagiosas, de esta manera el reglamento de Ley es el encargado de regular el SCRT. Dependiendo de la enfermedad infecciosa se llevarán a cabo las evaluaciones para determinar la incapacidad considerando si es temporal o permanente, de igual forma se tomará para el caso de la tuberculosis ocupacional, sea esta pulmonar o extrapulmonar (Felicio et.al. 2016).

En el ámbito nacional el TBC se ha declarado como una enfermedad profesional en relación o directamente relacionada al personal de salud, lo que lleva a plantear el derecho a un seguro o cobertura que permita que estos profesionales se sientan auxiliados, protegidos o respaldados a nivel personal, laboral y familiar; la cobertura que se menciona puede ser por invalidez permanente o temporal de acuerdo al caso que se presente, así mismo es necesario que las medidas de bioseguridad sean óptimas y que el personal no tenga que verse afectado porque no tiene recursos como mascarillas, mandilones, etc.

En nuestro país existe una gran cantidad de personal de salud que trabaja bajo la modalidad CAS (contrato temporal). El Decreto Legislativo

1057 señala que las personas que se encuentran bajo esta modalidad, tienen derecho a un seguro otorgado, el cual puede ser asumido por EsSalud o una entidad privada, siempre y cuando se encuentren realizando trabajos con vulnerabilidad o alto riesgo las cuales están establecidas en el anexo cinco del Decreto Supremo 009-97-SA.

Actualmente se encuentra en evaluación el nuevo planeamiento considerado en los contratos por CAS, en el cual se solicita que todo el personal que labora en las áreas de atención de tuberculosis, cuente con un seguro que les brinde la atención inmediata en caso de presentar la enfermedad y que cubra todos sus gastos. Durante el año 2010 el MINSA se enfocó en la promoción de la salud, dirigido también por la Dirección General de Derechos de Seguridad, Salud y Trabajo, tanto para el personal contratado como para el personal estable, su principal preocupación radica en que el personal de salud debe conocer los problemas que pueden presentarse en áreas de salud donde no hay cuidado o medidas de bioseguridad frente a la tuberculosis, pero al mismo tiempo se trata de concientizar al personal de salud para no caer en la discriminación de los pacientes que ya tienen diagnóstico.

En la actualidad, tanto el Minsa como EsSalud están elaborando un informe técnico que reglamente, en los lugares de trabajo, una apropiada ventilación, infraestructura estable, medidas preventivas y supervisión constante, así como evaluaciones anuales para evitar la propagación o contagio de la enfermedad por desconocimiento de síntomas. Es importante que el área de apoyo social a través de su trabajadora social o asistente brinde a los trabajadores una adecuada orientación respecto a sus derechos y protección frente a la tuberculosis.

### **c. MARCO CONCEPTUAL**

#### **Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar.**

**Definición conceptual:** Es el conjunto de factores o elementos que ponen en riesgo la salud del personal y que los exponen al contagio de tuberculosis pulmonar, estas proceden de dimensiones como: extra

laborales, condiciones de trabajo y salud y la dimensión de control de la infección por tuberculosis, que se encuentran localizadas en los Hospitales tanto del sector privado como del sector público, de acuerdo a lo que indica Fernández (2002).

**Definición operacional:** Para medir el nivel de vulnerabilidad del profesional de enfermería del Hospital “Dos de Mayo” de padecer tuberculosis se aplicó un cuestionario de 49 preguntas, el cual consta de cuatro dimensiones: condiciones de salud, extra labores, condiciones de trabajo y control de infección por tuberculosis. Se evaluó con los siguientes niveles: alto, medio, bajo.

## V. MÉTODOS O PROCEDIMIENTOS

### **Tipo de la investigación: Descriptiva correlacional.**

Posteriormente a la literatura se presenta el aspecto metodológico de la investigación, el cual plantea un tipo de estudio descriptivo, asumiendo lo expresado por Zavala (2007) que afirma que investigaciones de este tipo dan a conocer características, propiedades o puntos en común de individuos, grupos, comunidades o hechos sociales que deben ser sometidos a análisis y que parten de la observación. Cuando se describe se mide, se cuantifica, se selecciona, de acuerdo a la variable, las cuestiones medibles, una vez establecidos los niveles se describe los resultados.

A partir de la descripción de la variable se procede a la representación e interpretación de los resultados.

La investigación presenta enfoque cuantitativo, tal como lo define Sánchez (2000), porque se asignarán valores numéricos a las respuestas u observaciones con la finalidad de analizar con procedimientos estadísticos posibles niveles que se desean conocer acerca de la variable. Para la presente investigación se hallaron los niveles de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería del Hospital “Dos de Mayo” – 2019.

### **Diseño de la investigación: Descriptivo**

La investigación presenta diseño descriptivo simple, que consiste en que el investigador “busca y recoge información contemporánea respecto a un objeto de estudio, la función es describir una característica, el análisis estadístico fue un análisis de frecuencias, los gráficos son: barras simples comparativas. (Hernández, 2014, p. 6).

El esquema del diseño no experimental, descriptivo seguido será:

$M \rightarrow O_1$

Dónde:

O1= Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar

M = Muestra

Por lo tanto, la investigación tuvo un diseño no experimental, descriptivo simple, el objetivo de la investigación fue describir la variable, así como sus dimensiones, para dar a conocer sus resultados.

### **Método de la investigación: Inductivo – Deductivo**

El método, según Sabino (1992) citado por Castro (2003) es “la unión de diversos procesos que deben realizarse de manera rigurosa para poder obtener buenos resultados, en los que la información será el punto de partida” (121), teniendo en cuenta esta definición.

En esta investigación se desarrollará el método inductivo deductivo, el cual plantea la formulación de objetivos que deben cumplirse al realizar el trabajo de campo y así poder llegar a una deducción para finalmente establecer conclusiones y recomendaciones sobre el nivel de vulnerabilidad en que se encuentran sometidos los trabajadores de salud (enfermeras) del Hospital Dos de mayo – Lima.

### **Población y muestra**

#### **Población**

En cuanto a la población Castro (2003) considera que cuando se trata de pequeños conjuntos poblacionales, esta se considera una muestra, porque no existen suficientes elementos para diferenciarla. Para la presente investigación se consideró como población a 60 enfermeras (os) que laboran en el Hospital Dos de Mayo – 2019.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de información**

#### **Técnica: Encuesta**

Para recopilar los datos de la variable Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar, se utilizó la técnica de la encuesta, Méndez (2008) indica

que es necesario el uso de formularios para esta técnica, así también se trabajó la observación, el análisis de información de diversas fuentes.

