

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



INFORME FINAL DE INVESTIGACION

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PARA LA PREVENCION DE
TUBERCULOSIS PULMONAR EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD FRANKLIN
ROOSEVELT 2018**

LINEA ESPECÍFICA DE INVESTIGACION: SALUD PÚBLICA

PRESENTADO POR:

**ANTONIO AQUINO Magaly
TOLENTINO YAURI Edy Lupe**

HUANCAYO – 2018

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE
TUBERCULOSIS PULMONAR EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANKLIN
ROOSEVELT 2018**

ASESOR:

LIC. EDITH SUASNABAR CUEVA

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis queridos padres por ser las personas que me han acompañado a culminar mi carrera profesional de enfermería.

Magaly

.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis queridos padres, mis hermanos y demás familiares, por cuidar de mí y ayudarme en mi formación profesional.

Edy Lupe

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por confiar cada día, por el apoyo económico que me brindaron.

A la Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, Facultad de Ciencias de La Salud, Escuela Profesional de Enfermería por los conocimientos impartidos a lo largo de estos cinco años de estudios.

A la asesora Lic. Edith Suasnabar Cueva, por su apoyo en la realización de esta investigación.

Y al personal directivo de la Universidad Franklin Roosevelt por las facilidades brindadas para la recolección de datos de este estudio.

Las autoras.

ÍNDICE	Pág.
Portada	i
Título	ii
Asesor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice	vi
Resumen	viii
Introducción	x
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	12
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general	16
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.3.1. Objetivo general	16
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación de la investigación	17
1.5. Limitación de la investigación	18
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	19
2.1.1. Internacionales	19
2.1.2. Nacionales	21
2.2. Bases Teóricas de la investigación	27
2.3. Marco Conceptual	53
2.4. Hipótesis	54
2.5. Variables	54
3 METODOLOGÍA	
3.1. Método de la investigación	55
3.2. Tipo y Nivel de investigación	55

3.3. Diseño de investigación	55
3.4. Población de estudio	56
3.5. Muestra	56
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	57
3.6. Técnicas de procesamiento de la investigación	57
RESULTADOS	59
DISCUSION	63
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado: Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018. Tuvo como objetivo general: Determinar el Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la universidad Franklin Roosevelt 2018.

Que consta de dos dimensiones: Nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la universidad Franklin Roosevelt 2018 y nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la universidad Franklin Roosevelt 2018. El método de estudio fue descriptivo de corte transversal y prospectivo, la muestra estuvo constituido por 160 estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt .Los resultados muestran que del total de 160 (100%) estudiantes encuestadas, 48(30.0%) tienen un nivel de conocimiento bajo, 99(61.9%) tienen un nivel de conocimiento medio y 13(8.1%) tienen un nivel de conocimiento alto. Siendo el mayor porcentaje del 61.9% (99) tienen un nivel de conocimiento medio sobre las medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar y la conclusión general: Se determinó que el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018. Tienen un nivel de conocimiento medio que equivale al 61.9% (99).

Palabras claves: Nivel de conocimiento, prevención de la tuberculosis.

ABSTRACT

The present research work entitled: Level of knowledge about measures for the prevention of pulmonary tuberculosis in the students of the nursing professional school of Franklin Roosevelt University 2018. Its general objective was: To determine the level of knowledge about measures for the prevention of pulmonary tuberculosis in the students of the nursing professional school of the Franklin Roosevelt University 2018.

It consists of two dimensions: Level of knowledge of the general measures for the prevention of tuberculosis and level of knowledge of the specific measures for the prevention of tuberculosis. The study method was descriptive of cross section and prospective, the sample consisted of 160 students from the professional nursing school of the Franklin Roosevelt University. The results show that of the total of 160 (100%) students surveyed, 48 (30.0%) have a low level of knowledge, 99 (61.9%) have an average level of knowledge and 13 (8.1%) have a high level of knowledge. Being the highest percentage of 61.9% (99) have a medium level of knowledge about the measures for the prevention of pulmonary tuberculosis AND the general conclusion: It was determined that the level of knowledge about measures for the prevention of pulmonary tuberculosis in the students of the Professional School of Nursing of the Franklin Roosevelt University 2018. The highest percentage of 61.9% (99) have a medium level of knowledge about the measures for the prevention of pulmonary tuberculosis

Keywords: Level of knowledge, prevention of tuberculosis.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio de pacientes con enfermedad pulmonar activa. ¹

La infección por *M. tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son tos, a veces con esputo que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. La tuberculosis se puede tratar mediante la administración de antibióticos durante seis meses. ¹

La tuberculosis "siendo un problema de salud pública asociado a la pobreza" y afecta principalmente a personas con VIH y habitantes de barrios marginales, aseguró este lunes 27 de marzo del 2017 en El Salvador el representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carlos Garzón. "La tuberculosis es una enfermedad que sigue siendo un problema de salud pública asociado a la pobreza y a las malas condiciones de vida, y afecta principalmente a personas que tienen VIH y habitantes de barrios marginales", indicó Garzón durante la inauguración del Congreso Nacional de la Tuberculosis que se celebra en San Salvador.³

En el Perú anualmente se notifican alrededor de 27 mil casos nuevos de enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo, somos uno de los países con mayor cantidad de casos de tuberculosis en las Américas. Por otro lado, la emergencia de cepas resistentes han complicado las actividades de prevención y control, en los últimos 2 años en el país se han reportado más de 1500 pacientes con tuberculosis multidrogo resistente (MDR) por año y alrededor de 100 casos de tuberculosis extensamente resistente (XDR) por año. ⁴

El presente trabajo de investigación comprende: planteamiento del problema; el que contiene la situación problemática, descripción del problema, formulación

del problema, objetivos (generales y específicos), justificación, limitación. En el marco teórico; que incluye antecedentes del estudio, bases teóricas de la investigación, marco conceptual, variables. Metodología; en donde se expone el Nivel, tipo y diseño de la investigación, Población, técnicas e instrumentos de la recolección de datos, técnicas de procesamiento de datos de la investigación. Se exponen la presentación de los resultados, discusión de los resultados el análisis e interpretación de datos. Finalmente se describe las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Las autoras.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema:

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio de pacientes con enfermedad pulmonar activa. ¹

La infección por *Mycobacterium tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son tos, a veces con esputo que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. La tuberculosis se puede tratar mediante la administración de antibióticos durante seis meses. ¹

El objetivo del Informe Mundial sobre la Tuberculosis que publica la OMS consiste en proporcionar una evaluación completa y actualizada de la epidemia de tuberculosis (TB) y de los progresos realizados con respecto a su atención y prevención en los ámbitos mundial, regional y nacional. Esto se hace en el contexto de las estrategias mundiales recomendadas sobre TB y sus metas, así como de los objetivos de desarrollo generales, que para el periodo 2016–2035 son la Estrategia Fin a la Tuberculosis de la OMS y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, que comparten el objetivo común de poner fin a la epidemia mundial de TB.²

Las metas específicas establecidas en la Estrategia Fin a la Tuberculosis consisten en reducir su mortalidad en un 90%, y su incidencia (nuevos casos anuales) en un 80% de aquí a 2030, en comparación con las cifras de 2015. Para alcanzarlas es necesario que se presten servicios de atención y prevención de la TB en el contexto más general de la cobertura sanitaria universal, que se adopten medidas multisectoriales para hacer frente a las consecuencias y los determinantes sociales y económicos de la enfermedad, y que de aquí a 2015

se hagan avances tecnológicos que permitan que la incidencia disminuya a un ritmo más rápido que hasta ahora. ²

La tuberculosis "siendo un problema de salud pública asociado a la pobreza" y afecta principalmente a personas con VIH y habitantes de barrios marginales, aseguró este lunes 27 de marzo del 2017 en El Salvador el representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carlos Garzón. "La tuberculosis es una enfermedad que sigue siendo un problema de salud pública asociado a la pobreza y a las malas condiciones de vida, y afecta principalmente a personas que tienen VIH y habitantes de barrios marginales", indicó Garzón durante la inauguración del Congreso Nacional de la Tuberculosis que se celebra en San Salvador. El representante de la OPS apuntó que alrededor de 1,4 millones de personas mueren en el mundo a consecuencia de esta enfermedad y que un total de 25 000 personas murieron en América en 2015 por tuberculosis. Agregó que el continente americano aporta 2,6% de los nuevos casos de tuberculosis en el mundo, África el 26% y Asia 61%; asimismo, subrayó que la tuberculosis y el VIH son las principales causas de muertes, provocados por enfermedades infecciosas, en el mundo. "Cada 24 de marzo, en que se conmemora el Día Internacional de la Tuberculosis, desde la OPS se hace un llamamiento a los Gobiernos, a las comunidades, a la sociedad civil y al sector privado para que unidos pongamos fin a la enfermedad a través de un trabajo colectivo", manifestó Garzón. Añadió que, bajo el lema "Unidos para poner fin a la Tuberculosis", desde la OPS y la Organización Mundial de la Salud (OMS) se está promoviendo la prevención, poner fin a la discriminación e impulsar la investigación que permita evitar más muertes". "A pesar que se conoce bastante de la enfermedad, existen desafíos (...) aunque es una infección curable aún mueren personas por tuberculosis", concluyó. El experto participó este lunes en el duodécimo Congreso Nacional de la Tuberculosis que se lleva a cabo en el país centroamericano y que es organizado por el Ministerio de Salud. El propósito del evento, en donde participan médicos, enfermeras y promotores de salud, es actualizar los conocimientos técnicos y aumentar la concienciación sobre los efectos de la tuberculosis en quienes la padecen. Dicho congreso se realiza cada

año en El Salvador en el marco del Día Mundial de la Tuberculosis, que se conmemora cada 24 de marzo por declaración de la Asamblea General de la ONU, ya que en esta fecha, en 1882, Robert Koch anunció al mundo el descubrimiento de la bacteria responsable de la tuberculosis, la "Mycobacterium tuberculosis". En 2016, El Salvador registró un total de 3 030 personas contagiadas de esta enfermedad, de las que 45 fallecieron, en su mayoría adultos. Según el informe más reciente del Ministerio de Salud, la tuberculosis se cobró la vida de 627 personas del país centroamericano entre 2000 y 2015. ³

En el Perú anualmente se notifican alrededor de 27 mil casos nuevos de enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo, somos uno de los países con mayor cantidad de casos de tuberculosis en las Américas. Por otro lado, la emergencia de cepas resistentes han complicado las actividades de prevención y control, en los últimos 2 años en el país se han reportado más de 1500 pacientes con tuberculosis multidrogo resistente (MDR) por año y alrededor de 100 casos de tuberculosis extensamente resistente (XDR) por año. ⁴

La tuberculosis es una enfermedad sujeta a vigilancia epidemiológica y de notificación obligatoria aprobada con Resolución Ministerial N° 948-2012/MINSA, además con la Directiva Sanitaria N° 053- MINSA/DGE-V01 (aprobada con RM N° 179-2013/MINSA), se establecen los procesos para la notificación de casos en la vigilancia de tuberculosis ⁴

La implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica de Tuberculosis en el país, tiene como finalidad fortalecer el sistema de información epidemiológica estandarizada que permita, evaluar el impacto de estrategias de prevención y control, así como generar evidencias que permitan optimizar la toma de decisiones. ⁴

En la Región Junín el médico neumólogo del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Daniel Yumpo Castañeda, informó que durante el 2017, 31 personas murieron por tuberculosis resistente, que equivale al 12.5% de los 645 hospitalizados por dicha enfermedad. Además el especialista indicó que los

casos atendidos en el establecimiento de salud son los resistentes, registrando también el descenso del 1% en la región, por debajo de la media nacional que es del 5%.⁵

Por otro lado el Dr. Daniel Yumpo Castañeda invocó a todas las personas que presentan tos con flema por 15 días para que se realicen el despistaje de la mencionada enfermedad para descartar nuevos contagios, asegurando que la enfermedad se puede curar si es detectada a tiempo.⁵

Esta enfermedad no solo es un peligro para la población en general, sino también para los trabajadores de salud así como para los estudiantes que acuden a los diferentes nosocomios a realizar sus prácticas pre-profesionales. Los estudiantes de enfermería durante su proceso de formación profesional asisten a los establecimientos de salud de diferentes niveles de atención alrededor de 17 a 36 horas semanales, periodo durante el cual brindan cuidados a diferentes pacientes portadores de distintas enfermedades transmisibles siendo una de estas la tuberculosis pulmonar, constituyéndose un riesgo para ellos si no se toman las medidas preventivas adecuadas para evitar o prevenir esta enfermedad.

La Universidad Franklin Roosevelt es el centro formativo con población considerable de estudiantes en sus cinco escuelas, una de ellas la Escuela de Enfermería que se encuentran en riesgo de adquirir la enfermedad de la tuberculosis, por el contacto que se tiene con dichos pacientes.

Por todo ello de los datos presentados se genera la siguiente interrogante: ¿Qué hechos o condiciones ubican a los estudiantes de enfermería en riesgo de tuberculosis?, ¿Los estudiantes tienen comportamientos que los hace más vulnerable a la tuberculosis pulmonar?

Ante las interrogantes planteadas se propone en estudio el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles es el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la escuela

profesional de enfermería de la universidad Franklin Roosevelt 2018?

1.2. Formulación del problema:

1.2.1. Problema general:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018?

1.2.2. Problemas específicos:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018?

1.3. Objetivos de la investigación:

1.3.1. Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

1.3.2. Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018

2. Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018

1.4. Justificación

Se ha planteado el presente estudio titulado "Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018" Porque; la tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que generalmente afecta a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de las gotitas de flugger generadas en el aparato respiratorio de pacientes con enfermedad pulmonar activa. ¹

Y según la OPS sostiene que "La tuberculosis es una enfermedad que sigue siendo un problema de salud pública asociado a la pobreza y a las malas condiciones de vida, y afecta principalmente a personas que tienen VIH y habitantes de barrios marginales" ³

Así mismo la justificación del estudio se describe de acuerdo a 5 criterios y estas son:

a) Conveniencia.- El presente estudio nos servirá para contribuir a la disminución del riesgo de enfermar por la tuberculosis pulmonar que podría darse en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt, si no se toma en cuenta las medidas preventivas adecuadamente.

b) Relevancia social.- Con los resultados del presente estudio se beneficiaran los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt de Huancayo.

c) Implicancias prácticas.- El presente estudio aportara información de la situación actual que tienen los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería.

Sobre el nivel de conocimiento de las medidas preventivas de la tuberculosis pulmonar.

a) Valor teórico con la investigación.- la información que se obtenga en el presente estudio nos servirá para poder revisar la aplicabilidad de las medidas preventivas propuestos por el Ministerio de salud. Teniendo en cuenta que es mejor prevenir que curar la enfermedad.

b) Unidad metodológica.- los resultados del presente estudio nos aportara como estudiar a la población adecuadamente.

1.5. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que se tiene para el desarrollo del presente estudio se enmarcan en los siguientes aspectos:

a) **Limitaciones internas.-** Por el diseño del presente estudio los resultados obtenidos son válidas solo para la muestra de estudio, en este caso para los estudiantes de la escuela de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt.

b) **Limitaciones externas.-** Dificultad para la recolección de datos, por falta de colaboración de algunos docentes .

