

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Salud Pública



Conocimiento y actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA-Lima Este, 2019

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Salud Pública con mención en Gestión de los Servicios de Salud

Autor:

Cipriana Claris Saez

Asesor

Mg. Guido Angelo Huapaya Flores

Lima, marzo, 2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

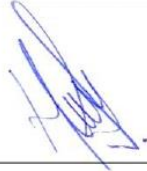
Yo Guido Angelo Huapaya Flores, asesor de la Unidad de Posgrado de Salud Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CONOCIMIENTO Y ACTITUDES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL USO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN EL ÁREA DE TUBERCULOSIS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD MINSA- LIMA ESTE, 2019”** de la autora Cipriana Claris Saez tiene un índice de similitud de 14 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 27 días del mes de marzo del año 2023.



Guido Angelo Huapaya Flores

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO(A)

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 27 días del mes de marzo del año 2023
 siendo las 08:30 hrs., se reunieron en la modalidad online sincrónica, bajo la dirección del Señor
 Presidente del
 Jurado:..... Dr. Miguel Guillermo Bernui Contreras
 el secretario:..... Mg. Sara Esther Richard Pérez
 miembros:..... Mg. Ronny Francisco Chilon Troncos y el
 asesor:..... Mg. Guido Angelo Huapaya Flores con el propósito de administrar el
 acto académico de sustentación de Tesis de Maestro(a) titulada:..... : "Conocimiento y actitudes
 del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área
 de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA- Lima Este,
 2019".....

.....del Bachiller/Licenciado(a)

CIPRIANA CLARIS SAEZ

.....Conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro(a) en:

Salud pública

(Nomenclatura del Grado Académico)

.....con Mención en Gestión de los Servicios de Salud

..... El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado.

Posteriormente, el Jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller/Licenciado (a):..... CIPRIANA CLARIS SAEZ

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Muy bueno	Sobresaliente

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final. Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente

Secretario

Asesor

Miembro

Miembro

Bachiller/Licenciado(a)

Dedicatoria

A todos los seres queridos que me dieron fortaleza en este gran desafío.

Agradecimiento

A Dios por su fortaleza y bondad para con mi vida

A mis seres queridos que me apoyaron

A mis maestros que siempre fueron acertados en sus enseñanzas

A mi asesor Ángel Huapaya por sus valiosas orientaciones técnicas y gran apoyo en este desafío

Tabla de contenido

Resumen	1
Abstract.....	2
Planteamiento del Problema	3
Descripción de la situación problemática.....	3
Antecedentes de la Investigación	7
Formulación del Problema	11
Objetivos de la Investigación	12
Hipótesis de la Investigación.....	14
Justificación.....	15
Marco Teórico	17
Marco Bíblico Filosófico	17
Marco Histórico.....	19
Marco Teórico de las Variables	21
Generalidades sobre los Conocimientos	22
Generalidades sobre las Actitudes.....	23
Generalidades sobre la Tuberculosis.....	25
Marco Conceptual	29
Salud Ocupacional	29
Medidas de protección Respiratoria.....	29
Mycobacterium tuberculosis (MT)	30
Personal de Enfermería	30
Cumplimiento.....	30
La estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis	30
Metodología.....	31
Tipo y Diseño de Investigación.....	31
Estructura del Diseño de la Investigación	31
Población y Muestra.....	31
Población.....	31
Muestra.....	32
Criterios de Inclusión y Exclusión	32
Consideraciones Éticas.....	32

Instrumento de Recolección de Datos	32
Procedimiento de Recolección de Datos	34
Plan de tabulación y Análisis de los Datos.....	34
Resultados y Discusión.....	36
Conclusiones y Recomendaciones	68
Referencias bibliográficas	88

Resumen

El Objetivo del presente estudio fue Determinar la relación del Conocimiento sobre la actitud en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019. Investigación realizada bajo una metodología cuantitativa de diseño trasversal, descriptivo, correlacional y comparativo en 6 establecimiento con 28 personal de enfermería que atienden pacientes con TBC bajo un cuestionario que mide el nivel de conocimientos y actitudes validado por juicios de expertos con una confiabilidad de nivel considerable. Los resultados evidencian que El 71,4% manifiesta tener Conocimientos de Medidas de Bioseguridad del área de Tuberculosis sin embargo un 28,6% indica no conocerlas. El 39.3% tener una actitud desfavorable a muy desfavorable; y casi la mitad 46.4% una actitud medianamente favorable y tan sólo 14.3% destaca una actitud favorable a muy desfavorable en cuanto a las medidas de bioseguridad en el área de tuberculosis. Concluyéndose que: no existe relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019. Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el conocimiento moderado que mantienen sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis no está implicando en su actitud al respecto. Un aspecto que no muestra de forma significativa.

Palabras Claves. Conocimientos sobre Bioseguridad en TBC, Actitudes frente a la Bioseguridad en TBC, Medidas de bioseguridad en TBC.