### **Instrumento: Cuestionario**

Para esta investigación se utilizó el cuestionario, para recoger los datos. El cuestionario es un documento organizado en base a las dimensiones e indicadores de la variable de estudio, así lo señala Casas (2003).

Para la presente investigación se utilizó el instrumento de recolección de datos denominado cuestionario sobre el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en entidades de salud. El instrumento tiene como autor a Cruz (2015) quien realizó su investigación en Colombia; el cual estuvo conformado por 50 preguntas. El presente instrumento fue validado a través de un panel de expertos con conocimiento temáticos y de investigación quienes consideraron eliminar 1 pregunta por considerarla redundante quedando finalmente 49 ítems. La estructura del instrumento se compone de cuatro dimensiones: Individual/extra laboral, condiciones de salud, condiciones laborales o de trabajo, condiciones que generan infección por tuberculosis

Los niveles y rangos del instrumento son:

Nivel bajo = De 49 a 113

Nivel medio = De 114 - 178

Nivel alto = De 179 a 245

Con respecto al tiempo de aplicación se designó de 25 a 30 minutos, se dio como instrucción clara que cada pregunta considerada correcta desde la percepción de los participantes debía ser marcada con X, así mismo, no se debe comentar con otros participantes, las respuestas durante el desarrollo del cuestionario. Así también se les indicó el puntaje asignado mediante una escala de valores que va desde 1 a 5 en sentido de lo negativo a los positivo.



## **Técnicas de análisis e interpretación de datos**

A través de la aplicación del instrumento a los participantes se pudieron obtener datos que siguieron los siguientes procedimientos:

### **Trabajo de Campo**

El proceso de recojo de información se realizó mediante una encuesta con un cuestionario cerrado, aplicado a 60 enfermeras (os) del Hospital Dos de Mayo – 2019.

### **Fase Analítica**

Ya obtenida la información a través de la aplicación del cuestionario se inicia el análisis de manera sistemática y centrada en los objetivos de la investigación, posteriormente se realiza la tabulación de los datos en la matriz de base que será procesada. Luego se elaboran las tablas de frecuencias y porcentajes para dar paso a los gráficos estadísticos y finalmente se presentan los resultados, el análisis y comparación de niveles en la discusión y presentación de la discusión.

### **Estadística descriptiva**

Según Webster (2001) hablar de este tipo de estadística es referirse al proceso de recoger, agrupar y mostrar datos de forma organizada y rápida, para ellos es necesario hallaran medidas de tendencia central y de dispersión. Posteriormente a la recolección de datos, se realizó el procesamiento de la información, los cuales se mostraron en tablas de frecuencia y porcentajes, así como la representación de los mismos en figuras.

### **Tablas.**

Se elaboraron las tablas para dar a conocer en forma organizada las frecuencias en cuanto a las respuestas de los encuestados. Además, gracias a las tablas se pueden organizar poblaciones grandes, porque la distribución estadística así lo permite, además de que resultan fáciles de comprender, así lo señalan Kerlinger y Lee (2002, p. 151)..

Los autores, además agregan además que existen tres tipos de tablas: dimensional, bidimensional y tridimensional, estas se usarán de acuerdo a las

variables que se pretende estudiar, para esta investigación se utilizó las tablas bidimensionales.

### **Gráficas.**

Se usan de dos formas, para el caso de una investigación con una variable, mostrará los niveles encontrados para la variable de estudio y en el caso de ser dos variables permitirá conocer los niveles de ambas variables y la relación entre ellas. Se trabaja con datos cuantitativos, algunos autores las consideran figuras, porque representan claramente los resultados.

Acerca de las gráficas, Kerlinger y Lee (2002, p. 179) señalaron que “son herramientas imprescindibles para el análisis y que dan al investigador una mejor visión de los resultados”. A través de un gráfico se representan los resultados de forma clara y sencilla. Además, permite conocer la percepción de los encuestados a través de una figura que marca la diferencia entre las respuestas.

### **Interpretaciones.**

Para describir desde un enfoque cuantitativo los niveles alcanzados por cada variable, se presentaron tablas y gráficos, los cuales fueron interpretados en relación a los resultados hallados. Cuando se realiza una investigación, es necesario llevar a cabo una evaluación, la cual se representará a través de datos estadísticos expresados en tablas y gráficos respectivamente, así lo señala Kerlinger y Lee (2002).

La muestra descriptiva permite conocer la percepción de los encuestados, el nivel en que se encuentra la variable. Al respecto, Martínez (2010) señala que es importante contar con una muestra para establecer la frecuencia de las respuestas y así decidir la aplicación del instrumento a todos los participantes, hallando finalmente el nivel en que se encuentra la variable de estudio.

## VI. RESULTADOS

### Validación y confiabilidad del instrumento

#### Validación del instrumento

Se aplicó la validez de contenido a través del juicio de expertos, los cuales a través de su evaluación determinaron que el instrumento presentaba claridad, pertinencia y relevancia por lo que se pudo aplicar a toda la muestra de estudio.

A continuación, se muestra la tabla de juicio de expertos que validaron el instrumento de la presente investigación:

Tabla 2

*Validación de instrumento*

<b>Expertos</b>	<b>Resultado de Aplicabilidad</b>
Rosales Flores, Luis Enrique	Aplicable
Paredes Prado, Nelly	Aplicable

*Fuente:* Elaboración propia

#### Confiabilidad de los instrumentos

El instrumento diseñado para la variable fue sometido a la validez. Hernández et. al (2014) indican que “la confiabilidad se refiere al grado que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, asimismo puede tener diferentes tipos de evidencia tales como: relacionada al contenido, al criterio y al constructo” (p. 201).

El instrumento se sometió a la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, Tamayo y Tamayo (1984, p.68), quien define que la obtención que se logra cuando aplicada una prueba repetidamente a un mismo individuo o grupo, o al mismo tiempo por investigadores diferentes, da iguales o parecidos resultados indica que el instrumento es confiable. La confiabilidad para la presente variable fue de 0.911 (fuertemente confiable).