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Morales L, Enrique B, Oduardo N, Pompa Y, Areas I. en su trabajo de investigación titulado: “Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar. Bayamo. Granma. Cuba. Enero 2007-Diciembre 2012”. Cuyo objetivo fue identificar la asociación de algunos factores asociados en la aparición de la tuberculosis pulmonar. Se realizó un estudio observacional, analítico de casos y controles no pareado con de la tuberculosis pulmonar en el municipio Bayamo entre el 1ro enero de 2007 hasta el 31 de diciembre del 2012. Entre las variables seleccionadas figuraron como posibles factores de riesgo los biológicos, antecedentes patológicos personales, nivel socioeconómico y estilo de vida. El sexo masculino fue mayoritaria en los casos (78.7%), en los controles hubo un equilibrio para ambos sexos 49.2% para el masculino y 50.8% el femenino; entre los factores de riesgo destaca, el estado nutricional para desnutridos o delgado con un valor de riesgo de 11.4 veces más de contraer la enfermedad que los bien nutridos, los diabéticos poseen un riesgo de 5.3 de contraer la enfermedad, así como los antecedentes de alcoholismo con un valor de riesgo de 3.2, arrojando valores de riesgo significativos. Se concluye que la desnutrición, los diabéticos y el alcoholismo, aumentan la posibilidad de poder adquirir la tuberculosis pulmonar.⁶

Cadena F, Rizo M, Cortés E, Alarcón S. en su trabajo de investigación titulado: “Modificación de estilos de vida mediante una intervención promotora de salud en pacientes con tuberculosis pulmonar. México 2012”. Cuyo objetivo fue Identificar el efecto de una intervención educativa de enfermería sobre los estilos de vida promotores de salud, en los pacientes con tuberculosis pulmonar adscritos en el programa de prevención y control de la tuberculosis, de una ciudad del norte de México. El estudio es descriptivo, con un diseño cuasi-experimental con abordaje cuantitativo (Polit & Hungler, 1999). Es descriptivo por que se propone medir y describir el fenómeno del estilo de vida mediante

una intervención promotora de salud en los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar adscritos al programa de prevención y control de la tuberculosis pulmonar en una Institución de Salud de Nuevo Laredo, Tamaulipas, los cuales fueron asignados a dos grupos: uno con intervención educativa y otro grupo control. El muestreo fue de tipo no probabilístico de tipo intencional, de casos consecutivos. La muestra estuvo conformada por 70 pacientes diagnosticados con Tuberculosis pulmonar de una institución de salud del país, mayores de 18 años de edad, fueron distribuidos en un grupo experimental (35) y un grupo control respectivamente (35). Los pacientes que recibieron la intervención educativa por grupo de 35 de la institución de salud. Asimismo el grupo de control fue un grupo de 35 de otra institución de salud pero con características similares a las del grupo experimental. Se concluye que el desconocimiento de la enfermedad influye en los estilos de vida del paciente con tuberculosis pulmonar. Se sugiere la implementación de una intervención educativa de salud efectiva para disminuir los casos de abandono y elevar la tasa de curación de los pacientes complementando la participación de la familia mediante acciones comunitarias.⁷

Araya M, Castillo F, Mora, Cifuentes M, Muñoz D, en su trabajo de investigación “Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los funcionarios del CESFAM Boca Sur, San Pedro de la Paz. Chile 2014 ”, Cuyo objetivo fue saber el nivel de conocimiento de los profesionales de la salud y Técnicos en Enfermería de Nivel Superior (TENS) del CESFAM Boca Sur en relación a medios de prevención, pesquisa y tratamiento de la tuberculosis. Para esto se aplicó una encuesta a los funcionarios de la salud del CESFAM y donde se pudo observar que más del 50% de los funcionarios reconocen los síntomas característicos de esta enfermedad, el 56,76% sabe que el examen para diagnosticar la TBC pulmonar es la baciloscopía; en cuanto a los medios de prevención el 97% usa mascarilla para protegerse pero sólo el 51% reconoce que desinfecta los equipos luego de atender un paciente con TBC; y cuando fueron preguntados por el tratamiento, el 56,76% respondió correctamente la medicación que se les

aplica. Con lo que podemos concluir que más del 50% de los funcionarios posee un nivel básico de conocimiento sobre la tbc.⁸

Vivas M, Boris J, Cardona D, Salazar C, Solis K. en su trabajo de investigación titulado: “Conocimientos y Practicas Sobre la Tuberculosis Pulmonar de Estudiantes y Profesionales de la Salud, Ibagué, Colombia 2015”, Cuyo objetivo fue describir los conocimientos sobre la Tuberculosis pulmonar de los estudiantes de último semestre de medicina de la Universidad del Tolima y de los profesionales de la salud de la ciudad de Ibagué, durante el año 2014. El estudio es de tipo cualitativo, descriptivo transversal. La población estuvo conformada por 14 personas, 3 profesionales de la salud y 11 estudiantes de último semestre de medicina. La información fue recolectada a través de la entrevista. Los resultados fueron que el personal de salud y los estudiantes de medicina reportan tener conocimientos sobre tuberculosis pulmonar y su manejo de acuerdo a las normas de control establecidas. No obstante, se identificaron algunas prácticas de riesgo relacionadas con el cumplimiento de las medidas bioseguridad. Se concluye que el estudio aporta información referente a los conocimientos y prácticas del personal y estudiantes de salud en la ciudad de Ibagué, que se puede convertir en insumo de consulta al momento del diseño de estrategias de intervención que posibiliten el fortalecimiento del programa de control de tuberculosis pulmonar en esta zona del país.⁹

2.1.1. NACIONALES

Villena Y. en su trabajo de investigación titulado: “Relación Entre Nivel De Conocimientos Y Actitudes Sobre La Tuberculosis En El Profesional De Enfermería. Red Lambayeque 2011”, Cuyo objetivo fue, Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes de los(as) enfermeras en la atención a las personas con tuberculosis en la Red Lambayeque durante el año 2011. La hipótesis planteada fue determinar si el nivel de conocimiento acerca de la tuberculosis se relaciona con una actitud favorable de las profesionales de enfermería, hacia el paciente con tuberculosis. La investigación fue de tipo

cuantitativo, transversal con diseño correlacional, incluyendo en ella 40 profesionales de enfermería, las mismas que se seleccionaron por conveniencia. Para la recolección de datos se utilizaron 2 instrumentos: Un cuestionario para medir el nivel de conocimientos validados por juicio de expertos y la escala de Lickert para medir actitudes validadas por el análisis factorial (coeficiente Alfa-Crombach). Los datos obtenidos se procesaron utilizando el programa estadístico SPSS y Excel, encontrando como resultado que el 5% de los(as) profesionales presentaron un buen conocimiento en medidas preventivas y seguimiento al tratamiento de tuberculosis, el 75% tiene conocimiento regular en el área de detección y diagnóstico y 20% muestra un desconocimiento; en lo relacionado a las actitudes frente a los pacientes, un 87.5% tiene actitud favorable, específicamente en el componente afectivo en escucha y tratamiento individualizado y el 12.7% tiene actitud desfavorable. Concluyendo que si existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes de los profesionales en enfermería debido a que el valor de $p=0.002$ y es menor que 0.05.¹⁰

Factor E. en su trabajo de investigación titulado: "Relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en escolares del nivel secundario de la institución educativa Manuel A. Odría Del Distrito De Ciudad Nueva Tacna 2012", Cuyo objetivo fue, determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre medidas preventivas frente a la tuberculosis pulmonar en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa Manuel A. Odría del distrito Ciudad Nueva. Tipo de estudio cuantitativo, correlacional de tipo descriptivo transversal, con una muestra probabilística de 228 escolares, obteniendo como resultados que existe relación entre variables, el nivel de conocimiento de los adolescentes es regular con un 52,6%, seguido de 35,1% con un nivel de conocimientos alto frente a un nivel de conocimientos bajo con un 12,3%, las actitudes positivas con un 70,6% frente a un 29,4% de escolares que practican actitudes negativas. Se concluye que existe relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud que tiene los escolares del nivel

secundario de la Institución Educativa Manuel A Odría , es según el análisis y validación de la prueba del Chi cuadrado de 39,219 , $P = 0,000 < 0,05$, con una probabilidad menor a 0.05 lo cual significa que para tener una actitud positiva el escolar posee un cuerpo de conocimientos y así se podrá evitar el riesgo de adquirir enfermedades como la tuberculosis pulmonar .¹¹

Carta W. en su trabajo de investigación titulado: "Relación Entre el Conocimiento y Actitudes Preventivas sobre la Tuberculosis en los Estudiantes del 4to Y 5to Grado del Nivel Secundario De La I.E. Cesar A. Cohaila Tamayo Del Cono Norte – Tacna 2013", Cuyo objetivo fue, determinar la relación de los conocimientos sobre tuberculosis y las actitudes preventivas de los estudiantes del 4to y 5to grado de nivel secundario de la I.E.C.A.C.T. Del cono norte – Tacna 2012. El tipo de diseño es cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo prospectivo correlacional, la muestra de la población de estudio es de 132 estudiantes, se aplicó 2 instrumentos para medir los conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar e identificar las actitudes preventivas de los estudiantes. Se utilizó el estadístico SPSS versión 19, donde se encontraron los siguientes resultados: La mayoría alumnos tienen alto nivel de conocimientos (64%), la mayoría de los alumnos muestran actitud de indiferencia a la prevención (52%) y el 37,5% de los alumnos tienen alto nivel de conocimiento y muestran actitud de aceptación a la prevención de la tuberculosis pulmonar, encontrando una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las actitudes preventivas de los estudiantes, según el $\chi^2 P= 0,001 < 0.05$, con un 95% de confiabilidad. En conclusión los estudiantes muestran una actitud de indiferencia (52%), seguidamente de otro grupo significativo que muestran una actitud de aceptación (41,7%) para la prevención de la tuberculosis pulmonar.¹²

Flores I, Delgado I, Ruiz N, en su trabajo de investigación titulado: "Conocimientos y Actitudes Hacia las Medidas Preventivas de la Tuberculosis En Ingresantes de la Universidad Nacional del Callao, Agosto- Diciembre 2013" ,Cuyo objetivo fue , determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia las medidas preventivas de la Tuberculosis en

ingresantes de la Universidad Nacional del Callao, Agosto - Diciembre 2013 y tuvo como propósito contribuir a la disminución de la morbimortalidad por Tuberculosis; este estudio fue de tipo descriptivo y de enfoque cuantitativo con un diseño transversal y correlacional, la técnica utilizada fue el muestreo probabilístico estratificado. La muestra estuvo constituida por 333 estudiantes de las 17 Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Callao; se obtuvo como resultados que el 43 % de los ingresantes presentaron un nivel de conocimiento medio, el 31.8 % un nivel de conocimiento alto, y el 25.2 % presentó un nivel de conocimiento bajo; en cuanto a la variable de actitudes hacia las medidas preventivas de la Tuberculosis, el 69.1 % de los ingresantes presentaron una actitud positiva y el 30.9 % presentó una actitud negativa; se concluyó que existe relación significativa entre las variables de estudio, ya que la prueba de Chi Cuadrado de Pearson muestra una correlación menor a ($p=0.05$).¹³

Acosta S. en su trabajo de investigación titulado: " Nivel de Conocimiento sobre la Tuberculosis Pulmonar y Actitud Frente a las Medidas Preventivas en Familiares de Usuarios de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de La Tuberculosis De La Microred De Santa Ana Huancavelica 2014", Cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar y la actitud frente a las medidas preventivas en familiares de usuarios de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Microred de Santa Ana - Huancavelica - 2014. El tipo de investigación fue no experimental - observacional; nivel correlacional; diseño no experimental, transversal y correlacional; métodos inductivo, deductivo, estadístico, analítico y bibliográfico; el instrumento para medir el nivel de conocimiento fue el cuestionario y la escala tipo Likert para medir la actitud. La muestra fue de 47 familiares de los cuales el 46.8%, tiene un nivel de conocimiento bajo sobre la tuberculosis pulmonar de modo que el 44.7% tiene una actitud negativa y el 2.1% una actitud positiva. El 48.9%, tienen un nivel de conocimiento medio o regular, de manera que el 31.9% tiene una actitud positiva y el 17.0% una actitud negativa. El 4.3% tienen un nivel de

conocimiento alto, siendo un total de 4.3% que tienen una actitud positiva. Concluyendo que los que tienen conocimiento bajo, tienen una actitud negativa en mayor porcentaje; los que tienen un nivel de conocimiento medio o regular tienen una actitud positiva en mayor porcentaje y los que tienen un conocimiento alto tienen una actitud positiva, por lo que existe relación significativa entre estas variables.¹⁴

Pacheco A, en su trabajo de investigación titulado: “Medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar que aplican los estudiantes de enfermería de una Universidad Nacional de Lima, 2015”, cuyo objetivo fue determinar las medidas que aplican los estudiantes de enfermería de la UNMSM para la prevención de la tuberculosis pulmonar. El tipo de estudio es del nivel Aplicativo, tipo cuantitativo, descriptivo. La muestra estuvo conformada por los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del 3º, 4º y 5º año, matriculados en el semestre académico 2015-II. La muestra fue de 47 estudiantes, se utilizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Se concluye que los estudiantes de enfermería no aplican medidas para la prevención de la tuberculosis en relación a la alimentación, descanso y sueño, y uso de los protectores respiratorios, lo que los pone en riesgo a padecer esta enfermedad.

15

Curipaco A. en su trabajo de investigación titulado: “Relación Entre Nivel de Conocimiento y Actitud Sobre Medidas Preventivas en Contactos de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar de la Micro Red De Chupaca - 2015”, cuyo objetivo fue, determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y actitud sobre las medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Micro Red de Chupaca – 2015. Siendo las variables de estudio: el nivel de conocimiento y actitud sobre las medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar; asimismo la hipótesis planteada es: Existe una relación significativa entre nivel de conocimiento y la actitud sobre las medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Micro Red de Chupaca – 2015. El estudio de la investigación es de tipo

correlacional, corte transversal con abordaje cuantitativo. La población es de 200 contactos de las pacientes tuberculosis de la Microred – Chupaca y se trabajó con una muestra de 93 usuarios. La recolección de datos se llevó a cabo durante el mes de diciembre, para ello se utilizó como técnica la entrevista y su instrumento es Guía de entrevista modificada. Los resultados identificaron poco conocimiento sobre medidas preventivas en contactos con pacientes con tuberculosis pulmonar (81%). Y una actitud inadecuada para las medidas preventivas en contactos con pacientes con tuberculosis pulmonar. (63%). Demostrando que existe relación directa y significativa entre los conocimientos y actitudes sobre medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosos pulmonar de micro red de Chupaca – 2015. ($r=0.600$; $p= 0.045 < 0.05$). Conclusión, Se determinó que para funcionamiento familiar sobre medidas preventivas en contactos con pacientes con tuberculosis pulmonar la mayoría no tienen ningún conocimiento (43%) y la mayoría a su vez actitudes impropias (69%) existe relación directa y significativa entre los conocimientos y actitudes para funcionamiento familiar sobre medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosos pulmonar de la micro red de Chupaca – 2015 ($r=0.778$; $p= 0.004 < 0.05$).¹⁶

Aragón E. en su trabajo de investigación titulado: "Conocimiento bioseguridad y prevención de tuberculosis del personal en salud primer nivel-Cusco 2016 " Cuyo objetivo fue, determinar la relación entre el conocimiento de bioseguridad y la prevención de tuberculosis del personal en salud del primer nivel de atención de Cusco, en el año 2016. La metodología para este estudio es de diseño no experimental, de carácter correlacional, finalidad básica, enfoque cuantitativo, corte transversal. Con una población de 110 trabajadores del Centro de Salud San Jerónimo y una muestra de 100 trabajadores. El instrumento utilizado fue mediante un cuestionario, basada en los principios de bioseguridad y prevención de tuberculosis, validado por tres expertos y con una confiabilidad de la variable conocimiento de bioseguridad $KR20=0.842$ y de la variable prevención de tuberculosis $KR20=0.803$, respectivamente. Los resultados demuestran que existe una relación positiva, con una correlación

moderada, entre la variable conocimiento de bioseguridad y prevención de tuberculosis $R=0.506$, siendo el nivel de significancia bilateral p conocimiento de bioseguridad se relaciona significativamente con la prevención de tuberculosis en el Centro de Salud de primer nivel San Jerónimo 2016. Por este motivo se recomienda una capacitación continua, elaboración de programas para concientizar al personal sobre la importancia de buenas prácticas para la aplicación de medidas de bioseguridad, sensibilizándolos para que puedan ofrecer una atención segura tanto para ellos como para los pacientes, y disminuir el riesgo de adquirir infecciones relacionadas a tuberculosis durante la atención en salud.¹⁷

2.2. BASE TEÓRICA DE LA INVESTIGACION

2.2.1. Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de Tuberculosis Pulmonar por los estudiantes de Enfermería

1. Conocimiento: El conocimiento es la capacidad individual para realizar distinciones o juicios en relación a un contexto, teoría o a ambos. La capacidad de emitir un juicio implica dos aspectos: la habilidad de un individuo para realizar distinciones y la situación de un individuo dentro de un dominio de acción generado y sostenido colectivamente.¹⁸

Mediante el conocimiento tomamos noticias del exterior, captamos la información de los demás entes. Mediante la acción modificamos el exterior, influimos en los demás entes.¹⁹

Todo conocimiento empieza por la experiencia, no todo conocimiento procede de ella. Establece la existencia de ciertas estructuras en los sujetos que hacen posible el conocimiento, éstas son previas a toda experiencia y son iguales en todos los sujetos.²⁰

El conocimiento sobre la realidad es uno de los factores que más han contribuido al éxito adaptativo del hombre como especie animal, ya que permite anticipar lo que va a suceder y a partir de ahí controlar el curso de las cosas y actuar sobre ellas de una manera eficaz para lograr sus objetivos. En definitiva,

el conocimiento es el arma principal de la que dispone el hombre para controlar la naturaleza y sobrevivir.²¹

Según Platón refiere que el conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.²²

El conocimiento es un flujo en el que se mezclan las experiencias, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos, que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Se origina y es aplicado en la mente de los conocedores. En las organizaciones, a menudo se encuentra no solo en los documentos sino también en las rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas.¹⁹

Niveles de conocimiento

Sobre niveles de conocimiento con fines del presente estudio se va tomar en siguiente autor:

Según PIAGET el aprendizaje es necesario para entenderlo y controlarlo en busca del equilibrio con su entorno, el hombre adquiere conocimientos mediante experiencias e informaciones que le sirven para enfrentarse y adaptarse a las nuevas situaciones. Por ello el conocimiento está definido por el grado de comprensión sobre un determinado tema, así mismo postula que el conocimiento es el resultado de un proceso de interacción dialéctica, de interacción recíproca del participante.

Por el grado de conocimiento es alto, medio y bajo; Huertas establece tres categorías del conocimiento que son conocimiento bueno, regular y deficiente.

23

Bueno (alto): cuando el estudiante evidencia conocimiento aceptable por su adecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos, los términos son precisos, las ideas se evocan con fundamento lógico consistente.

Regular (medio): Denominado “medianamente logrado”, hay una integración parcial de ideas manifiestas, conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas básicas de un tema o material.

Deficiente (bajo): Es el grado de conocimiento insuficiente o bajo porque existe baja abstracción y distribución cognitiva en la expresión de conceptos, los términos son imprecisos, las ideas están desorganizadas y con poco fundamento lógico. ²⁴.

2. Aspectos técnicos conceptuales de la tuberculosis pulmonar

Definición.- La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, por lo general afecta a los pulmones (tuberculosis pulmonar), pero puede afectar cualquier otro órgano (tuberculosis extra pulmonar). La enfermedad se propaga en el aire cuando las personas que están enfermas con tuberculosis pulmonar expulsan bacterias por ejemplo al toser. Por su lento crecimiento, con un tiempo de generación de 20-24 horas, requiere varias semanas antes de que sus colonias sean visibles en medios artificiales y llegue a producir síntomas. No produce toxinas, lo que le permite permanecer por largo tiempo dentro de las células. ²⁵

Factores de riesgo y transmisión

Personas que tengan estrecho contacto con alguien que tenga tuberculosis activa

Consumidores de drogas inyectables y alcohólicos, Personas que viven hacinadas, Personas inmunocomprometidas Inmigrantes de países con condiciones de tuberculosis.

Etiopatogenia

El agente causal de la tuberculosis pertenece al género *Mycobacterium*. Es un bacilo fino, inmóvil, no esporulado y positivo a la tinción Gram (+). El género *Mycobacterium* comprende más de 100 especies, las especies productoras de la tuberculosis son *M. tuberculosis*, *M. bovis* y *M. africanum*; también se incluye *M. microti*, que produce tuberculosis en las ratas y que se usó como vacuna antituberculosa.²⁵

Signos y síntomas

La clínica de la tuberculosis pulmonar es inespecífica, los signos y síntomas dependen de la localización y aparecen de forma tardía, en ocasiones cuando el enfermo ya es contagioso. La tuberculosis pulmonar debe sospecharse cuando el enfermo presente un síndrome febril de origen desconocido o tos y expectoración por más de 15 días semanas de duración, a veces es hemoptoica, sudoración nocturna, mareos momentáneos, escalofríos y pérdida de peso.²⁶

Detección y diagnóstico de casos

Detección de casos

Es la actividad orientada a identificar precozmente a las personas con tuberculosis. Se realizará permanentemente a través de la identificación y examen inmediato de los sintomáticos respiratorios, que se detectan durante la atención de salud en cualquier área/servicio del establecimiento.²⁷

Sintomático Respiratorio (S.R.): Es toda persona que presenta tos con expectoración por más de 15 días.

Sintomático Respiratorio Identificado (S.R.I): Es la persona detectada e inscrita en el Libro de Registro de Sintomáticos Respiratorios.

Sintomático Respiratorio Examinado (S.R.Ex): Es el S.R. al que se le realiza uno o más baciloscopías de esputo.²⁶

Diagnóstico de casos

La herramienta fundamental para el diagnóstico de caso de Tuberculosis es la bacteriología (Baciloscopía y Cultivo) por su alta especificidad, sensibilidad y valor predictivo. En aquellas situaciones donde los estudios bacteriológicos no sean concluyentes será necesario realizar el seguimiento diagnóstico de acuerdo a la organización de la red de servicios de salud, utilizando otros criterios tales como: clínico, radiológico, inmunológico.

Criterio Clínico: La tos prolongada no es el único síntoma de enfermedad tuberculosa, presentando muchas veces síntomas inespecíficos como: disminución de apetito, pérdida de peso, fiebre, decaimiento y sudoración nocturna.

Criterio Inmunológico: El Derivado Proteínico Purificado (PPD) es una sustancia biológica que permite detectar infección tuberculosa, y debe ser conservado en envase oscuro a la temperatura de +2 a +8°C.

La aplicación del PPD se realiza en un área de la piel en la unión de los tercios medio y superior de la cara dorsal del antebrazo izquierdo. La dosis exacta que deberá administrarse es de 0,10 ml. Deberá tenerse especial cuidado en colocar el bisel de la aguja en línea perpendicular con la graduación de la jeringa, a fin de garantizar la aplicación de 0,10 ml de PPD. Luego se deberá inyectar 0,10 ml de PPD por vía intradérmica, produciendo una pápula cutánea de 5 – 6 mm de diámetro. La lectura del PPD se deberá realizar después de 48 – 72 horas de aplicado. Al producirse la reacción se observará un área de enrojecimiento (eritema) y un área de induración (pápula) de la piel. Luego se procede a medir el diámetro de la induración. El resultado deberá informarse en mm. Una induración mayor de 10 mm obliga a buscar enfermedad tuberculosa en la persona.

Criterio Radiológico la radiografía permite evidenciar la presencia, extensión y localización de la lesión pulmonar en un paciente con sospecha de

tuberculosis. Toda persona con diagnóstico de Tuberculosis previa consejería y aceptación se deberá realizar la prueba de diagnóstico para VIH.

Baciloscopía: la bacilos copia ha sido adoptada por la mayoría de los países en desarrollo, es el procedimiento diagnóstico de elección en enfermos sintomáticos, además de ser simple, rápido, específico y barato. Es el diagnóstico seguro de tuberculosis, identificándose bacilos alcohol ácido resistentes (BAAR) a través del examen microscópico directo de la expectoración obtenido temprano por la mañana, después que se acumula el esputo por la noche, ya que éstos tienden a ser más voluminosos y están menos contaminados; mediante la baciloscopía se confirma con una especificidad del 100%. A pesar de todo es mejor disponer de más de una muestra positiva para asegurarnos bien de que se trata de tuberculosis. Es necesario instruir a los pacientes para obtener una buena muestra para evitar secreciones nasofaríngeas o saliva; la expectoración se recoge en un frasco limpio y seco provisto de una tapa y de una etiqueta donde se coloca la fecha y nombre del paciente y la eficacia del estudio bacteriológico depende de una buena muestra bien conservada aunque sea a temperatura ambiente y puede ser procesada más de una semana después de obtenida.²⁸

Tratamiento de la tuberculosis según esquemas

Según la Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis (NTS N°104-MINSA/DGSP-V.01 y R.M N° 715-2013/MINSA); El tratamiento se basa en diversos regímenes de terapia combinada (varios medicamentos) de corta duración formulados en los decenios de 1970 y 1980, y que han ido mejorando en el transcurso de los años, teniendo en cuenta tres propiedades fundamentales de los medicamentos antituberculosos: capacidad bactericida, capacidad esterilizante y capacidad de prevenir la resistencia. La Isoniacida y la Rifampicina son consideradas como el Núcleo Básico del tratamiento antituberculoso a la que se agregó posteriormente la Pirazinamida; todas ellas pueden eliminar el bacilo de la TB (*Mycobacterium tuberculosis*) en cualquier localización, a nivel intracelular y

extracelular. Nos enfrentamos a su vez a fenómenos biológicos relacionados a la presencia de enfermedades como el VIH/SIDA o la Diabetes Mellitus, que favorece a la presencia de la Tuberculosis TB, además los fenómenos de resistencia a las drogas, la TB MDR y la Extra Resistencia, y por lo tanto se implementaron acciones terapéuticas más eficaces.²⁸

El tratamiento farmacológico considera 2 fases

Primera Fase de inducción o bactericida: de administración diaria, sirve para reducir rápidamente la población bacilar de crecimiento y multiplicación rápida y para prevenir la resistencia y con ello el fracaso.

Segunda fase de mantenimiento o esterilizante: De administración intermitente. Incluye menor número de medicamentos, suficientes para conseguir la eliminación de los bacilos persistentes y evitar así las recaídas.

Durante los años 50, los pacientes tuberculosos permanecían hospitalizados durante el tratamiento o al menos durante una parte del mismo, en la actualidad se acepta que la hospitalización no es necesaria y el tratamiento suele administrarse en régimen ambulatorio. El ingreso de estos pacientes puede ser necesario para evaluación diagnóstica, por efectos secundarios de la quimioterapia antimicrobiana y por complicaciones de la tuberculosis pulmonar, además pueden ser por enfermedades intercurrentes.²⁸

El tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar se basa en combinaciones de fármacos. No todos los bacilos tuberculosos son sensibles a los mismos fármacos y la aparición de mutantes resistentes puede plantear problemas. Para evitarlos es necesario tratar la tuberculosis con numerosos fármacos al mismo tiempo. Se recomienda al menos 6 meses de terapia, con Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida y Etambutol, estreptomina en algunos casos como pueden ser los niños previa indicación. En las áreas donde la resistencia a la Isoniacida es baja pueden ser adecuados tres fármacos (Isoniacida, Rifampicina y Pirazinamida) como régimen inicial, pero en el ámbito donde nos desarrollamos no puede ser posible por ser considerado zona de alto riesgo de

TBC. El principal determinante del éxito del tratamiento es la adhesión del paciente al régimen terapéutico. La eficacia terapéutica se establece mediante muestras mensuales de esputo, hasta que se hacen negativas. Hacia el final del tercer mes de tratamiento, el 90% de los esputos positivos se habrán convertido en negativos para tuberculosis. ²⁸

En pacientes con muestras de esputo negativas antes del tratamiento, el seguimiento se centra en las radiografías de tórax y en la evaluación clínica de los síntomas.

Esquema de tratamiento de la tuberculosis

La administración de los esquemas de tratamiento anti-TBC es responsabilidad del personal de salud y es de lunes a sábado, incluido feriados. El esquema de tratamiento inicial debe ser ratificado o modificado dentro de los 30 días calendario de haberse iniciado, de acuerdo a los resultados de las pruebas de sensibilidad rápidas a isoniacida y rifampicina. Los esquemas de tratamiento antituberculoso se establecen de acuerdo al perfil de sensibilidad a isoniacida y rifampicina por prueba de sensibilidad rápida. ²⁸

Esquema para TB sensible, consta de dos fases:

Primera fase: La primera fase se aplica durante 50 días (50 dosis) de lunes a sábado.

Etambutol 400mg. – 3 tabletas diarias.

Rifampicina 300 mg. – 2 capsulas diarias.

Isoniacida 100 mg. – 3 tabletas diarias.

Pirazinamida 500 mg. – 3 tabletas diarias.

Segunda fase: esta fase se aplica durante 54 días (54 dosis) tres veces por semana:

Rifampicina 300 mg. 2 cap. 3 veces por semana.

Isoniacida 100 mg. 8 tabletas 3 veces por semana.

Nota: En pacientes enfermos con menos de 50 Kg de peso tanto adulto como niños la dosis se administra según en relación al peso.²⁸

Tuberculosis en el Personal de Salud

La tuberculosis pulmonar es un problema de salud pública reemergente que ha tenido un gran impacto mundial. El resurgimiento de la enfermedad, su interacción con otros padecimientos, como el SIDA y la aparición de cepas multirresistentes ha generado un gran interés entre la comunidad científica por realizar estudios sobre sus formas de transmisión y métodos de prevención. Uno de los grupos más vulnerables para adquirir la enfermedad es el de los trabajadores de la salud.²⁹

La exposición del personal de salud a pacientes con tuberculosis pulmonar es un riesgo que se ha ampliado si consideramos una mayor incidencia de casos y la exposición a pacientes con tuberculosis multidrogo resistente y extremadamente multidrogo resistente En el Perú, la evidencia de infección tuberculosa del personal de salud se limita a informes de brotes en hospitales nacionales.²⁹

Según la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis para el año 2011 el número de casos de trabajadores de salud con tuberculosis pulmonar fue de 170 casos.³⁰

Niveles de Prevención

El desarrollo de la enfermedad, constituye un proceso dinámico que está condicionado por múltiples factores que influyen sobre el individuo y su estado de salud. Por ello cuanto antes se apliquen las medidas de intervención, mejor puede ser el resultado en la prevención de la enfermedad o de sus secuelas.

La enfermedad y su historia natural es el resultado de un proceso dinámico en el que sus agentes causales y sus factores de riesgo interactúan con el

huésped, en ella se pueden distinguir tres periodos: pre patogénico, patogénico y resultado.

Los niveles de actuación preventiva según Leavell y Clark están en íntima relación con las fases de la historia natural de la enfermedad debido a ello existen tres niveles de prevención que corresponden a las diferentes fases del desarrollo de la enfermedad: primaria, secundaria y terciaria.

La prevención se centra en desarrollar medidas y técnicas que puedan evitar la aparición de la enfermedad. Implica realizar acciones anticipatorias frente a situaciones indeseables, con el fin de promover el bienestar y reducir los riesgos de enfermedad.

Nivel Primario: La prevención primaria tiene como objetivo evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante medidas de control de los agentes causales o factores de riesgo.

Nivel Secundario: Son intervenciones que se realizan para la detección y diagnóstico precoz frente a las enfermedades antes que se desarrollen por completo y tienen como objetivo principal reducir la prevalencia.

Nivel terciario: Comprende aquellas medidas dirigidas al tratamiento y rehabilitación de una enfermedad con el fin de ralentizar su progresión y la aparición de complicaciones. ²⁸

3. Medidas de prevención de la Tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que es considerada un factor de riesgo no solo para el personal sanitario sino también para los estudiantes que acuden a diferentes establecimientos de salud con el fin de realizar sus prácticas pre profesionales por ello existen medidas de prevención las cuales vienen a ser acciones realizadas por el personal de salud ya sea trabajador o estudiante con el fin de reducir el riesgo de infección por tuberculosis pulmonar.