La confiabilidad determinada a través del Alfa de Cronbach, tiene valores que oscilan entre 0 y 1, lo que indica que cuanto más se acerca el

valor a 1 mayor confiabilidad tendrá el instrumento evaluado; es importante también recalcar que este tipo de prueba de correlación se usa para preguntas cuya característica es politómica (más de dos alternativas de respuesta). La prueba se realiza con una muestra pequeña de características similares a las planteadas en la investigación, a través de un piloto, en el que se aplica el instrumento.

En cuanto a la interpretación de los valores, se considera que a partir de 0.75 el instrumento puede ser aplicado porque tiene una moderada confiabilidad, según señala Pino (2010).

-1	a	0	No es confiable
0.01	a	0.49	Baja confiabilidad
0.50	a	0.75	Moderadamente confiable
0.76	a	0.89	Fuertemente confiable
0.90	a	1	Alta confiabilidad

### **Procedimientos de recolección de datos**

En primer lugar, se procedió a censar a la población conformada por 60 enfermeras (os) del Hospital Dos de Mayo - 2019, la sesión fue de aproximadamente 25 a 30 minutos , se aplicó el cuestionario para obtener los datos sobre la variables y de esta manera establecer los niveles por dimensiones y por variables; enseguida se elaboró la base de datos y la tabulación respectiva a través del software estadístico SPSS 24.

### **Presentación y análisis de los resultados**

**Resultados descriptivos.** La finalidad de la investigación en la parte descriptiva es dar a conocer los niveles de la variable y sus dimensiones respectivamente, de esta manera se presentarán las tablas de frecuencias y porcentajes y los gráficos de barras que reproducen los resultados de la encuesta.

Los resultados de la investigación se dan en concordancia a los objetivos general y específicos planteados para el estudio, a partir de los cuales se hará la discusión respectiva.

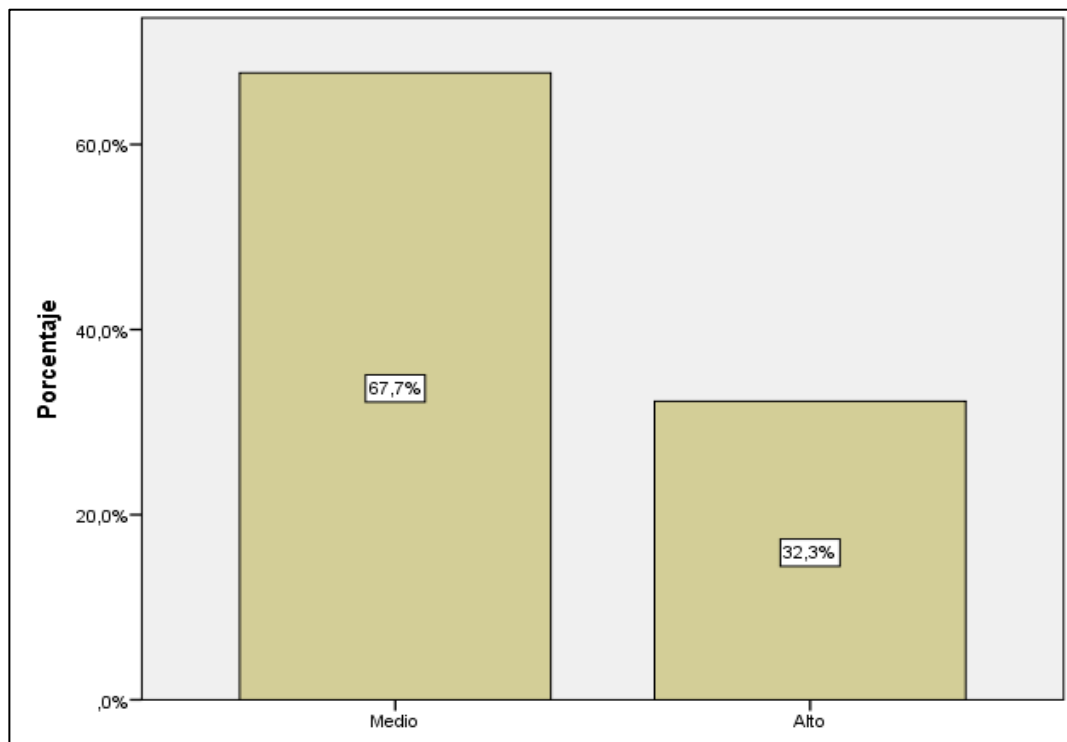
## Resultados de la dimensión1: Individual/Extra Laboral

Tabla 3

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 1: individual/extra laboral*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Medio	42	67,7
Alto	20	32,3
Total	62	100,0

*Nota.* Base de datos (Anexo 3)



*Figura 1.* Niveles de la dimensión individual/extra laboral

De acuerdo con los resultados de la tabla 3 y la figura 1, del 100% de licenciados de enfermería se observa que el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis de acuerdo a la dimensión individual/extra laboral alcanzó el 67,7% un nivel medio seguido de un 32,3% con un nivel alto.

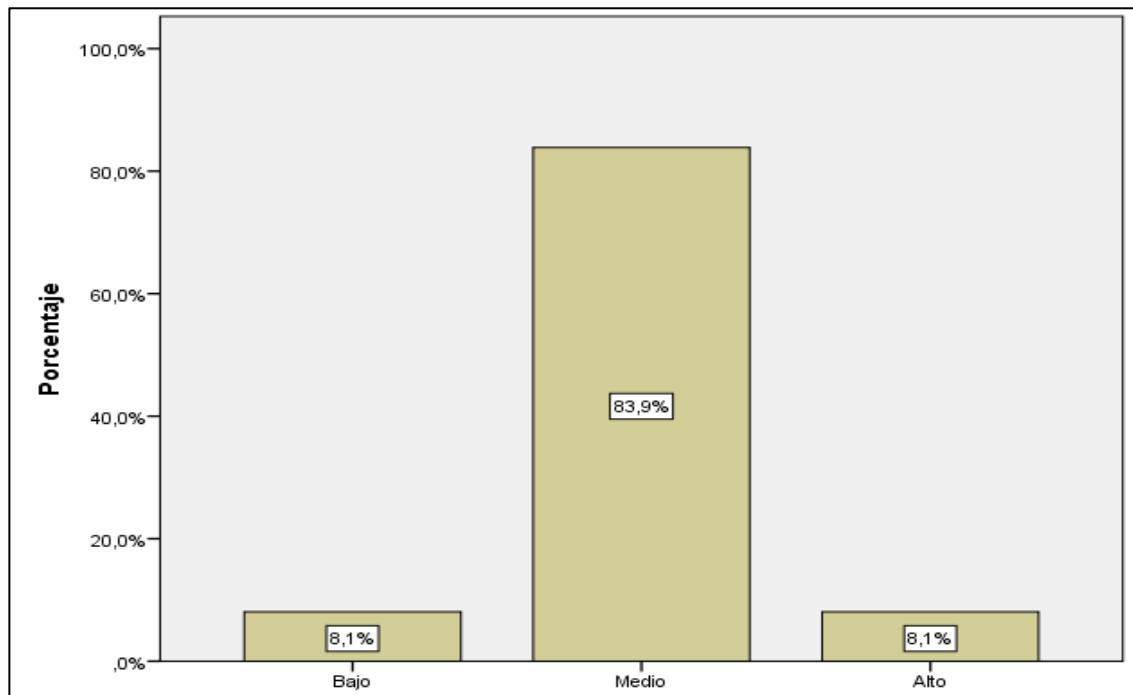
## Resultados de la dimensión 2: Condiciones de salud