Estas medidas de prevención pueden ser generales o personales tales como los hábitos de alimentación, sueño y descanso, y el control médico los cuales permiten mantener de manera adecuada el estado de salud de una persona, también existen las medidas de prevención específicas las cuales vienen a ser las medidas de protección respiratorias la cual impide la inhalación de gotitas infecciosas de tuberculosis pulmonar, todas estas medidas preventivas se encuentran en el nivel de prevención primario.

a). Dimensión de Medidas de Prevención Generales

La alimentación y su importancia

Los alimentos proporcionan energía y diversos nutrientes necesarios para el adecuado funcionamiento del organismo y con ello poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrientes ocasiona diversos problemas en la salud ³¹. Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma desbalanceada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos nutrientes en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente en todos los ámbitos sociales, y por otro si se comen cantidades excesivas se puede desarrollar obesidad. ³²

Por ello al mantener una inadecuada alimentación, hace que prácticamente cualquier órgano y sistema del cuerpo pueda sufrir alteraciones morfológicas y funcionales notablemente, que en el caso del pulmón están dadas por la pérdida de masa y fuerza de los músculos de la respiración. También reduce la resistencia a la enfermedad ya que la disminución del aporte proteico en la dieta aumenta la sensibilidad a la infección y proceso tuberculoso. ³¹

A parte una alimentación apropiada resulta indispensable para el buen funcionamiento del sistema inmunológico. El linfocito es una unidad metabólica muy activa, que cambia los componentes de su superficie (incluso sus inmunoglobulinas) cada 8 a 24 horas, por lo cual necesita un aporte de

nutrientes específicos estable para la síntesis de estos constituyentes celulares.³¹

Para una mejor selección de los alimentos a ser consumidos se elabora la pirámide alimentaria la cual nos enseña la gran variedad de alimentos que pueden y deben ser consumidos por las personas, además de las cantidades proporcionales en que deben ser consumidos en forma diaria para que el organismo se mantenga en forma adecuada y pueda realizar todas sus funciones de manera normal.

La variedad, cantidad y proporción de los alimentos que consuma entregara al organismo los nutrientes necesarios para su adecuado funcionamiento. Por regla general, se recomienda incluir mayor cantidad de alimentos de los niveles más bajos y menor cantidad de los alimentos que aparecen en los niveles superiores.

Primer nivel: es la base de la Pirámide, se encuentran los cereales, el pan, el arroz, tortillas, harinas, las papas y las leguminosas frescas. Este grupo de alimentos aporta la mayor parte de las calorías que un individuo sano consume al día. La cantidad que se consume debe ser proporcional al gasto energético de cada persona, el que a su vez está condicionado por su edad y sexo y actividad física. Así las personas más activas, que gastan una mayor cantidad de energía, pueden consumir una mayor cantidad de estos alimentos que las personas sedentarias de su misma edad y sexo.

Segundo nivel: Visto desde la base, está dividido en dos compartimentos, donde se ubican las verduras y las frutas, respectivamente. Estos grupos son muy importantes su aporte de vitaminas, especialmente las antioxidantes, y por su contenido de fibra.

Tercer nivel: Ubicado al centro de la Pirámide, y proporcionalmente menor que los anteriores, también está subdividido en dos partes: el grupo de los lácteos y el que agrupa a carnes, pescados, mariscos, pollos, huevos y leguminosas secas. El grupo de los lácteos es particularmente importante por su aporte de

calcio y proteínas de alto valor biológico. En el grupo de las carnes se recomienda el consumo de pescado, por su excelente aporte de proteínas, hierro y, en especial, porque aporta grasas necesarias para la salud que contienen un efecto preventivo de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Después del pescado, se recomienda preferir las carnes blancas, por su menor contenido de grasas y, en el caso de las carnes rojas, disminuir si ingesta.

Cuarto nivel: El penúltimo nivel de la Pirámide es un compartimento relativamente pequeño que agrupa a los aceites, grasas, mantequilla, margarina y a aquellos alimentos que contienen una importante cantidad de grasas, como las aceitunas, nueces, y maní. En este grupo, se recomienda preferir los aceites vegetales de oliva, soya. El consumo debe ser moderado, de acuerdo a las necesidades energéticas del individuo. En todos los casos se recomienda tener un bajo consumo de grasas de origen animal, por su contenido de ácidos grasos saturados y colesterol.

Quinto nivel: Es el compartimento más pequeño y es allí donde se ubican el azúcar, la miel y los alimentos que los contienen en abundancia. Se recomienda que el consumo de estos alimentos sea moderado en todos los grupos.³³

Hábitos de alimentación en el estudiante universitario

Los hábitos de alimentación están determinados por ciertos factores como el nivel socioeconómico, la disponibilidad de alimentos, el evitar frecuentemente el consumo de las comidas, el poco tiempo para comer, la ingesta de comida rápida. Todos estos conforman las costumbres alimentarias de los jóvenes universitarios que son parte importante de su conducta estudiantil; Ya que asumen la responsabilidad de su alimentación, por lo cual se convierte en una etapa crítica para el desarrollo de hábitos alimenticios, lo que repercutirá en su salud.³²

La alimentación diaria es algo común que frecuentemente se pasa por alto su importancia, limitándose a calmar el apetito, por ello, se debe reflexionar sobre

la conveniencia de alimentarse adecuadamente, satisfaciendo las necesidades del organismo. ³⁴

Se ha percibido en forma cotidiana que los tipos de alimentos de mayor consumo entre los universitarios son las comidas rápidas, bebidas energéticas, estos pueden ser debido a los horarios que presentan para sus diferentes experiencias educativas y la falta de una cafetería que expida alimentos nutritivos y de calidad, lo que puede generar hábitos alimenticios no saludables que provocan enfermedades y ponen en riesgo su salud. ³⁵

Los estudiantes universitarios, son un grupo particular de adultos jóvenes y potenciales adultos profesionales, que por diversos motivos, son vulnerables a una mala nutrición, prefieren como primera opción en su alimentación, las comidas ricas en grasa, no desayunan o ayunan por periodos largos durante el día, omitiendo las comidas importantes, siendo responsables de su propia ingesta de alimentos. ³³

Recomendaciones para una alimentación saludable en el estudiante universitario

Las recomendaciones nutricionales para la población deben ir orientadas a lograr una dieta ordenada y equilibrada, acorde con sus requerimientos nutritivos, y a generar hábitos más adecuados de alimentación, como restringir el alto consumo de “comida chatarra” (en especial las frituras) pues conducen a problemas nutricionales, la comida que no se debe dejar de tomar es el desayuno, pues es la primera alimentación después de un ayuno prolongado. Es aconsejable restringir la ingesta de jugos azucarados y bebidas gaseosas y en lo posible cambiarlos por jugos de fruta natural.

Desayuno: Un buen desayuno se define como una equilibrada combinación de lácteos, pan, cereales y frutas variadas que combinadas representan el 30% de los nutrientes que necesita diariamente el organismo para funcionar correctamente durante el día. Esta debe ser consumida entre las 7 y 8 de la mañana.

Almuerzo: Resulta de vital importancia que el desayuno tenga un nivel importante de nutrientes y que sea equilibrado ya que su ausencia puede ser perjudicial para el almuerzo pues un consumo de nutrientes exagerados en el almuerzo puede provocar, a larga, sobrepeso. Siendo necesario que el almuerzo contenga los nutrientes que aportan los diferentes grupos de alimentos, frutas, verduras, cereales, carnes, lácteos de una forma equilibrada. Esta debe ser consumida entre las 12 y 1 de la tarde.

Cena: El tipo y la cantidad de alimentos que se consumen en la cena influyen en la digestión y en la capacidad de conciliar el sueño. Lo más adecuado es no ingerir alimentos o líquidos durante las dos horas precedentes al momento de acostarse. Esta debe ser consumida entre las 8 y 9 de la noche.³²

El descanso y sueño, importancia

El descanso es necesario en muchas actividades que realizamos en forma cotidiana, no solo poniendo a prueba nuestra resistencia física sino también para evitar una sobrecarga que derive en lesiones musculares, en cualquier tipo de trastorno de la salud que pueda traer una contrariedad a futuro de importancia.

El sueño es esencial en nuestras vidas y no sólo por la cantidad de tiempo que dedicamos a dormir sino también por la significación que atribuimos a una noche de descanso y el efecto que el sueño tiene en nuestra salud.

Por ello si no se tiene un adecuado sueño podría ocasionar trastornos en el carácter como irritabilidad, cansancio, desanimo, perdida o falta de concentración en sus actividades académicas, en su alimentación y nutrición y aún más importante en el estado de salud.

Existe una relación entre el sueño y el estado inmune. Por una parte, todos los órganos del sistema inmunitario reciben profusa inervación del sistema nervioso y, por esto, cabe esperar que los cambios en los estados de actividad se reflejen en variaciones en el estado inmunitario. Se ha reconocido

ampliamente que los procesos infecciosos bacterianos y víricos determinan incrementos en el sueño.

Estos incrementos han hecho pensar que el sueño facilita la recuperación frente a las infecciones. La creencia opuesta, que la falta de sueño favorece la aparición de procesos infecciosos, también está profundamente arraigada.³⁶

Muchas hormonas responsables de la regulación de las células inmunes muestran también oscilaciones en el sueño/vigilia. Así, durante el sueño, las prostaglandinas aumentan y el cortisol, la ACTH y las hormonas tiroideas disminuyen. Finalmente, la hormona del crecimiento eleva sus valores en sangre a primera hora de la noche y muestra profundas relaciones con el sueño y el estado inmunológico.³⁶

Funciones del sueño en los procesos fisiológicos

Restablecimiento o conservación de la energía, Eliminación de radicales libres acumulados durante el día, Regulación y restauración de la actividad eléctrica cortical, Regulación térmica, metabólica y endocrina, Homeostasis sináptica, Activación inmunológica, Consolidación de la memoria.

Hábitos de sueño en el estudiante universitario

Los estudiantes universitarios reducen su tiempo dedicado al sueño debido a que desarrollan largas jornadas de estudio para satisfacer sus exigencias académicas y con ello no logran reponer las energías perdidas durante el día, en promedio deben dormir entre 7 a 8 horas diarias, pero actualmente el descanso y sueño es un tema preocupante en esta etapa de la vida debido a las altas demandas de un mundo en constante cambio y debido al desarrollo tecnológico el hombre joven requiere un alto ritmo de acción por lo que debe recuperar sus energías. El sueño entonces es una instancia fundamental para restaurar las funciones corporales, mentales, fisiológicas y bioquímicas entre otras el que se constituye en una necesidad, que tiene que ser satisfecha en calidad y cantidad adecuada para cada persona y también sirve para descartar tóxicos del día, para ello el sueño contribuiría con esta tarea.³⁷

Calidad del sueño

Los trastornos del sueño constituyen uno de los problemas de salud más relevantes en las sociedades occidentales. La importancia de una buena calidad de sueño no solamente es fundamental como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida. La calidad del sueño no se refiere únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, sino que también incluye un buen funcionamiento diurno (un adecuado nivel de atención para realizar diferentes tareas).

El sueño está determinado por cuatro diferentes dimensiones: tiempo circadiano, esto es, la hora del día en que se localiza, factores intrínsecos del organismo (edad, sueño, patrones de sueño), conductas facilitadoras e inhibitoras realizadas por el sujeto y el ambiente en que duerme.

La higiene del sueño estudia, entre otros aspectos, el efecto que ejercen determinados factores ambientales (luz, ruido, temperatura, etc.) y factores relacionados con la salud (nutrición, práctica de ejercicio físico y consumo de determinadas sustancias) sobre la calidad del sueño. Se sabe, por ejemplo, que la exposición al ruido o las temperaturas extremas provocan efectos negativos sobre la arquitectura del sueño.

El tipo de nutrición tiene también efectos sobre su calidad; por ejemplo, la vitamina B, el calcio y el triptófano favorecen el sueño. El consumo excesivo de alcohol, cafeína y nicotina altera también la arquitectura del sueño; lo mismo sucede con mucho de los hipnóticos, por ejemplo, los barbitúricos y las benzodiazepinas ³⁸

Higiene del Sueño

Las medidas de higiene del sueño son una serie de recomendaciones acerca de conductas y hábitos deseables, así como modificaciones de las condiciones ambientales y otros factores relacionados, encaminados a mejorar la calidad del sueño de las personas que ya padecen de un trastorno del sueño como el insomnio, o que pueden emplearse como medidas para prevenir una alteración

del sueño. Aunque no existe un consenso mundial acerca de cuáles deben ser estas medidas de higiene del sueño y algunas de estas medidas se traslapan con algunas formas de tratamiento conductual no farmacológico.^{38, 39,40}

Recomendaciones para tener hábitos de sueño saludables en el estudiante universitario

- La regularidad en las horas de acostarse y levantarse: de este modo, el cuerpo adaptará sus ciclos diarios a una agenda diaria que dará estabilidad y regularidad a las horas de sueño.
- Desarrollar unas rutinas antes de acostarse: hacer las mismas actividades como preámbulo a irse a dormir avisa y ayuda al organismo para comenzar los procesos que llevarán al sueño.
- No realizar actividades físicas de importancia en las últimas horas de la noche: ejercicios físicos como gimnasia o deportes no deberían realizarse poco tiempo antes de acostarse.
- No ingerir excitantes ni alimentos que puedan interferir con el sueño: tabaco, bebidas con cafeína no deberían consumirse en períodos cercanos a la hora de dormir.
- De igual modo, separar las comidas principales de las horas de sueño, para no intentar ir a la cama mientras aún se está llevando a cabo la digestión.
- Utilizar, en lo posible, la habitación dormitorio casi únicamente para el sueño, no para leer, estudiar ni comer: así, el reflejo del cerebro asociará la habitación con el descanso y al entrar en el dormitorio los procesos cerebrales del sueño comenzarán a prepararse.
- Mantener el dormitorio oscuro y en silencio, con la cama cómoda y a temperatura confortable.
- En caso de no poder dormir en los primeros minutos, no realizar ninguna actividad que pueda causar desvelo, ni inquietarse: mantener una posición

cómoda y relajada, los ojos cerrados y en silencio. Generalmente el sueño comenzará en breve período de tiempo. ^{38, 39,40}

El control médico y la radiografía de tórax, importancia

El control médico es importante para preservar nuestra salud, ya que permite diagnosticar trastornos en sus fases iniciales, es decir, cuando todavía no se han manifestado síntomas. Por ende, las alternativas de tratamiento son más amplias y sus probabilidades de éxito mayores.

Asimismo, brindan la posibilidad detectar factores de riesgo para una futura aparición de enfermedades que el paciente aún no padece. No obstante, la mayoría de las personas asiste al médico solamente cuando tienen alguna enfermedad que se manifiesta con síntomas específicos. Por ello el control médico debe ser anual.⁴¹

Radiografía de tórax: Se utiliza para detectar anomalías en cualquier parte de los pulmones con tamaño, forma, densidad o cavitación variable. Estas anomalías pueden ser un indicio de tuberculosis, pero no son suficientes para hacer un diagnóstico definitivo de la enfermedad. Sin embargo, una radiografía de tórax puede servir para descartar la posibilidad de tuberculosis pulmonar en una persona que ha tenido una reacción positiva a la prueba cutánea de la tuberculina o a la prueba de sangre para detectar la tuberculosis y que no tiene síntomas de la enfermedad. ⁴¹

Medidas de control para la prevención de la transmisión de la tuberculosis.

El Centro para Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de enfermedades y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han desarrollado, en las últimas dos décadas, diversas guías para la prevención de la transmisión de la TB en establecimientos de salud, de ellas, se han podido establecer las siguientes medidas de control: 1) medidas de control administrativo, 2) medidas de control ambiental y 3) medidas de protección respiratoria personal. Pero también establece como medida de prevención el establecimiento de estrategias en

lugares en donde se conglomeran numerosas personas como en este caso son las instituciones educativas. Por ende las universidades a través de sus programas de bienestar social tienen también la obligación de desarrollar actividades educativas tendientes a promover la prevención de la enfermedad antes mencionada, entre ellas destaca el control médico anual que se establece como requisito para la matrícula y la radiografía de tórax. ⁴²

Medidas de control administrativo:

Las medidas de control administrativo son medidas de gestión que buscan reducir el riesgo de transmisión de la tuberculosis al disminuir la exposición del trabajador de salud y de las personas con tuberculosis a través del diagnóstico temprano, aislamiento o separación inmediata de pacientes con sospecha de tuberculosis y la implementación inmediata de un tratamiento antituberculoso adecuado. ⁴³

Medidas de control ambiental

Las medidas de control ambiental son la segunda línea de defensa para prevenir la transmisión del M. tuberculosis al personal de salud y a los pacientes. Las medidas de control ambiental tienen por objetivo reducir la concentración de núcleos de gotitas infecciosas y controlar la dirección y el flujo del aire. Se basan en lo siguiente: 1) la ventilación natural o mecánica, que puede ser complementada con; 2) filtros (medios de alta eficiencia de filtración de partículas en el aire); y/o, 3) luz ultravioleta germicida ⁴⁴

La ventilación se usa con el fin de lograr la dilución e intercambio del aire de una zona específica, controlando así la dirección del flujo de aire en una habitación o dentro del establecimiento de salud.

Este proceso reduce la concentración del M. tuberculosis en el aire y la probabilidad de infección en el personal de salud y pacientes. Existen varias formas de establecer una ventilación adecuada, como por ejemplo: maximizar la ventilación natural a través de la apertura de ventanas o mediante la

ventilación mecánica que favorece la generación de presión negativa en el lugar de aislamiento y métodos adicionales como la filtración de aire.

Por otra parte los rayos ultravioletas del sol son germicidas para la tuberculosis, por lo que preferentemente mantendrá la persiana levantada. Su mecanismo de desinfección se basa en un fenómeno físico por el cual las ondas cortas de la radiación ultravioleta inciden sobre el material genético (ADN) de los microorganismos y los virus. ⁴⁴

b). Dimensión de Medidas de Prevención Específicas:

Medidas de protección respiratoria

La protección respiratoria (uso de respiradores) es una medida de protección personal, constituye la última línea de defensa para el personal de salud contra la infección nosocomial. Esta medida sirve como complemento a las anteriores, y tiene como objetivo proteger al personal de salud en áreas donde la concentración de partículas infectantes no puede ser reducida por las medidas administrativas y ambientales.

Los respiradores deben utilizarse restringidamente en áreas de alto riesgo específicas, conjuntamente con otras medidas de control administrativas y ambientales, por ejemplo cuartos de aislamiento para pacientes con tuberculosis o con tuberculosis multidrogo resistentes; durante la inducción del esputo u otros procedimientos para producir tos; salas de broncoscopía; salas de espirometría; durante la operación quirúrgica en pacientes con tuberculosis potencialmente infecciosos.

Estas medidas involucran particularmente el uso de respiradores N-95, por parte del personal de salud, y mascarillas por parte de los pacientes. Los respiradores están diseñados para proteger al personal, de la inhalación de gotitas infecciosas; para este fin disponen de un filtro que brinda, de acuerdo con el tipo y fabricante, diferentes niveles de eficiencia de filtración, tenemos

así respiradores con 95, 99 y 99,7% de eficiencia de filtración. En general, los respiradores N95 son los adecuados para proteger a los trabajadores de la exposición al M. tuberculosis. ⁴⁵

Además, hay que tener en cuenta que para que la protección sea efectiva, el respirador se debe ajustar perfectamente a la cara de la persona para evitar fugas por los bordes, ya que eso implicaría posibilidad de inhalación de las gotitas infecciosas. ⁴⁵

Para optimizar el uso de estos respiradores, se ha diseñado una prueba denominada prueba de ajuste, que asegura que el respirador realmente está protegiendo al usuario. Mediante la implementación de esta prueba, verificamos que el tamaño del respirador corresponda al tamaño de la cara del usuario, que el ajuste a su cara sea el adecuado y que no existan fugas.

Estudios llevados cabo por el National Institute for Occupational Safety and Health muestran que la protección respiratoria que se alcanza con el uso de los respiradores N-95, con prueba de ajuste, es de 96% y, cuando son utilizados sin prueba de ajuste la protección baja a 70%. Por ello, será necesario implementar esta prueba en todos los establecimientos de salud que utilicen estos respiradores. ⁴⁵

Uno de los problemas mayores del uso del respirador es la incomodidad y las reacciones alérgicas que el personal de salud eventualmente pueda presentar. Otro problema, es el tiempo de uso del respirador y su recambio. El respirador es de uso obligatorio por todo el personal de salud que permanezca, por algún motivo, en las áreas de alto riesgo de transmisión, incluyendo al personal de limpieza, de mantenimiento de equipos, otros pacientes y sus familiares. Para garantizar la protección respiratoria, es necesario considerar ciertos criterios en el uso del respirador; tales como:

Tipo de respirador

Los respiradores están diseñados para proteger al personal, de la inhalación de gotitas infecciosas; para este fin existen respiradores con diferentes niveles

de eficiencia de filtración, teniendo así respiradores con 95, 99 y 99,7% de eficiencia de filtración. En general, los respiradores N95 son los adecuados para proteger a los trabajadores de la exposición al M. tuberculosis. ⁴⁶

Técnica de uso:

Sujetadores: Los sujetadores no pueden estar colocados de cualquier posición, sino el sujetador superior debe estar sobre la corona de la cabeza y el sujetador inferior debe estar por encima de la nuca.

Ajuste al rostro: Para que la protección sea efectiva, el respirador se debe ajustar perfectamente a la cara de la persona, además de fijar el dispositivo metálico a la nariz para evitar fugas por los bordes, ya que de no hacerlo implicaría la posibilidad de inhalación de las gotitas infecciosas. ⁴⁶

Cuidado de los respiradores

El tiempo de uso del respirador y su recambio es tan variable que no se puede definir un tiempo preciso, puesto que depende de varios factores que tienen que ver con el estado de los filtros, la humedad, el estado de los elásticos y del clip metálico. Sin embargo, es preciso determinar un tiempo promedio, ya que es necesario tener esta información para hacer el requerimiento y la compra de respiradores.

Cada uno de los establecimientos de salud, debe calcular sus tiempos promedio de recambio, de acuerdo con el nivel de riesgo. Así, no será lo mismo estimar el tiempo de uso, es recomendado utilizar el respirador por un máximo de una semana, siempre y cuando el respirador esté operativo.

Muchas veces la parte elástica de los respiradores es la parte que falla primero. Para que sean eficaces tienen que estar bien ajustados a la cara para evitar fugas. Por ende, no se recomienda guardar los respiradores colgándolos por su elástico porque éste se estira y gasta.

Una parte importante del programa de protección respiratoria es el cuidado y mantenimiento de los respiradores. Un respirador bien cuidado es eficaz por

varias semanas, pero un mal mantenimiento puede causar costos elevados ya que el establecimiento tendría que comprar reemplazos. Además el personal de salud podría llegar a infectarse por un mal funcionamiento. ⁴⁷

Entre los cuidados del respirador tenemos:

a) Integridad del respirador

Es importante que el personal de salud examine el estado de su respirador N95 antes y después de cada uso, asegurándose que:

- El respirador mantenga su integridad estructural y funcional. Si el material del filtro está dañado o sucio se debe desechar el respirador
- El elástico de su respirador no haya perdido elasticidad o esté dañado.

b) Conservación

Los respiradores son desechables, pero pueden usarse varias veces si se conservan adecuadamente, evitando la humedad, la tierra y el aplastamiento. Deben guardarse en un lugar limpio, seguro y seco y de preferencia envolverse con una tela delgada o en un papel y no en una bolsa, para evitar la humedad y los hongos, también puede guardarse en una caja que evite su aplastamiento.⁴⁷

Circunstancias de uso de los respiradores N95

Todo profesional de la salud y en especial el de enfermería debe considerar las circunstancias en las que presenta mayor riesgo de transmisión de la tuberculosis pulmonar y estas se dan cuando la enfermera mantiene contacto directo con los pacientes infectados; circunstancias en las cuales la enfermera brinda cuidados de necesidades básicas, en la administración de tratamiento farmacológico, ejecución de procedimientos y durante la interacción con el paciente mediante la entrevista de enfermería ⁴⁶

4. Rol de la Universidad en la Prevención la Tuberculosis Pulmonar

En el 2008 la Coordinadora Nacional Multisectorial en Salud (CONAMUSA), Mecanismo Coordinador de País, postuló a la convocatoria de fondos de la Octava Ronda del Fondo Mundial mediante el Programa “Haciendo la diferencia: Consolidando una respuesta amplia e integral contra la Tuberculosis en el Perú” designando a Pathfinder International Oficina Perú como uno de los receptores principales para la implementación de dicho Programa.

La propuesta de este programa contempla la incorporación de actividades nuevas y complementarias a las que se habían realizado en el país en el tema de Tuberculosis, como las relacionadas a prevención en población escolar, en niños y adolescentes con mayor vulnerabilidad y riesgo social, población universitaria.

El Objetivo 1 de este programa, cuya ejecución es asumida por el consorcio Socios En Salud Sucursal Perú y Centro Proceso Social, es definido como Escalamiento de las acciones de prevención de Tuberculosis en población general y poblaciones de alta vulnerabilidad y expuestas a alto riesgo de infección tuberculosa. Su propuesta gira en torno a la prevención de TB en población general y en poblaciones de mayor vulnerabilidad y mayor riesgo (escolares, universitarios, comunidades indígenas, niños y adolescentes en situaciones en riesgo y población general, de las zonas con mayor incidencia de Tuberculosis).

A su vez tiene como estrategia fundamental la incorporación de acciones de comunicación, educación e información sobre el riesgo y la prevención de la TB y los determinantes sociales de la enfermedad que conlleven al mismo tiempo a acciones preventivas, de respeto y solidaridad con los afectados.

Según se observa, el fortalecimiento de la promoción de la salud respiratoria y la prevención de la TB en universidades públicas de Lima y Callao, es la segunda actividad propuesta para este Objetivo.

Consiste principalmente en la facilitación para la adopción de estilos de vida saludable entre la comunidad universitaria, a partir de la incorporación de estos temas en los planes de estudios, la investigación y la proyección social de las facultades de ciencias de la salud, ciencias sociales, educación, entre otros; así como el fortalecimiento del rol de las universidades para la construcción de entornos saludables y la implementación de acciones preventivas promocionales.

La agenda de trabajo sobre salud en las universidades es asumida orgánicamente por sus oficinas de Bienestar Social y/o departamentos médicos. Pero además, existen otros planos de influencia a nivel preventivo promocional como es el académico, por ser un escenario de aprendizaje y por el grado de interacción con los jóvenes estudiantes; el de gestión, por ser el espacio donde se toman las decisiones, se diseñan las políticas y estrategias, así como establecen las alianzas; el de proyección social, que permite la difusión informativa y la promoción de prácticas saludables. Planos que son señalados como componentes claves para ser desarrollados por las universidades saludables.

En cada universidad, el grado de avance logrado en la reorientación y/o ampliación de sus servicios para convertirse en universidades saludables, es diferenciado. Existen experiencias de universidades tanto en las universidades nacionales y privadas que están insertando paulatinamente la promoción de la salud en su enfoque de trabajo y vienen desarrollando diversas estrategias y acciones, dependiendo de las prioridades establecidas y contextos particulares.

Si bien la salud respiratoria, como eje temático que enmarca la labor promocional que se realiza en relación a la tuberculosis, no se encuentra como parte de los ejes prioritarios de promoción de la salud, establecidos por el MINSA, existen otros, como la alimentación y la nutrición y la de habilidades para la vida, que permiten a partir de un abordaje integral de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades brindar el énfasis necesario para abordar los factores causales de esta enfermedad social. ⁴⁸

En la segunda semana de enero de 2011, se presentó el Documento Técnico “Promoviendo Universidades Saludables” del Ministerio de Salud, ante el conjunto de universidades de Lima. Durante la presentación, se firmó el Acta de intención de la Red Peruana de Universidades Saludables. Con este documento, las universidades se han comprometido a incorporar progresivamente el enfoque de promoción de la salud en sus planes de trabajo, en la malla curricular de las facultades, colaborar con acciones de abogacía para la realización de iniciativas a favor de la prevención de enfermedades, promover estilos de vida y entornos saludables, con enfoques participativos.

Existe como explicamos disposición de parte de las autoridades y de los prestadores de los servicios de salud de las universidades, a realizar acciones informativas y de promoción que faciliten cambios en los comportamientos de los estudiantes, con la visión de fomentar una cultura saludable en su proceso de formación, lo cual repercutirá cuando sean profesionales y tengan responsabilidades familiares. ⁴⁸

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Conocimiento: El conocimiento es la capacidad individual para realizar distinciones o juicios en relación a un contexto, teoría o a ambos. La capacidad de emitir un juicio implica dos aspectos: la habilidad de un individuo para realizar distinciones y la situación de un individuo dentro de un dominio de acción generado y sostenido colectivamente. ¹⁸

Medidas de prevención de la Tuberculosis.- Es una enfermedad infectocontagiosa que es considerada un factor de riesgo no solo para el personal sanitario sino también para los estudiantes que acuden a diferentes establecimientos de salud con el fin de realizar sus prácticas pre profesionales por ello existen medidas de prevención las cuales vienen a ser acciones realizadas por el personal de salud ya sea trabajador o estudiante con el fin de reducir el riesgo de infección por tuberculosis pulmonar.²⁸

Tuberculosis:- es una enfermedad infecciosa causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, por lo general afecta a los pulmones (tuberculosis pulmonar), pero puede afectar cualquier otro órgano (tuberculosis extra pulmonar).²⁵

2.4. HIPOTESIS

Por el tipo de estudio no se considera hipótesis de investigación, según Hernández R. prescribe: “Que no todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis solo en caso de predecir datos o valor en una o más variables”⁴⁹

2.5. VARIABLES

2.5.1. Tipo de variable

Variable cualitativa o categórica

Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar

Dimensiones:

- Nivel de conocimiento sobre medidas generales para la prevención de tuberculosis pulmonar
- Nivel de conocimiento sobre medidas específicas para la prevención de tuberculosis pulmonar

2.5.2. Operacionalización de la Variable: (Ver anexo B)

3. METODOLOGIA

3.1. Método de la investigación

En el presente estudio se hizo uso del método científico como método general y el método descriptivo; como método específico, esta es definida como un conjunto de procedimientos que nos permite señalar las características en forma detallada y ordenada del problema de estudio.⁵⁰

3.2. Tipo y Nivel de investigación

Tipo de investigación:

El tipo de investigación que se hizo uso en el presente estudio fue Básica y prospectivo: que consiste en descubrir nuevos conocimientos mediante la exploración, descripción del fenómeno de estudio, es decir mediante la recopilación de información para enriquecer el conocimiento teórico científico, mediante el aporte con nuevas teorías o modificar las existentes y prospectivo porque se realizara el estudio en el futuro.⁵⁰

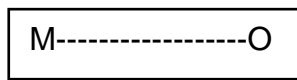
Nivel de investigación:

El nivel de investigación del presente estudio que se utilizo fue el descriptivo, porque se describirá metódica y sistemáticamente las características del problema, para su desarrollo se utilizaran preguntas generales y específicos.⁵⁰

3.3. Diseño de investigación

En el presente estudio de investigación se usó el diseño no experimental de tipo descriptivo simple y de forma transversal: que consiste en realizar el estudio de la variable o variables de investigación sin la necesidad de manipular o condicionar para ver el efecto en la otra variable, es decir se observara y medirá la variable tal como se presentó en la realidad después de la ocurrencia de un hecho o en el momento en que está ocurriendo, sin la necesidad de una provocación o condicionamiento.⁵⁰

Es descriptivo simple; porque este tipo de diseño permite señalar la manera como se recogieron los datos de la muestra de estudio en un momento determinado siendo el siguiente esquema:



Donde:

M= Muestra conformada por estudiantes del cuarto al séptimo semestre de la Escuela Profesional de Enfermería.