Tabla 4

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 2: Condiciones de Salud*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	5	8,1
Medio	52	83,9
Alto	5	8,1
Total	62	100,0

*Nota.* Base de datos (Anexo 3)



*Figura 2.* Niveles de la dimensión 2: condiciones de salud

De acuerdo con los resultados de la tabla 4 y la figura 2, del 100% de licenciados de enfermería se observa que el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis de acuerdo a la dimensión condiciones de salud alcanzó el 63,9% un nivel medio seguido de un 8,1% con un nivel alto y otro 8,1% con un nivel bajo.

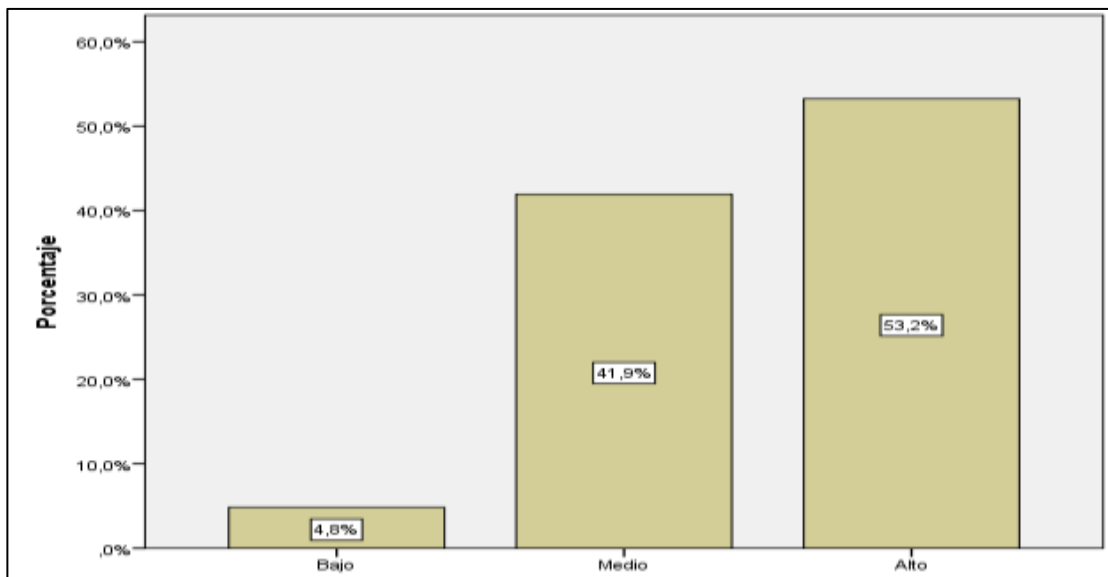
### Resultados de la dimensión 3: Condiciones de trabajo

Tabla 5

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 3: condiciones de trabajo*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	3	4,8
Medio	26	41,9
Alto	33	53,2
Total	62	100,0

*Nota.* Base de datos (Anexo 3)



*Figura 3.* Niveles de la dimensión 3: condiciones de trabajo

De acuerdo con los resultados de la tabla 5 y la figura 3, del 100% de licenciados de enfermería se observa que el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis de acuerdo a la dimensión condiciones de trabajo alcanzó el 53,2% un nivel alto seguido de un 41,9% con un nivel medio y otro 4,8% con un nivel bajo.

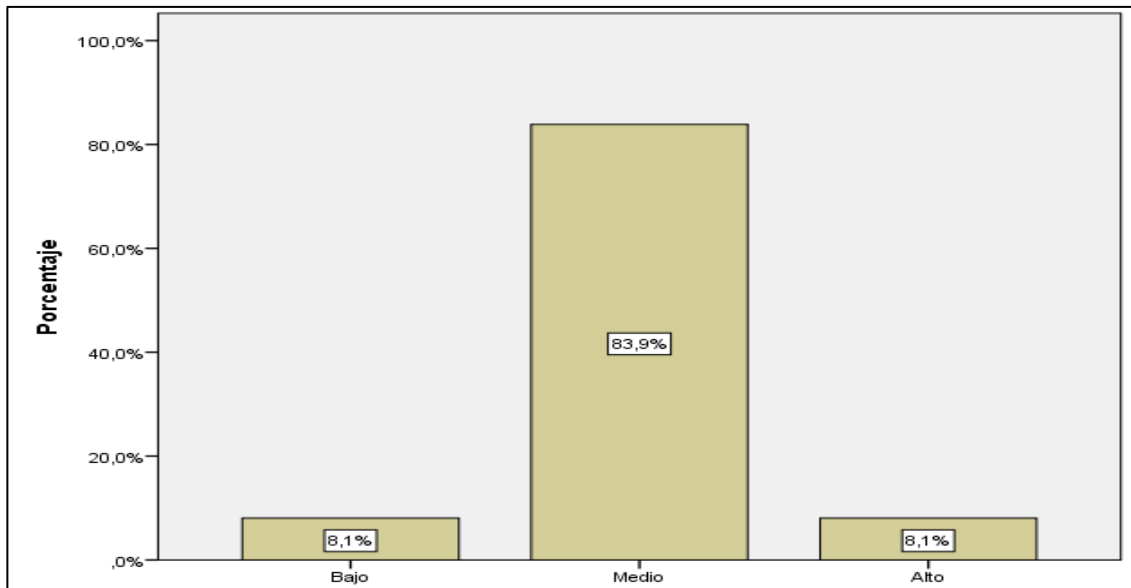
#### Resultados de la dimensión 4: Control de infección tuberculosa

Tabla 6

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la dimensión 4: Control de infección tuberculosa*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	5	8,1
Medio	52	83,9
Alto	5	8,1
Total	62	100,0

*Nota.* Base de datos (Anexo 3)



*Figura 4.* Niveles de la dimensión 4: Control de infección tuberculosa

De acuerdo con los resultados de la tabla 6 y la figura 4, del 100% de licenciados de enfermería se observa que el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis de acuerdo a la dimensión control de infección tuberculosa alcanzó el 63,9% un nivel medio seguido de un 8,1% con un nivel alto y otro 8,1% con un nivel bajo.