O= Observación de la muestra.

3.4. Población de estudio

La población, es el conjunto de elementos que tienen características comunes y que integra el objeto de estudio, susceptibles de observación o medición. Es recomendable determinar el número exacto de la población para poder lograr los objetivos de la investigación.⁵⁰

La población; del presente estuvo compuesta de 160 estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt que comprende: cuarto semestre, quinto semestre, sexto semestre y séptimo semestre..

3.5. Muestra

Al ser la población de estudio conocida en su totalidad se optó por utilizar el muestreo censal seleccionando al 100 % de la población total, conformada por 160 estudiantes.

la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra .⁵¹

3.5.1. Criterios de inclusión

Fueron considerados los estudiantes de cuarto al séptimo semestre matriculados en el 2018.

3.5.2 Criterios de exclusión

Estudiantes del primero, segundo, tercero, octavo, noveno, y decimo.

Alumnos que no asisten regularmente

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de investigación que se utilizó en el presente estudio fue la técnica de la encuesta: que consiste en recopilar datos, como conocimientos, ideas y opiniones de grupos; aspectos que analizan con el propósito de determinar rasgos de las personas, proponer o establecer relaciones entre las características de los sujetos, lugares y situaciones o hechos. ⁵⁰

El instrumento para la recolección de datos de la investigación que se utilizó fue el cuestionario: que consiste en un conjunto de preguntas escritas con el cual se obtiene información por escrito de las opiniones de los sujetos de la muestra de estudio, como respuesta a las preguntas planteadas en un formulario impreso. ⁵⁰

En el presente estudio el instrumento de recolección de datos que es el cuestionario; consta de 24 ítems, de los cuales las primeras 17 preguntas está referida a la dimensión uno: nivel de conocimientos de medidas preventivas generales y las preguntas 18 al 24 está referido a la segunda dimensión que corresponde al nivel de conocimiento de medidas preventivas específicas.

El cuestionario ha sido sometido a la validez de contenido a través de juicio de expertos y los resultados obtenidos se encuentran por debajo de 0.5 siendo válido, y los resultados de la confiabilidad del instrumento a través de la prueba piloto se encuentran los resultados a través del alfa de Cronbach por encima de 0.72, siendo considerado como alta confiabilidad.

Para la medición de la variable se ha tenido en cuenta el siguiente Baremo:

Alto: cuando las respuestas están de 22 a 24 puntos

Medio: cuando las respuestas están entre 16 a 21 puntos

Bajo: cuando las respuestas están por debajo de 15 puntos

3.7. Técnicas de procesamiento de la investigación

Para la recolección de los datos, se realizaron las siguientes actividades:

Se realizó las coordinaciones respectivas con la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt.

El proceso de recolección de datos se realizó en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt.

Se realizó la codificación y uso de la estadística descriptiva.

Se elaboró la matriz sujeto ítem en SPSS, con la finalidad de procesar los resultados teniendo en cuenta los objetivos planteados en el estudio.

Para la presentación de los resultados, se elaboraron tablas y gráficos previamente diseñados en base a los objetivos establecidos.

Se realizó la discusión de los resultados haciendo uso de la estrategia de la triangulación por cada objetivo.

Se elaboró las conclusiones por cada objetivo planteado en el presente estudio y las recomendaciones en base a las conclusiones.

4 RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados encontrados en el presente estudio, después de la aplicación del cuestionario de recolección de datos del Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018. Para lo cual se hizo las coordinaciones con el Director de la Escuela profesional de enfermería.

El cuestionario de recolección de datos se administró a las fuentes primarias del presente estudio es decir a los estudiantes de la escuela de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt. Además el cuestionario consta de 24 preguntas, están distribuidas en las 2 dimensiones planteadas en la matriz de operacionalización de las variables y los objetivos del presente estudio.

Una vez concluida con la administración de los instrumentos de recolección de datos se procedió a la elaboración de la matriz de datos equivalente a 160 cuestionarios que se les entrego a los estudiantes de enfermería, seleccionados según los criterios de inclusión formulados en el presente estudio y se procesó la información con apoyo del SPSS, por dimensiones.

Seguidamente, se presenta los resultados obtenidos por cada dimensión de la variable de estudio, es decir para la formulación de los resultados se tuvo en cuenta los objetivos planteados en el presente estudio, y se sigue la siguiente secuencia; primero se describe los resultados concerniente al objetivo general y seguida de los resultados concerniente a los objetivos específicos.

4.1 Resultados del objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

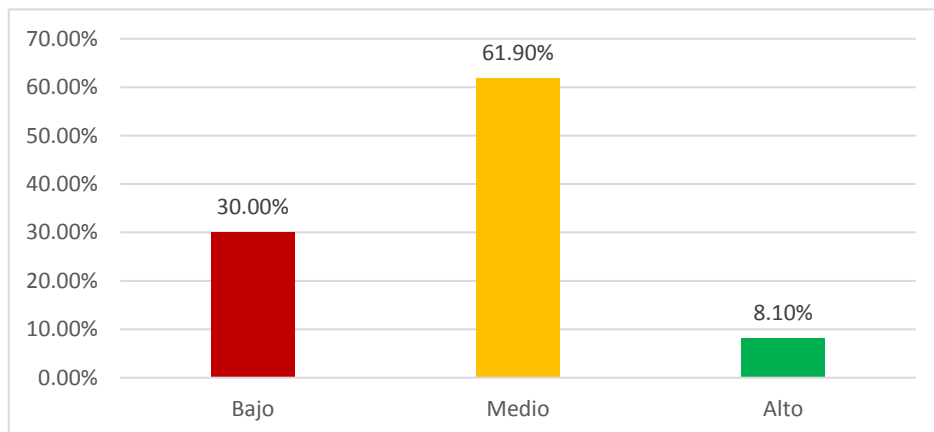
Tabla 1

Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt

	Criterios	Frecuencia	Porcentaje %
valido	Bajo	48	30.0
	Medio	99	61.9
	Alto	13	8.1
	Total	160	100.0

Fuente: cuestionario de recolección de datos

Grafico 1



Fuente: Tabla 1

En tabla 1 y Grafico 1: Se observa del total de 160 (100%) estudiantes encuestadas, 48(30.0%) tienen un nivel de conocimiento bajo, 99(61.9%) tienen un nivel de conocimiento medio y 13(8.1%) tienen un nivel de conocimiento alto. Siendo el mayor porcentaje del 61.9% (99) tienen un nivel de conocimiento medio sobre las medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar.

4.2. Resultados del objetivo específico 1: Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

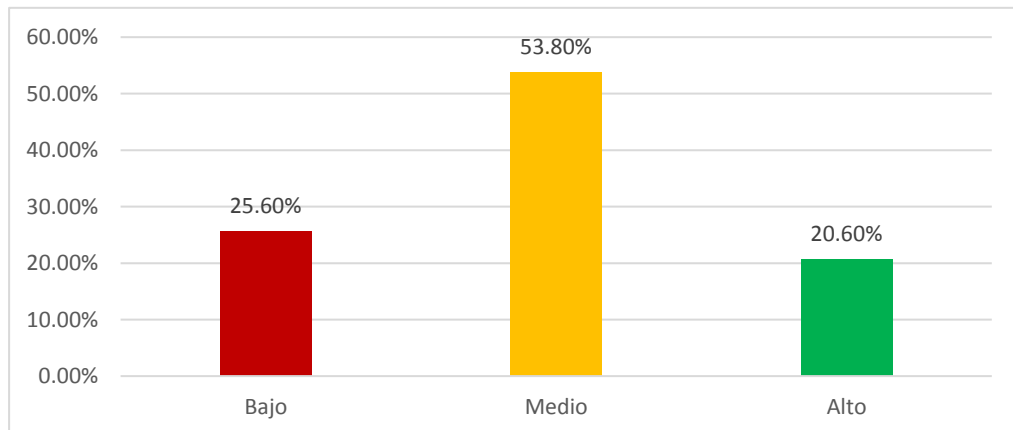
Tabla 2

Nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

	Criterios	Frecuencia	Porcentaje %
valido	Bajo	41	25.6
	Medio	86	53.8
	Alto	33	20.6
	Total	160	100.0

Fuente: cuestionario de recolección de datos

Grafico 2



Fuente: Tabla 2

En tabla 2 y Grafico 2: Se observa del total de 160 (100%) estudiantes encuestadas, 41(25.6%) tienen un nivel de conocimiento bajo, 86(53.8%) tienen un nivel de conocimiento medio y 33(20.6%) tienen un nivel de conocimiento alto. Siendo el mayor porcentaje del 53.8% (86) tienen un nivel de conocimiento medio sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar.

4.3. Resultados del objetivo específico 2: Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

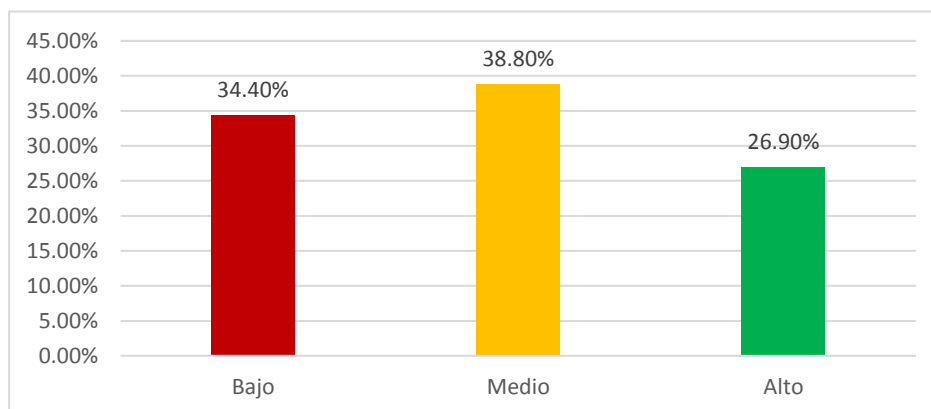
Tabla 3

Nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

	Criterios	Frecuencia	Porcentaje %
valido	Bajo	55	34.4
	Medio	62	38.8
	Alto	43	26.9
	Total	160	100.0

Fuente: cuestionario de recolección de datos

Gráfico 3



Fuente: Tabla 3

En tabla 3 y Grafico 3: Se observa del total de 160 (100%) estudiantes encuestadas, 55(34.4%) tienen un nivel de conocimiento bajo, 62(38.8%) tienen un nivel de conocimiento medio y 43(26.9%) tienen un nivel de conocimiento alto. Siendo el mayor porcentaje del 38.8% (62) tienen un nivel de conocimiento medio sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar

5 DISCUSION

De los resultados encontrados en el objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018. En tabla 1 y Grafico 1: Se observa del total de 160 (100%) estudiantes encuestadas, 48(30.0%) tienen un nivel de conocimiento bajo, 99(61.9%) tienen un nivel de conocimiento medio y 13(8.1%) tienen un nivel de conocimiento alto. Siendo el mayor porcentaje del 61.9% (99) tienen un nivel de conocimiento medio sobre las medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar.

Estos resultados concuerdan con : Flores I, Delgado I, Ruiz N, en su trabajo de investigación titulado: Conocimientos y Actitudes Hacia las Medidas Preventivas de la Tuberculosis En Ingresantes de la Universidad Nacional del Callao, Agosto-Diciembre 2013. Obtuvo como resultados que el 43 % de los ingresantes presentaron un nivel de conocimiento medio, el 31.8 % un nivel de conocimiento alto, y el 25.2 % presentó un nivel de conocimiento bajo.

Según el Ministerio de salud (MINSA) sostiene que las Medidas de prevención de la Tuberculosis. Es una enfermedad infectocontagiosa que es considerada un factor de riesgo no solo para el personal sanitario sino también para los estudiantes que acuden a diferentes establecimientos de salud con el fin de realizar sus prácticas pre profesionales por ello existen medidas de prevención las cuales vienen a ser acciones realizadas por el personal de salud ya sea trabajador o estudiante con el fin de reducir el riesgo de infección por tuberculosis pulmonar.²⁸

De los resultados encontrados en el objetivo específico 1: Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018. En tabla 2 y Grafico 2: Se observa del total de 160 (100%) estudiantes encuestadas, 41(25.6%) tienen un nivel de conocimiento bajo, 86(53.8%) tienen un nivel de conocimiento medio y

33(20.6%) tienen un nivel de conocimiento alto. Siendo el mayor porcentaje del 53.8% (86) tienen un nivel de conocimiento medio sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar.

Estos resultados Coinciden con el de : Pacheco A, en su trabajo de investigación titulado: Medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar que aplican los estudiantes de enfermería de una Universidad Nacional de Lima, 2015. Que concluye que: Los estudiantes de enfermería no aplican medidas para la prevención de la tuberculosis en relación a la alimentación, descanso y sueño, y uso de los protectores respiratorios, lo que los pone en riesgo a padecer esta enfermedad. ¹⁰

Según Ibáñez E. sostiene como una medida preventiva general la alimentación y su importancia; porque los alimentos proporcionan energía y diversos nutrientes necesarios para el adecuado funcionamiento del organismo y con ello poder realizar las actividades diarias. Ninguna persona logra sobrevivir sin alimento y la falta de alguno de los nutrientes ocasiona diversos problemas en la salud ³¹. Consumir pocos o demasiados alimentos y de forma desbalanceada, tiene consecuencias que pueden ser muy graves: por un lado si faltan algunos nutrientes en el organismo, hay desnutrición, que es muy grave y frecuente en todos los ámbitos sociales, y por otro si se comen cantidades excesivas se puede desarrollar obesidad. ³² Por ello al mantener una inadecuada alimentación, hace que prácticamente cualquier órgano y sistema del cuerpo pueda sufrir alteraciones morfológicas y funcionales notablemente, que en el caso del pulmón están dadas por la pérdida de masa y fuerza de los músculos de la respiración. También reduce la resistencia a la enfermedad ya que la disminución del aporte proteico en la dieta aumenta la sensibilidad a la infección y proceso tuberculoso. ³¹. A parte una alimentación apropiada resulta indispensable para el buen funcionamiento del sistema inmunológico. El linfocito es una unidad metabólica muy activa, que cambia los componentes de su superficie (incluso sus inmunoglobulinas) cada 8 a 24 horas, por lo cual necesita un aporte de nutrientes específicos estable para la síntesis de estos constituyentes celulares. ³¹

Para una mejor selección de los alimentos a ser consumidos se elabora la pirámide alimentaria la cual nos enseña la gran variedad de alimentos que pueden y deben ser consumidos por las personas, además de las cantidades proporcionales en que deben ser consumidos en forma diaria para que el organismo se mantenga en forma adecuada y pueda realizar todas sus funciones de manera normal. La variedad, cantidad y proporción de los alimentos que consume entregara al organismo los nutrientes necesarios para su adecuado funcionamiento. Por regla general, se recomienda incluir mayor cantidad de alimentos de los niveles más bajos y menor cantidad de los alimentos que aparecen en los niveles superiores.³¹

Por otro lado Aranceta J y et.al sostiene que el descanso y sueño, es importante. El descanso es necesario en muchas actividades que realizamos en forma cotidiana, no solo poniendo a prueba nuestra resistencia física sino también para evitar una sobrecarga que derive en lesiones musculares, en cualquier tipo de trastorno de la salud que pueda traer una contrariedad a futuro de importancia.