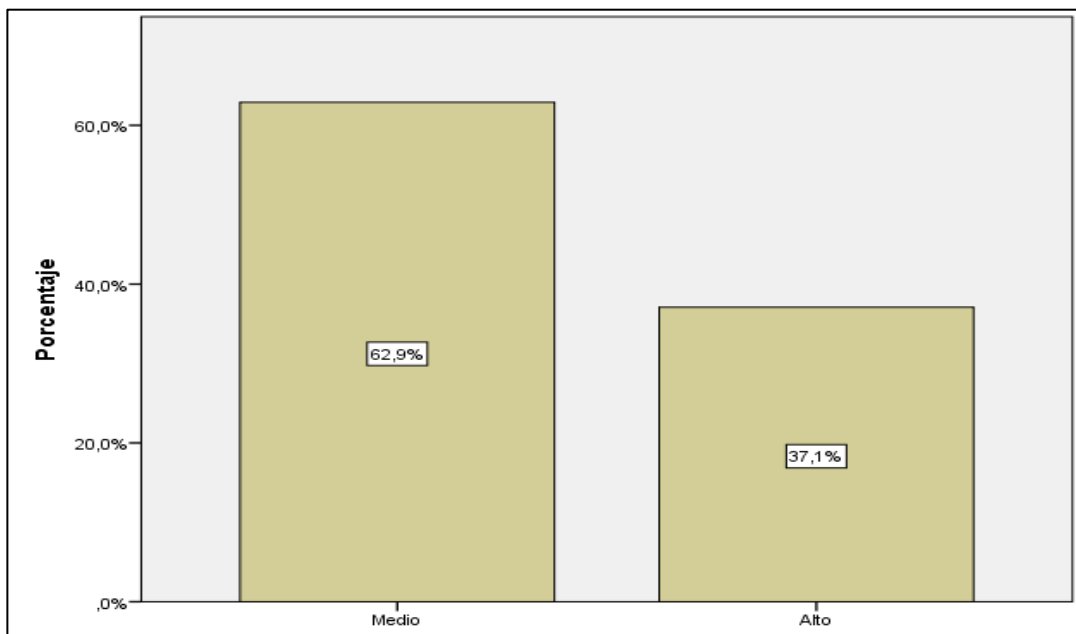
## Resultados de la variable: Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar

Tabla 7

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Medio	39	62,9
Alto	23	37,1
Total	62	100,0

*Nota.* Base de datos (Anexo 3)



*Figura 5. Niveles de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar*

De acuerdo con los resultados de la tabla 7 y la figura 5, del 100% de licenciados de enfermería se observa que el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar alcanzó el 62,9% un nivel medio seguido de un 37,1% con un nivel alto.

## **Discusión de resultados.**

en la Región Lima Metropolitana y Callao, la tuberculosis, conocida popularmente como TBC, ocupa los primeros puestos de las enfermedades con más influencia. Una alta carga de pacientes con tuberculosis de baciloscopia positiva se presenta en el Hospital Dos de Mayo, en las diferentes áreas y servicios de atención al usuario; por lo que se ha convertido en un nosocomio con profesional en alto riesgo y vulnerabilidad a desarrollar TBC.

Los resultados encontrados en la investigación sobre el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Individuales/Extra laborales en el profesional de Enfermería en el Hospital Dos de Mayo, 2019 indican del 100% de licenciados en Enfermería el 67,7% alcanzo un nivel medio de vulnerabilidad, seguido de un 32,3% en el nivel Alto, estos resultados al ser comparados con la investigación de Felício, Traldi, y de Souza consideran que los estudiantes (que realizan sus prácticas preprofesionales, internados y cerum) y profesionales de enfermería muestran una vulnerabilidad a la tuberculosis que se relaciona directamente con los conocimientos, la capacitación, el dominio de los procedimientos y las medidas de bioseguridad. Los resultados evidenciaron que a menor experiencia laboral mayor vulnerabilidad para el personal de enfermería, así también a menor capacitación del personal mayor desconocimiento de la enfermedad y más alta vulnerabilidad. Al respecto Fernández, Vila y Carpenente mencionan que el factor Individual y extra laboral involucra variables que se relacionan históricamente con la salud ocupacional y está centrada en la tarea, el contexto hospitalario (triaje, área de TBC) y organización.

Las dimensiones denominadas extralaborales son aquellas que se relacionan con el factor social, económico, psicológico, edad, sexo, raza, salario bajo, consumo o dependencia de sustancia tóxicas, poca actividad física, enfermedades mentales, discapacidad, enfermedades crónicas, que sumadas a un ambiente estresante pueden ser causantes de vulnerabilidad y pueden predisponer a las personas en la adquisición de la enfermedad (TBC). Un factor también importante es la familia, los hábitos que existen dentro de ella, las relaciones que se producen diariamente, la forma en que se resuelven

los problemas, todas surgen del exterior, pero finalmente se desencadenan dentro del ambiente laboral y pueden ser causantes de que se produzca el contagio de tuberculosis pulmonar.

Los resultados hallados en el estudio de vulnerabilidad al desarrollo de la tuberculosis en la dimensión: Condición de salud de los profesionales de enfermería del Hospital Dos de Mayo, 2019 mostraron que el 83,9% presentaba vulnerabilidad moderada para desarrollar tuberculosis, seguido de 8.1% con nivel bajo y 8.1% con nivel alto. En este sentido, Fernández, Vila y Montero sostienen que las condiciones de salud; son un conjunto de variables entre las que se encuentran las de orden biológico, psicológico y físico, finalmente son las que determinan la condición del individuo o en este caso del personal de salud, pero existen otras investigaciones que señalan otros factores de riesgo; estos son, los factores de orden genético y de orden inmunológico que frente a la tuberculosis son agentes de cuidado.

Asimismo, los autores hacen énfasis en que la enfermedad puede pasar de ser latente a activa, porque existen factores que pueden fácilmente cambiar la condición. Los inmunosupresores como el cáncer, la leucemia, la diabetes mellitus, los pacientes adictos a las drogas, alcohol, cigarrillos o que son tratados con corticoides y pacientes que presentan alteraciones de alimentación como: obesidad, bulimia, anorexia, desnutrición; resultan altamente vulnerables y con una alta probabilidad de activar la tuberculosis en su cuerpo. Los participantes de la investigación señalaron que el nivel económico con el que cuentan les permite cubrir sus necesidades de manera oportuna, pero las distracciones fuera del área de trabajo son pocas debido a las labores que deben estar realizando constantemente.

Para el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: condiciones de trabajo en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de mayo – 2019, los participantes (53.2%) consideran se encuentran en un nivel de alta vulnerabilidad; al respecto Barbosa A, Peña O, Valderrama A – Aguirre en su investigación Factores de Riesgo en los trabajadores de servicios de urgencia, por TBC; determinaron que de las dos áreas de trabajo en las que se reciben pacientes con tuberculosis, el área de triaje es uno de los que más peligroso resulta; esto se debe a que el personal de enfermería

tiene mayor riesgo de contagio debido a que está presente en las pruebas iniciales y triaje del paciente.

El factor condiciones de trabajo tomado desde una perspectiva analítica muestra estudios en entidades de salud pública que determinaron factores que se relacionan con la transmisión y contagio de Mycobacterium Tuberculosis, señalando además que el ambiente de trabajo, las condiciones de infraestructura y organización son variables importantes a tener en cuenta.

Así la teoría infiere que el entorno en el cual se desarrolla la labor diaria, tiene elementos peligrosos que están muy cerca de causar daños al personal de salud; situaciones como la exposición a contaminantes de tipo químico, físico, biológico y las medidas de bioseguridad incorrectas o a medias. Es importante que el personal de salud esté organizado, pero es aún más importante que la entidad se organice para brindar las condiciones necesarias y cuidar al personal de salud. Existen factores importantes que inciden o marcan un inicio a la vulnerabilidad del personal de salud: el cansancio por las horas excesivas de trabajo, el estrés por los cambios constantes de turno, la falta de elementos de protección respiratoria, la falta de capacitación en medidas de bio seguridad, la baja remuneración, etc.

El personal de salud se encuentra expuesto en todo momento debido a las condiciones en que se produce su labor, por ejemplo: cuando se realizan la manipulación o uso de contaminantes biológicos, cuando se realizan técnicas de diagnóstico como pruebas de esputo, nebulizaciones, inducción a la tos, etc.; estas resultan invasivas, es por esta razón imprescindible el uso de elementos de bioseguridad, pero en caso no existieran, se presentan situaciones graves de riesgo para el personal de salud que se encuentra en la atención inmediata.

Los resultados encontrados para la dimensión control de infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo - 2019 determinaron que el 83.9% presenta una vulnerabilidad media para desarrollar TBC, así también un 8.1% presenta vulnerabilidad alta y finalmente un 8.1% presenta baja vulnerabilidad, similares evidencias encontraron Barbosa A, Peña O, Valderrama A. y Aguirre; su población tuvo como característica menos de 5 años de experiencia laboral y edades entre 28 y 42, así el 8.3%

de las enfermeras se contagió de TBC a pesar de haber estado vacunadas, pero dicho contagio ocurrió en la atención de emergencia, donde se atendieron pacientes que ingresaron en estado crítico; por otro lado, en el área de pacientes con TBC no se han producido contagios en el personal de enfermería, lo que indica que se cumplen las normas de bioseguridad establecidas, se concluye entonces que debe aumentarse las medidas de control en el área de emergencia y de esta manera prevenir la infección y como primera barrera debe establecerse el uso de mascarilla en todo momento.

Se halló que en ambas instituciones de salud; la falta de conocimiento por el lado del personal de salud, del tipo de mascarilla que debería usar y cuando debe utilizarla, al respecto los hallazgos en la presente investigación indican que con poca frecuencia los licenciados de enfermería utilizan permanentemente la mascarilla N°95 que no reciben periódicamente capacitaciones de su uso y que en la actualidad el cambio de mascarilla es cada turno de 12 horas como mínimo. Generando esta situación un alto riesgo de vulnerabilidad. Mendoza al respecto afirma que, en nuestro país, se ha declarado a la tuberculosis como una enfermedad profesional respecto al personal de salud, por lo tanto existe un derecho o cobertura por enfermedad, sea permanente o temporal; sin embargo los riesgos están latentes y es necesario evitar por todos los medios y tomando las medidas preventivas, evitar el contagio; sin embargo el personal de salud se encuentra en una situación de vulnerabilidad debido a la falta de implementos de bioseguridad y en los hospitales públicos las políticas de gestión son deficientes.

## VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### a. CONCLUSIONES

- El nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar que presenta el personal de enfermería en el Hospital Dos de Mayo, se encuentra en un nivel medio (62,9%), pero con tendencia a alto (37.1%), por lo que es necesario afianzar las capacitaciones y monitoreo en el cumplimiento de las normas de seguridad en las áreas de trabajo.
- En la dimensión individual/Extra laboral se encontró un nivel medio (67,7%) de vulnerabilidad respecto a las horas extras de trabajo y es que el personal de enfermería puede realizar mal los procedimientos o normas de seguridad debido al cansancio físico que repercute en sus labores.
- Para la dimensión de condiciones de salud se obtuvo un nivel de vulnerabilidad medio (83,9%) lo que significa que el estado de salud de las enfermeras debe ser óptimo tanto a nivel físico y mental; de lo contrario la vulnerabilidad aumentará.
- Para la dimensión condiciones de trabajo se halló un nivel de vulnerabilidad alto (53,2%) lo que resulta alarmante y es que se trata de que el personal cuente con todos los recursos para su cuidado, por ejemplo; mascarillas, mandilones, gorros, guantes, etc. que puedan ser sustituidos tal como se indica en las normas, de lo contrario tampoco será de utilidad.
- Finalmente, para la dimensión de control de infección se concluye que hay un nivel medio (83,9%) de vulnerabilidad, y es que las áreas de trabajo donde hay muchas personas y el espacio es reducido, hacen que se genere un espacio para focos de infección; por lo tanto se debe tener en cuenta un espacio que permita trabajar con buena ventilación y cumpliendo con las normas y protocolos de bioseguridad.