El sueño es esencial en nuestras vidas y no sólo por la cantidad de tiempo que dedicamos a dormir sino también por la significación que atribuimos a una noche de descanso y el efecto que el sueño tiene en nuestra salud. Por ello si no se tiene un adecuado sueño podría ocasionar trastornos en el carácter como irritabilidad, cansancio, desanimo, perdida o falta de concentración en sus actividades académicas, en su alimentación y nutrición y aún más importante en el estado de salud. Existe una relación entre el sueño y el estado inmune. Por una parte, todos los órganos del sistema inmunitario reciben profusa inervación del sistema nervioso y, por esto, cabe esperar que los cambios en los estados de actividad se reflejen en variaciones en el estado inmunitario. Se ha reconocido ampliamente que los procesos infecciosos bacterianos y víricos determinan incrementos en el sueño.³⁶

Estos incrementos han hecho pensar que el sueño facilita la recuperación frente a las infecciones. La creencia opuesta, que la falta de sueño favorece la aparición de procesos infecciosos, también está profundamente arraigada.³⁶ Muchas

hormonas responsables de la regulación de las células inmunes muestran también oscilaciones en el sueño/vigilia. Así, durante el sueño, las prostaglandinas aumentan y el cortisol, la ACTH y las hormonas tiroideas disminuyen. Finalmente, la hormona del crecimiento eleva sus valores en sangre a primera hora de la noche y muestra profundas relaciones con el sueño y el estado inmunológico.³⁶

De los resultados encontrados en el objetivo específico 2: Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018. En tabla 3 y Grafico 3: Se observa del total de 160 (100%) estudiantes encuestadas, 55(34.4%) tienen un nivel de conocimiento bajo, 62(38.8%) tienen un nivel de conocimiento medio y 43(26.9%) tienen un nivel de conocimiento alto. Siendo el mayor porcentaje del 38.8% (62) tienen un nivel de conocimiento medio sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar.

Este resultado es similar según el estudio de: Carta W. en su trabajo de investigación titulado: Relación Entre el Conocimiento y Actitudes Preventivas sobre la Tuberculosis en los Estudiantes del 4to Y 5to Grado del Nivel Secundario De La I.E. Cesar A. Cohaila Tamayo Del Cono Norte – Tacna 2013. Que concluye que: Los estudiantes muestran una actitud de indiferencia (52%), seguidamente de otro grupo significativo que muestran una actitud de aceptación (41,7%) para la prevención de la tuberculosis pulmonar.¹²

Según el Ministerio de Salud (MINSA) una de las medidas es la protección respiratoria. La protección respiratoria (uso de respiradores) es una medida de protección personal, constituye la última línea de defensa para el personal de salud contra la infección nosocomial. Esta medida sirve como complemento a las anteriores, y tiene como objetivo proteger al personal de salud en áreas donde la concentración de partículas infectantes no puede ser reducida por las medidas administrativas y ambientales. Los respiradores deben utilizarse restringidamente en áreas de alto riesgo específicas, conjuntamente con otras

medidas de control administrativas y ambientales, por ejemplo cuartos de aislamiento para pacientes con tuberculosis o con tuberculosis multidrogo resistentes; durante la inducción del esputo u otros procedimientos para producir tos; salas de broncoscopía; salas de espirometría; durante la operación quirúrgica en pacientes con tuberculosis potencialmente infecciosos.⁴⁵

Estas medidas involucran particularmente el uso de respiradores N-95, por parte del personal de salud, y mascarillas por parte de los pacientes. Los respiradores están diseñados para proteger al personal, de la inhalación de gotitas infecciosas; para este fin disponen de un filtro que brinda, de acuerdo con el tipo y fabricante, diferentes niveles de eficiencia de filtración, tenemos así respiradores con 95, 99 y 99,7% de eficiencia de filtración. En general, los respiradores N95 son los adecuados para proteger a los trabajadores de la exposición al M. tuberculosis.⁴⁵ Además, hay que tener en cuenta que para que la protección sea efectiva, el respirador se debe ajustar perfectamente a la cara de la persona para evitar fugas por los bordes, ya que eso implicaría posibilidad de inhalación de las gotitas infecciosas.⁴⁵

Para optimizar el uso de estos respiradores, se ha diseñado una prueba denominada prueba de ajuste, que asegura que el respirador realmente está protegiendo al usuario. Mediante la implementación de esta prueba, verificamos que el tamaño del respirador corresponda al tamaño de la cara del usuario, que el ajuste a su cara sea el adecuado y que no existan fugas. Estudios llevados cabo por el National Institute for Occupational Safety and Health muestran que la protección respiratoria que se alcanza con el uso de los respiradores N-95,

con prueba de ajuste, es de 96% y, cuando son utilizados sin prueba de ajuste la protección baja a 70%. Por ello, será necesario implementar esta prueba en todos los establecimientos de salud que utilicen estos respiradores. ⁴⁵

6 **CONCLUSIONES**

Se determinó que el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018 es medio, alcanzando un 61.90% (99). (Tabla 1)

Se identificó que el nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en la población de estudio es medio, alcanzando un 53.8% (86). (Tabla 2)

Se identificó que el nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018 es medio alcanzando un 38.8% (62). (Tabla 3)

7 RECOMENDACIONES

Que los estudiantes tomen conciencia de la importancia de las medidas preventivas para tuberculosis pulmonar y así evitar el riesgo de contraer dicha enfermedad .

Que la población estudiada se informen más sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en relación a los hábitos de alimentación, descanso, sueño así como el control médico anual y radiografía de tórax.

Que los estudiantes de enfermería profundicen, indaguen y/o investiguen sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en relación al uso adecuado de los protectores respiratorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS Tuberculosis. [Internet]. Ginebra; 2015 [citado el 06 de julio del 2018] Disponible en: <http://www.who.int/topics/tuberculosis/es/>
2. OMS Informe Mundial de la tuberculosis [Internet]. Ginebra; 2017 [citado el 06 de julio del 2018] Disponible en: http://www.who.int/tb/publications/global_report/es/
3. Diario el Comercio. La Tuberculosis sigue siendo un problema asociado a la pobreza según la OPS [Internet].2017 [citado el 06 de junio del 2018]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/tuberculosis-problema-pobreza-ops-informe.html>
4. MINSA-DGE. Vigilancia de la Tuberculosis. [Internet]. Lima- Perú 2018 [citado el 08 de junio del 2018] Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=420&Itemid=358
5. RPP Noticias. En Junín 31 personas murieron con tuberculosis en el 2017. [Internet]. Junin-Peru;2017 [citado el 09 de junio del 2018] Disponible en: <https://rpp.pe/peru/junin/junin-31-personas-murieron-por-tuberculosis-en-el-2017-noticia-1111546>
6. Morales L, Enrique B, Oduardo N, Pompa Y, Areas I. “Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar. Bayamo. Granma. Enero 2007-Diciembre 2012.” [Internet]. Cuba Enero a Marzo 2015. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2015/mul151e.pdf>
7. Cadena F, Rizo M, Cortés E, Alarcón S, “Modificación de estilos de vida mediante una intervención promotora de salud en pacientes con tuberculosis pulmonar.” [Internet]. México, Enero a Junio 2012. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_waxapa/pdf/Waxapa_06.pdf
8. Araya M, Castillo F, Mora F, Cifuentes M, Muñoz D. “Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los funcionarios del CESFAM Boca Sur, San Pedro de la Paz.” Tesis para obtener el título. [Internet]. San

- Pedro de la Paz, Chile, Junio 2014. [citado el 10 de Agosto del 2018]
Disponibile en:
<http://repositorio.udec.cl/bitstream/handle/11594/1646/trabajo%20de%20investigacion.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Vivas M, Boris J, Cardona D, Salazar C, Solis K. "Conocimientos Y Practicas Sobre La Tuberculosis Pulmonar De Estudiantes Y Profesionales De La Salud, Ibagué, 2014." Tesis para obtener el título. [Internet]. Colombia 2015. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en:
<http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/941/1/CONOCIMIENTOS%20Y%20PRACTICAS%20SOBRE%20LA%20TUBERCULOSIS.pdf>
 10. Villena Y. "Relación Entre Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre la Tuberculosis en el Profesional de Enfermería Red Lambayeque 2011." Tesis para obtener el título. [Internet]. Chiclayo, Perú, Setiembre 2012. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en:
http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/355/1/TL_Villena_Neyra_YoanaVanesa.pdf
 11. Factor E. "Relación Entre El Nivel De Conocimiento Y Actitud Sobre Medidas Preventivas Frente a La Tuberculosis Pulmonar En Escolares Del Nivel Secundario De La Institución Educativa Manuel A. Odria Del Distrito De Ciudad Nueva Tacna 2012". Tesis para obtener el título. [Internet]. Tacna, Perú 2013. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en:
<http://tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/445/TG0304.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 12. Carta W. "Relación Entre El Conocimiento Y Actitudes Preventivas Sobre La Tuberculosis En Los Estudiantes Del 4to Y 5to Grado De Nivel Secundario De La I.E. Cesar A. Cohaila Tamayo Del Cono Norte – Tacna 2013." Tesis para obtener el título. [Internet]. Tacna, Perú 2013. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2410/167_2013_carta_apaza_w_facs_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Flores I, Delgado I, Ruiz N. "Conocimientos y Actitudes Hacia las Medidas Preventivas de la Tuberculosis en Ingresantes de la Universidad Nacional del Callao, "Agosto- Diciembre 2013." Tesis para obtener el título profesional [Internet]. Callao, Perú, Diciembre 2013. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/179/%C3%8Dnes_Tesis_%20T%C3%ADtuloprofesional_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Acosta S. "Nivel De Conocimiento Sobre La Tuberculosis Pulmonar Y Actitud Frente A Las Medidas Preventivas En Familiares De Usuarios De La Estrategia Sanitaria De Prevención Y Control De La Tuberculosis De La Microred De Santa Ana - Huancavelica 2014." Tesis para obtener el título. [Internet]. Huancavelica, Perú, 2015. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/471/TP%20-%20UNH.%20ENF.%200075.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Pacheco A. "Medidas para la prevención de la tuberculosis pulmonar que aplican los estudiantes de enfermería de una Universidad Nacional de Lima, 2015." Tesis para obtener el título. [Internet]. Lima, Perú 2016. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4674/Pacheco_va.pdf?sequence=1
16. Curipaco A. "Relación Entre Nivel De Conocimiento Y Actitud Sobre Medidas Preventivas En Contactos De Pacientes Con Tuberculosis Pulmonar De La Micro Red De Chupaca - 2015" Tesis para obtener el título. [Internet]. Huancayo, Perú 2016. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/37/Relaci%C3%B3n%20entre%20nivel%20de%20conocimiento%20y%20actitud%20sobre%20medidas%20preventivas%20en%20contactos%20de%20pacientes%20con%20tuberculosis%20pulmonar%20de%20la%20>

[Micro%20Red%20de%20Chupaca%20-%202015.pdf?sequence=3&isAllowed=y](#)

17. Aragón E. “Conocimiento bioseguridad y prevención de tuberculosis del personal en salud primer nivel-Cusco 2016.” Tesis para obtener el título. [Internet]. Cusco, Perú 2017. [citado el 10 de Agosto del 2018]
Disponible en:
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8306/Arag%C3%B3n_GEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Segarra M, Bou J. Conceptos, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista de economía y Empresa. 2005 (52y 53) 175-195.
19. Luque J. El Conocimiento. Sevilla Recuperado el 10 de setiembre de 2015.
20. Kant. Conocimiento y racionalidad. El uso práctico de la razón. Obtenido de Casa del Libro: <http://www.casadellibro.com/libro-kant-conocimiento-y-racionalidad-el-uso-practico-de-la-razon-n15-vol2>.
21. Delval J. ¿Cómo se construye el conocimiento? Madrid. 2000.
22. Toala M. Academia. Metodología de la investigación. 2014
23. Huertas W. Tecnología Educativa. Vol.II ed.: Retablo Papel; [Internet]. 2000 [citado 03 Junio 2018], Disponible en:
<http://mc142.uib.es:8080/rid=1JGTKZ050-221YK28-3C8/Lectura.8.pdf>
24. Molina M. Adquisición del conocimiento. [Internet]. 2012 [citado el 03 de Junio del 2018], Disponible en:
<http://www.finred.commx/mcp/capacit/2011>.
25. Spicer J. Microbiología clínica y enfermedades infecciosas. España. Editorial Elsevier; 2009.
26. Kenneth F, Ryan J, George C, Sherris R. Microbiología Médica. 5ta. Ed. España. Editorial Mc. Graw Hill. Año; 2011.
27. Regueiro JR. Inmunología Biología y patología del sistema inmunitario. 3er. Ed. España. Editorial Panamericana. Año; 2010.
28. MINSA. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. Lima-Perú; 2013.

29. Cabezas C. Tuberculosis en personal y estudiantes de salud: un tema pendiente para los servicios de salud y la universidad, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, vol. 29, n.2, Perú 2012, [Internet]. 2012 [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36323272002>
30. Mendoza A Tuberculosis como enfermedad ocupacional, [Internet]. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, vol. 29, n. 2, Perú 2012, [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n2/a11v29n2.pdf>
31. Ibáñez Er, Thomas Y. Cambios de hábitos alimentarios de los estudiantes de odontología de la Fundación Universitaria San Martín de Bogotá, Colombia, [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: http://www.unicolmayor.edu.co/invest_nova/NOVA/NOVA9_ART3_HABITOS.pdf
32. Álvarez R, Cataño J y colaboradores, Estilos de vida en estudiantes de la Universidad de Manizales, [Internet]. año 2006, [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/medicina/archivos_medicina/html/publicaciones/edicion_15/6_estilos_de_vida_est_um.pdf
33. Iñahuzo Y. “Incidencia de la tuberculosis y factores de riesgo asociados en el área de influencia del Hospital Universitario de Motupe en el periodo junio 2006 – junio del 2011” [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6700/1/I%C3%B1ahuzo%20I%C3%B1ahuzo%20Yadira%20Marizol%20.pdf>
34. Fuertes C, Itas PM, Estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud (CCSS) noviembre 2009 - noviembre 2010, [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/725/3/06%20ENF%20104%20INICIO.pdf>

35. García EJ, Garduño MA, Malos hábitos alimenticios en los universitarios de glion campus Tlalpan. Universidad del valle de México. [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: www.tlalpan.uvmnet.edu/.../Malos%20hábitos%20alimenticios_04_CEA_LIAEG_PICEA_E.pdf
36. Aranceta J, Pérez C, Serra L, Delgado A. Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores en España. [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: <http://lbe.uab.es/vm/sp/old/docs/determinantes/medclinalim-jovenes.pdf>
37. Montero A, Úbeda N, García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. Nutrición Hospitalaria. [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112006000700004&script=sci_arttext
38. Barriga C. Revista de neurociencia, Interrelaciones entre el sueño y el sistema inmune, v. 40, 2005, pag. 548-556 [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en <http://www.revneurol.com/sec/deAutor.php?auof=15938&i=e>
39. Sierra JC, Calidad del sueño en estudiantes universitarios importancia de la higiene del sueño, Revista de Salud Mental del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Vol. 25, No. 6, 2002, [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/582/58262505.pdf>
40. Carrillo P, Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario, Rev. Fac. Med. (Méx.) vol.56 no.4, 2013, disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422013000400002&script=sci_arttext
41. La importancia del control médico, prevenir es mejor, [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] disponible en: <http://cuidartemejor.cl/2013/06/la-importancia-del-control-medico-prevenir-es-mejor>

42. Centro para el control y la prevención de enfermedades (CDC) manual de diagnóstico de la tuberculosis [Internet]. [citado el 10 de Agosto del 2018] Disponible en: http://www.cdc.gov/tb/esp/publications/factsheets/testing/diagnosis_es.Htm
43. MINSA Manual de capacitación para el manejo de la tuberculosis [Internet]. [citado el 15 de Agosto del 2018] Disponible en <http://spe.epiredperu.net/SETBC/Modulo5.pdf>
44. Huaroto L, Espinoza MM: Recomendaciones Para el Control de la Transmisión de la Tuberculosis en los Hospitales. En Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Vol. 26, Núm. 3, pp. 364-369, 2009. [Internet]. [citado el 15 de Agosto del 2018] Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342009000300016&scrit=sci_arttext
45. MINSA, Control de infecciones de tuberculosis, [Internet]. [citado el 15 de Agosto del 2018] Disponible en: <https://sntc.medicine.ufl.edu/Files/MICP/2.%20M%C3%B3dulo%20de%20Capacitacion%20-%20Control%20de%20Infecciones%20de%20TB-%20Per%C3%BA.pdf>
46. Callo LS, “Medidas de protección respiratoria para la prevención de tuberculosis en el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia”, Lima, Perú 2010.
47. FONDO MUNDIAL, Sistematización, Fortalecimiento de la promoción de la salud respiratoria y prevención de la TB en universidades públicas de Lima y Callao, [Internet]. [citado el 15 de Agosto del 2018] Disponible en http://www.respiravida.pe/wpcontent/uploads/2013/10/SISTEMATIZACION%93N-TB-EN-UNIVERSIDADES_prueba1.pdf
48. MINSA Programa “Haciendo la diferencia: consolidando una respuesta amplia e integral contra la tuberculosis en el Perú” [Internet]. [citado el 15 de Agosto del 2018] Disponible en http://ima.uni.edu.pe/fweb11/bases_iniciativas_tb.pdf

49. Hernández R. y et al. Metodología de la investigación. 6ta edic. editorial: Mc Graw Hill. México; 2014.
50. Montero I. Metodología de la investigación científica. Huancayo: editorial Graficorp; 2016
51. Ramírez T. Como hacer un proyecto de investigación [internet]. 1^a ed. Características: Editorial Panamo; 1999 [citado 24 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://es.scribb.com/document/328095418/Tulio-Ramirez-pdf>

ANEXOS

Anexo A

Matriz de consistencia

Título: Nivel de Conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Por el tipo de estudio no se considera hipótesis de investigación, según Hernández R. prescribe: “Que no todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis solo en caso de predecir datos o valor</p>	<p>Variable única</p> <p>Nivel de Conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar</p>	<p>Método: Científico y descriptivo</p> <p>Tipo de investigación: Básica, prospectiva.</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental de tipo descriptivo simple y de forma transversal.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas generales para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la</p>			<p>Población de estudio y/o muestra: 160 estudiantes de enfermería de la EPE de la universidad Franklin Roosevelt.</p>

<p>Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018?</p> <p>2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018?</p>	<p>Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018</p> <p>2. Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas específicas para la prevención de la tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018</p>	<p>en una o más variables”</p>		<p>No tiene muestra por que se trabajo con toda la población de estudio.</p>
--	---	--------------------------------	--	--

Anexo B

Operacionalización de la variable

Variable	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Respuestas o valor final	Medición de la variable	Escala de medición
Variable cualitativa o categórica Nivel de Conocimiento sobre medidas para la prevención de	1. Nivel de conocimiento sobre medidas generales	Alimentación	Importancia de la alimentación	a) Proporcionan energía y diversos nutrientes para el funcionamiento del organismo. b) Proporciona nutrientes solamente protectores c) Después de los 15 años ya no es necesario alimentarse adecuadamente	Alto Medio bajo	Nominal politómica
			Consecuencia de una alimentación inadecuada	a) Desnutrición b) Anemia c) Obesidad d) TA		Nominal politómica
			Frecuencia de alimentación por semana	a) Diariamente b) 1-2 veces a la semana c) 3-4 veces a la semana		Nominal politómica

tuberculosis pulmonar				d) No se toma desayuno		
			Horario del desayuno	a) Entre las 6-7 am b) Entre las 7-8 am c) Después de las 9 am d) No hay horario para desayunar		Nominal politómica
			Horario del almuerzo	a) Entre las 11-12 am b) Entre las 12-1pm c) Entre las 2-3 pm d) No hay horario para almorzar		Nominal politómica
			Horario de la cena	a) Entre las 5-6pm b) Entre las 7-8pm c) Entre las 8-9pm d) No hay horario para cenar		Nominal politómica
			Grupos de alimentos importantes	a) Protectores, constructores, reguladores b) Proteínas, lípidos, energéticos c) Carbohidratos, reguladores, proteínas		Nominal politómica
			Alimentos ricos en proteínas	a) Carnes, leches y sus derivados b) Legumbres, hortalizas		Nominal politómica

				c) Frutas y verduras		
			Alimentos energéticos	a) Panes, cereales, papa, mantequilla b) Carnes, verduras y frutas c) Leche, legumbres y cereales		Nominal politómica
			Alimentos reguladores	a) Frutas y verduras b) Carnes y sus derivados c) Cereales, hortalizas		Nominal politómica
		Sueño	Importancia del sueño	a) Un buen sueño tiene efectos favorables para la salud b) No es importante porque solo duermen los que no tienen nada que hacer c) poco favorable, no relaja	Alto Medio bajo	Nominal politómica
			Consecuencias de un sueño inadecuado	a) irritabilidad b) cansancio c) desanimo d) perdida o falta de concentración e) TA		Nominal politómica

			Horas de sueño	<ul style="list-style-type: none"> a) 7 a 8 horas diarias b) 5 a 6 horas diarias c) Menos de 5 horas diarias d) No es importante las horas de sueño 		Nominal politómica
			Higiene del sueño	<ul style="list-style-type: none"> a) Los ruidos producen efectos negativos sobre la arquitectura del sueño b) Preferible dormir con las luces encendidas c) La forma de dormir no es importante 		Nominal politómica
			Productos que afectan el buen sueño	<ul style="list-style-type: none"> a) Alcohol, cafeína y nicotina b) Hipnóticos como barbitúricos y benzodiacepinas c) TA 		Nominal politómica
		Control médico periódico	Baciloscopia	<ul style="list-style-type: none"> a) Al menos 1 vez al año b) 2 veces al año c) Cuando se tiene contacto con pacientes con TB 	Alto	Nominal politómica

				d) Cuando se realiza prácticas en un establecimiento de salud	Medio bajo	
			Radiografía de pulmón	a) Una vez al año b) Cuando sea necesario c) Cuando ha tenido reacción positiva al PPD		Nominal politémica
	2. Nivel de conocimiento sobre medidas específicas	Medida de protección respiratoria	Uso de respiradores	a) Se usa en áreas restringidas de alto riesgo b) Se usa en cualquier momento c) Se usa cuando se ingresa al hospital	Alto Medio bajo	Nominal politémica
			Tipo de respirador	a) N95 b) 3M c) N98		Nominal politémica
			Técnicas de uso-sujetadores	a) El sujetador superior debe estar sobre la corona de la cabeza y el sujetador inferior debe estar por encima de la nuca b) No es importante la ubicación, lo que interesa es cubrirse la nariz		Nominal politémica

				c) El uso dependerá de la fábrica del laboratorio	
			Técnica de uso del ajuste al rostro	a) Ajustar perfectamente a la cara de la persona b) Fijar el dispositivo a la nariz para evitar fugas por los bordes c) TA	Nominal politómica
			Cuidados del respirador-integridad	a) Si el material del filtro está dañado o sucio debe desecharse b) Que el elástico no haya perdido elasticidad c) TA	Nominal politómica
			Conservación del respirador	a) Son desechables b) Puede usarse varias veces si están bien conservados c) Deben guardarse en lugar limpio, seguro y seco d) TA	Nominal politómica

			Circunstancias de uso de respiradores N95	<ul style="list-style-type: none">a) Cuando hay mayor riesgo de transmisión de la tuberculosisb) Contacto con pacientes infectadosc) Durante la interacción con el paciente mediante la entrevista de enfermeríad) TA		Nominal politómica
--	--	--	---	--	--	--------------------

Anexo C

CUESTIONARIO

Tema: Nivel de conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

Objetivo: Recolectar información sobre el nivel de conocimiento medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

Responsables: Antonio Aquino Magaly, Tolentino Yauri Edy.

Instructivo: Leer detenidamente cada preguntar y marcar una sola respuesta por cada pregunta.

Datos generales:

Año de estudios

8 () 9 () 10 ()

Edad.....años

Sexo: Femenino () Masculino ()

Datos específicos:

Dimensión de medidas preventivas generales

1. ¿Por qué es importante la alimentación en los estudiantes?

- a) Proporcionan energía y diversos nutrientes para el funcionamiento del organismo.
- b) Proporciona nutrientes solamente protectores
- c) Después de los 15 años ya no es necesario alimentarse adecuadamente

- 2. ¿Cuáles serían las consecuencias de una alimentación inadecuada?**
 - a. Desnutrición
 - b. Anemia
 - b) Obesidad
 - c) TA
- 3. ¿Con que frecuencia debería alimentarse un estudiante a la semana?**
 - a) Diariamente
 - b) 1-2 veces a la semana
 - c) 3-4 veces a la semana
 - d) No se toma desayuno
- 4. ¿Cuál es el horario recomendable para desayunar?**
 - a) Entre las 6-7 am
 - b) Entre las 7-8 am
 - c) Después de las 9 am
 - d) No hay horario para desayunar
- 5. ¿Cuál es el horario recomendable para almorzar?**
 - a) Entre las 11-12 am
 - b) Entre las 12-1pm
 - c) Entre las 2-3 pm
 - d) No hay horario para almorzar
- 6. ¿Cuál es el horario recomendable para cenar?**
 - a) Entre las 5-6pm
 - b) Entre las 7-8pm
 - c) Entre las 8-9pm
 - d) No hay horario para cenar
- 7. ¿Qué grupos de alimentos debe estar presente en una alimentación balanceada?**
 - a) Protectores, constructores, reguladores
 - b) Proteínas, lípidos, energéticos
 - c) Carbohidratos, reguladores, proteínas

- 8. ¿Qué alimentos considera Ud que son ricos en proteínas?**
- a) Carnes, leches y sus derivados
 - b) Legumbres, hortalizas
 - c) Frutas y verduras
- 9. ¿Qué alimentos considera Ud que son energéticos?**
- a) Panes, cereales, papa, mantequilla
 - b) Carnes, verduras y frutas
 - c) Leche, legumbres y cereales
- 10. ¿Qué alimentos considera Ud que son reguladores**
- a) Frutas y verduras
 - b) Carnes y sus derivados
 - c) Cereales, hortalizas
- 11. ¿Por qué es importante el sueño?**
- a) Un buen sueño tiene efectos favorables para la salud
 - b) No es importante porque solo duermen los que no tienen nada que hacer
 - c) poco favorable, no relaja
- 12. ¿Cuáles son las consecuencias de un sueño inadecuado?**
- a) irritabilidad
 - b) cansancio
 - c) desanimo
 - d) pérdida o falta de concentración
 - e) TA
- 13. ¿Cuántas horas al día es recomendable dormir?**
- a) 7 a 8 horas diarias
 - b) 5 a 6 horas diarias
 - c) Menos de 5 horas diarias
 - d) No es importante las horas de sueño
- 14. ¿Cuál considera Ud. Como higiene del sueño muy importante?**
- a) Los ruidos producen efectos negativos sobre la arquitectura del sueño
 - b) Preferible dormir con las luces encendidas

c) La forma de dormir no es importante

15. ¿Qué productos al consumirla afectan el buen sueño?

- a) Alcohol, cafeína y nicotina
- b) Hipnóticos como barbitúricos y benzodiazepinas
- c) TA

16. ¿Cada que tiempo el estudiante debería realizarse un examen de baciloscopía?

- a) Al menos 1 vez al año
- b) 2 veces al año
- c) Cuando se tiene contacto con pacientes con TB
- d) Cuando se realiza prácticas en un establecimiento de salud

17. Con que frecuencia debería hacer una radiografía de pulmón?

- a) Una vez al año
- b) Cuando sea necesario
- c) Cuando ha tenido reacción positiva al PPD

Dimensión medidas preventivas específicas

18. ¿Dónde se usa los respiradores?

- a) Se usa en áreas restringidas de alto riesgo
- b) Se usa en cualquier momento
- c) Se usa cuando se ingresa al hospital

19. ¿Qué tipo de respirador recomendable para Ud?

- a) N95
- b) 3M
- c) N98

20. ¿Cuál es la técnica adecuada del uso de los sujetadores del respirador?

- a) El sujetador superior debe estar sobre la corona de la cabeza y el sujetador inferior debe estar por encima de la nuca
- b) No es importante la ubicación, lo que interesa es cubrirse la nariz
- c) El uso dependerá de la fábrica del laboratorio

21. ¿Cuál es la técnica adecuada del uso del ajuste en el rostro del respirador?

- a) Ajustar perfectamente a la cara de la persona
- b) Fijar el dispositivo a la nariz para evitar fugas por los bordes
- c) TA

22. ¿Cuál considera Ud. que debe ser los cuidados del respirador relacionado a su integridad?

- a) Si el material del filtro está dañado o sucio debe desecharse
- b) Que el elástico no haya perdido elasticidad
- c) TA

23. ¿Cómo deben conservarse los respiradores?

- a) Son desechables
- b) Puede usarse varias veces si están bien conservados
- c) Deben guardarse en lugar limpio, seguro y seco
- d) TA

24. ¿Momentos de uso de respiradores N95?

- a) Cuando hay mayor riesgo de transmisión de la tuberculosis
- b) Contacto con pacientes infectados
- c) Durante la interacción con el paciente mediante la entrevista de enfermería
- d) TA

Gracias por su colaboración

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Yo,, con
DNI N°....., de nacionalidad....., mayor de
edad o autorizado por mi representante legal, con domicilio en
.....
....., consiento en participar en la investigación
denominada:

Nivel de Conocimiento sobre medidas para la prevención de tuberculosis pulmonar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Franklin Roosevelt 2018.

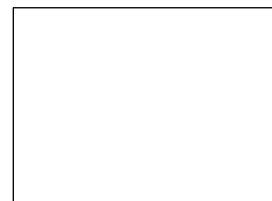
He sido informado de los objetivos de la investigación.

Para lo cual firmo al pie en señal de conformidad.

_____.

Apellidos y Nombres/Firma

DNI N°



Huella digital

ANEXO D

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Prueba binomial

		Catego ría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significació n exacta (bilateral)
El instrumento responde al planteamiento del problema	Grupo 1	no	1	,20	,50	,375
	Grupo 2	si	4	,80		
	Total		5	1,00		
El instrumento responde a los objetivos de la investigación	Grupo 1	si	4	,80	,50	,375
	Grupo 2	no	1	,20		
	Total		5	1,00		
El instrumento responde a la operacionalización de la variable	Grupo 1	si	5	1,00	,50	,063
	Total		5	1,00		
Los ítems responden a las hipótesis de estudio	Grupo 1	si	4	,80	,50	,375
	Grupo 2	no	1	,20		
	Total		5	1,00		
La estructura que presenta el instrumento es secuencial	Grupo 1	si	5	1,00	,50	,063
	Total		5	1,00		
Los ítems están redactadas en forma clara y precisa	Grupo 1	si	4	,80	,50	,375
	Grupo 2	no	1	,20		
	Total		5	1,00		
El número de ítems es adecuado	Grupo 1	si	5	1,00	,50	,063
	Total		5	1,00		
Los ítems del instrumento son validos	Grupo 1	si	5	1,00	,50	,063
	Total		5	1,00		
Se debe de incrementar el número de ítems	Grupo 1	no	4	,80	,50	,375
	Grupo 2	si	1	,20		
	Total		5	1,00		
Se debe de eliminar algún ítem	Grupo 1	no	5	1,00	,50	,063
	Total		5	1,00		

P es igual a 0.219 siendo válido por encontrarse menos de 0.50

ANEXO E

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,876	24

El resultado está por encima 0,72 por lo tanto es altamente confiable

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM1	40,50	96,267	-1,000	,898
ITEM2	40,50	96,267	-1,000	,898
ITEM3	40,50	96,267	-1,000	,898
ITEM4	40,50	96,267	-1,000	,898
ITEM5	40,50	96,267	-1,000	,898
ITEM6	40,50	96,267	-1,000	,898
ITEM7	40,50	96,267	-1,000	,898
ITEM8	40,00	86,400	,000	,878
ITEM9	40,00	86,400	,000	,878
ITEM10	40,50	77,067	1,000	,861
ITEM11	40,50	77,067	1,000	,861
ITEM12	40,50	77,067	1,000	,861
ITEM13	40,50	77,067	1,000	,861
ITEM14	40,50	77,067	1,000	,861
ITEM15	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM16	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM17	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM18	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM19	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM20	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM21	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM22	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM23	40,00	68,267	1,000	,849
ITEM24	40,00	68,267	1,000	,849