**b. RECOMENDACIONES**

- Los profesionales de enfermería deben trabajar al 100% con los protocolos de bioseguridad, enfocándose en el autocuidado, manteniendo y cumpliendo a cabalidad los procedimientos indicados para la atención a los pacientes de TBC y en los sectores en los que se encuentran hospitalizados o son atendidos.
- Las enfermeras deben considerarse mantener su salud en buen estado, con buena alimentación y bajos niveles de estrés, ansiedad o cansancio, porque en caso fuera lo contrario serían una población bastante vulnerable ante la enfermedad, además de que no podrían cumplir con sus obligaciones.
- La jefatura de enfermería debe fomentar y planear actividades deportivas para mantener un estilo de vida saludable del personal de salud, así como también se deben trabajar los buenos hábitos alimenticios y disminuir los hábitos que resulten peligrosos o amenazantes a los profesionales de enfermería.
- La jefatura de enfermería debe velar por la salud física de su personal; por lo tanto, es necesario realizar una planificación que se cumpla sin que afecte a los horarios de descanso, teniendo en cuenta que una persona cansada y con mucho desgaste puede realizar procedimientos incorrectos productos de su cansancio.
- El personal de enfermería debe tener en puntos visibles las normas de bioseguridad, que puedan ser observadas también por los pacientes y familiares, de esta manera todos serán conscientes de que es necesario cumplir con los procedimientos para que puedan mantenerse sanos y proteger al personal en su tarea diaria.
- El personal de enfermería debe trabajar en la concientización en relación a la tuberculosis, enviando como mensaje de reflexión que si hay un buen cuidado y cumplimiento del tratamiento, la tuberculosis puede curarse; pero se requiere de responsabilidad y compromiso de todos los involucrados.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón V, y Alarcón E. (2017). *Tuberculosis en el Perú, situación epidemiológica, avances y desafíos para su control*. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384/2>
- Araujo, J. (2015). *Enfermedades producidas por tuberculosis pulmonar*. Revista Médica. Edición 3. Nro. Pág. 35. Lima – Perú.
- Baussano, M. (2016) *Riesgos de tuberculosis en el mundo*. México. Mc. Graw Hill Iberoamericano.
- Barbosa A, y Peña O, (2016). *Factores de Riesgo para Tuberculosis en Trabajadores de Servicios de Urgencias, en dos Niveles de Atención en Salud*. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/228446574\\_Knowledge\\_as\\_a](https://www.researchgate.net/publication/228446574_Knowledge_as_a)
- Borroto S, Martínez A, y Guanché, J. (2017) *Riesgo de Tuberculosis en trabajadores de tres hospitales clínico quirúrgicos de La Habana*.
- Bosio J, y Moral M. (2009) *Enfermedades infecciosas tuberculosis: diagnóstico de tuberculosis*. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologipdf>
- Cruz, Ó. (2019). *Validación de instrumento para identificar el nivel de vulnerabilidad de los trabajadores de la salud a la tuberculosis en instituciones de salud (IVTS TB-001)*. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465)
- Dorothea E. (2016). *Información sobre enfermería. Modelos conceptuales y teorías*, Disponible en: <https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/dorothea.html>
- Felicio T, Traldi M. y De Sousa J. (2016). *Knowledge as a factor in vulnerability to tuberculosis among nursing students and professionals*. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22773492>



- Fernández P, Vila A, Montero (2002) *Determinación de factores de riesgo. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo.* Disponible en: [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f\\_de\\_riesgo/de\\_riesgo2.pdf](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/de_riesgo2.pdf)
- García F. (2016). *Tuberculosis y factores de riesgo. UITB. Revista XX Congreso Internacional sobre Tuberculosis,* Disponible en: [http://www.uitb.cat/wp-content/uploads/2016/12/TallerTB-2016\\_figarcia](http://www.uitb.cat/wp-content/uploads/2016/12/TallerTB-2016_figarcia).
- González A (2019). *Vulnerabilidad y riesgo en salud: ¿dos conceptos concomitantes? Revista Novedades en Población,* Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=)
- Hernández S, Fernández C, Baptista P. (2014) *Metodología de la Investigación.* Mc Graw Hill, México
- Lamberti M, Muoio M, y Arnese A, (2017) *Prevalencia de infección latente de tuberculosis en trabajadores de la salud en un hospital de Nápoles, Italia,* Revista de medicina 2017 .11, 53. Doi: 10.1186 / s12995-016-0141-6
- Mendoza A. (2012) *Tuberculosis como enfermedad ocupacional .Revista Perú Med Exp Publica.* Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4114320/>
- Nakandarakari M. y De La Rosa D. (2016). *Tuberculosis en trabajadores de salud Estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.* Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n3/a04v25n3.pdf>
- Navarro L. y Martín L, (2016) *Factores personales, ambientales y genéticos estilos de vida saludable.* Disponible en: <https://www.slideshare.net/LidiaJEIT/la-salud-factoes>
- Nichiat, L. y Bettolozzi, M. (2008). *La utilización del concepto de vulnerabilidad en enfermería.* Disponible en:

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692008000500020&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692008000500020&script=sci_abstract&tlng=es)

Organización mundial de la salud. (2018). *Tuberculosis*. Centro de Prensa.

Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

Organización mundial de la salud (2019). *Temas de salud, factores de riesgo*.

Disponible en: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)

Romero M, Álvarez M, y Mireya A. (2007) *Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población*. Disponible en:

<https://www.researchgate.net/publication/262740868>

Tudor C, Walt M, Margot B. y Dorman S, (2017) *Los Factores de Riesgo ocupacionales para tuberculosis entre los trabajadores de salud en KwaZuluNatal, Sudafrica*. Disponible en:

<https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2016.v33n4/607-615/es/>

Tierney D, y Nardell E. (2014) *Tuberculosis. Enfermedades Infecciosas versión profesionales*, Disponible en:

<https://www.msdmanuals.com/es/professionals/s/t-tbc>

Soto M., Chávez A. y Arrasco J. (2017) *Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú*. Revista peruana de medicina experimental y salud pública.

Disponible en:

<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2542/2570>

Taylor S. y Dorothea E. (2014), *Teoría del déficit de autocuidado*. En:

Marriner A, Raile M. Modelos y teoría en enfermería. 6ª ed. España:

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684)

Villar M. (2011) *Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención*. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172)

World Health Organization (2009). *Infection Control in Healthcare Facilities, Congregate Settings*. Disponible en:  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/4\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/4_eng.pdf)

# **ANEXOS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería del Hospital Dos de Mayo - 2019					
AUTORA:					
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLE			
¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el profesional de enfermería del Hospital 2 de Mayo, 2019?	Determinar el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar en el Profesional de enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.	Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis pulmonar			
PROBLEMAS ESPECIFICOS		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles
¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión Individuales/Extra laborales en el profesional del Hospital Dos de Mayo – 2019?	Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión Individuales/Extra laborales en el profesional del Hospital Dos de Mayo – 2019.	Individual/ extra laboral	Alimentación Vivienda Acceso a servicios básicos Educación Acceso a información Actividades recreativas Capacitación Conocimiento	1 - 8	1.Nunca 2.-Casi nunca 3.- A veces 4.- Casi siempre 5.- Siempre
¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: condición de Salud en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019?	Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión: Condición de Salud en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.		Condiciones de salud		
¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión condición de trabajo en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019?	Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión condición de trabajo en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.	Condiciones de trabajo	Contaminantes Físicos Contaminantes Químicos Contaminantes biológicos Condiciones de la tarea Condiciones de la organización	23 - 36	
¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión control de la infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.	Identificar el Nivel de vulnerabilidad para desarrollar tuberculosis según la dimensión control de la infección de tuberculosis en el profesional de Enfermería del Hospital Dos de Mayo – 2019.	Control de infección tuberculosa	Medidas administrativas programadas Medidas ambientales Protección personal	37 - 49	

## **ANEXO 2**

### **Instrumento**

## CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE VULNERABILIDAD PARA DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DOS DE MAYO

Presentación: El cuestionario que se presenta a continuación tiene como fin obtener información de primera fuente y en base a la experiencia desarrollada respecto al tema, conservando la confidencialidad y anonimato; por ello, se les solicita su participación voluntaria para responder desde su propia percepción.

LEYENDA		
Nunca	N	1
Casi nunca	CN	2
A veces	AV	3
Casi siempre	CS	4
Siempre	S	5

Muchas Gracias.

Nº	Presupuesto para:	1	2	3	4	5
01	Compra de alimentos como carnes, leche, huevos					
02	Necesidades de vivienda como el pago del arriendo, y/o el pago de servicios públicos					
03	Pago de servicio de salud y/o compra de medicamentos					
04	Gastos educativos para realizar cursos, diplomados, estudios de pregrado o posgrado.					
05	Servicios de televisión, radio, prensa y/o Internet.					
	<b>Considera Ud.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6	Realizar actividades al aire libre como salir a caminar, viajar, salir a un parque u otros					
7	Haber recibido capacitaciones sobre Tuberculosis en su formación técnica o profesional					
8	Que la tuberculosis se transmite al compartir alimentos, dar la mano, o sea hereditaria.					
	<b>Tiene el hábito de:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Fumar cigarrillo					
10	Tomar alcohol					
11	Consumir drogas o psicoactivos.					
12	Tener conductas sexuales de riesgo sin protección					
	<b>Tiene antecedentes de:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

13	Contacto con un familiar o amigo cercano que padeció tuberculosis pulmonar	1	2	3	4	5
14	Haber sido diagnosticado con Cáncer y recibir tratamiento					
15	Diabetes o alteraciones del azúcar.					
16	Insuficiencia renal o trasplantes					
17	Tratamiento preventivo para Tuberculosis.					
18	Artritis y/o estar bajo tratamiento con medicamentos como prednisona, ortisona u otros.					
	<b>Ha presentado:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19	Tos y/o expectoración (flemas) de más de 15 días	1	2	3	4	5
20	Cansancio, falta de energía física o fatiga.					
21	Fiebre y/o sudoración nocturna.					
22	Pérdida de peso					
	<b>Se ha expuesto a:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
23	Trabajar en lugares oscuros, fríos, y/o húmedos					
24	Equipos de rayos X, o de medicina nuclear					
25	Gases anestésicos, gasolinas, alcoholes					
26	Medicamentos inmunosupresores como metrotexato, ciclofosfamida u otros					
	<b>Realiza Ud.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
27	Atención a pacientes con Tuberculosis Pulmonar					
28	Atención a pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA					
29	Atención a pacientes con diagnóstico de Tuberculosis resistente a medicamentos					
30	Nebulizaciones, cirugías en el tórax, intubaciones, y/o desinfección de equipos respiratorios					
	<b>Trabaja con:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
31	Muestras de esputo, flemas, secreciones bronquiales, y/o cultivos de Mico bacterias					
32	Un puesto de trabajo hacinado de personas					
33	Un alto nivel de estrés					
34	Turnos nocturnos					
35	Jornadas de más de 12 horas al día					
36	Varias instituciones de salud al tiempo					
	<b>En su institución educativa observa:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
37	Demora en el diagnóstico y/o tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar					



38	Pacientes con tos y/o expectoración					
39	Cumplimiento de un protocolo de bioseguridad para la atención de casos de Tuberculosis					
40	Material educativo para prevenir casos de Tuberculosis en el personal de salud					
	<b>En su trabajo cuenta con:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
41	Acceso de la luz solar					
42	Acceso de luz artificial de lámparas de luz ultravioleta					
43	Ventilación natural proveniente de puertas y ventanas					
44	Sistemas de ventilación mecánica con ductos de aire, rejillas, filtros de aire, ventiladores					
	<b>Observa Ud. en su institución educativa:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
45	Se utiliza la Mascarilla N°95 para la atención de pacientes con Tuberculosis					
46	Pacientes con tos y expectoración usan el tapabocas					
47	Se imparten capacitaciones de cómo usar la Mascarilla N-95					
48	Hay cambio de la mascarilla N°95 luego de 6 horas de uso continuo					
49	Le han aplicado la prueba de tuberculina para identificar infección latente por Tuberculosis					