Abstract

The objective of this study was to determine the relationship of Knowledge on attitude in biosafety measures for the use of personal nursing protection in the area of tuberculosis in MINSA Health establishments - Metropolitan Lima East, 2019. Research carried out under a quantitative methodology of cross-sectional, descriptive, correlational and comparative design in 6 establishments with 28 nursing staff who care for patients with TB under a questionnaire that measures the level of knowledge and attitudes validated by expert judgments with considerable reliability. The results show that 71.4% state that they have Knowledge of Biosafety Measures in the Tuberculosis area, however, 28.6% indicate that they do not know them. 39.3% have an unfavorable to very unfavorable attitude; and almost half 46.4% a moderately favorable attitude and only 14.3% highlight a favorable to very unfavorable attitude regarding biosafety measures in the area of tuberculosis. Concluding that: No, there is a direct and significant relationship between the Knowledge and Attitudes of the nursing staff on biosafety measures in the use of personal protection in the area of tuberculosis in health facilities MINSA - Lima Este, 2019. In other words, the nursing staff of these health establishments, the moderate knowledge they maintain about biosafety measures in the use of personal protection in the tuberculosis area is not implying their attitude in this regard. An aspect that is not shown significantly.

Keywords. Knowledge about Biosafety in TBC, Attitudes towards Biosafety in TBC, Biosafety measures in TBC.

Planteamiento del Problema

Descripción de la situación problemática

En este mundo globalizado es muy común que la mayoría de personas pasemos alguna vez por alguna infección, sea por una leve infección a la garganta, una pequeña tos, u otra; pero ahora con los conocimientos y con la promoción y prevención en salud y es casi inevitable pensar que cuando se presenta algún caso de infección se crea que puede ser ocasionado por una tuberculosis.

La tuberculosis se ha convertido en un problema de salud a nivel mundial, donde se estima que el bacilo *Mycobacterium tuberculosis* una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones, sigue siendo mortalmente preocupante aun considerándose que se trata de una enfermedad curable y prevenible; ha infectado a la tercera parte de la población mundial.

Cuando se analiza los datos comparativos antes de la Pandemia y después de la Pandemia se observa una diferencia relevante: La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta:

Antes de la pandemia de COVID-19 muchos países estaban consiguiendo sólidos progresos en la lucha contra la tuberculosis, lo que se tradujo en un 9% de reducción de la incidencia entre 2015 y 2019, y un 14% de disminución de las defunciones en el mismo periodo. (OMS, 2020)

Sin embargo, dicha cifra se vio desenmascarada en un informe en plenapandemia cuando la Organización Mundial de la Salud verificó que:

Un total de 1,5 millones de personas murieron de tuberculosis en 2020 (entre ellas 214 000 personas con VIH). En todo el mundo, la tuberculosis es la decimotercera causa de muerte y la enfermedad infecciosa más mortífera por detrás de la COVID-19 (por encima del VIH/Sida). (OMS, 2021)

Una realidad cambiante estadísticamente antes de pandemia y después. Cifra actual estimada según la Institución referente mundial de salud que al 2020: “enfermaron de tuberculosis 9,9 millones de personas en todo el mundo: 5,5 millones de hombres, 3,3 millones de mujeres y 1,1 millones de niños. La tuberculosis está presente en todos los países y grupos de edad” (OMS, 2021).

En dicho contexto se puede observar que la Tuberculosis sigue constituyéndose en un flagelo para la sociedad; en las Américas, en 2020, se estimaron “291.000 casos nuevos de tuberculosis; 27.000 muertes por TBC. Las muertes por TBC aumentaron en 3.000 en 2020 en comparación con 2019 debido a la pandemia por COVID-19” (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020). En dicho contexto la Organización Panamericana de la Salud hace recordar que una de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionadas con la salud para el 2030 es acabar con la epidemia de tuberculosis (OPS, 2020).

En dicho contexto, los informes estadísticos de la OMS y sus oficinas descentralizadas; que, por un lado, verifica aumentos sustanciales en nuevos casos y muertes, mientras también verifica reducciones significativas como la del informe de la OMS de octubre del 2020 en que señala:

Que los datos recopilados de más de 200 países revelaron reducciones significativas en las notificaciones de casos de tuberculosis, lo que se reflejó en reducciones del

orden del 25-30% en las notificaciones de tres países con alta carga de morbilidad (Filipinas, la India e Indonesia) entre enero y junio de 2020, en comparación con el mismo semestre de 2019. Esas reducciones en las notificaciones de casos podrían conllevar un desmesurado aumento de defunciones adicionales por tuberculosis, según la modelización de la OMS. (OMS, 2020)

En dicho contexto el Perú también visualizó durante el 2020 un descenso significativo en la notificación de casos de tuberculosis (Ministerio de Salud [MINSAL], 2021).

Es importante resaltar: frente a dichos reportes estadísticos diferenciales; recordarles, que en pleno fragor del confinamiento y donde la COVID reportaba defunciones diarias por dicho virus las personas estaban más preocupadas en no ser parte de la estadística mortal, más que cualquier otro virus sea TBC o VHS o cualquier otro. Y peor aún recordar que los reportes más incisivos eran de COVID 19 dejándose de lado cualquier otro reporte por cualquier otra anomalía e inclusive el personal de salud era escaso porque los más valientes afrontaron en 1ra línea el flagelo del SARCov2: como podría reportarse nuevos casos o la situación real de la otra crisis latente ocasionada por el bacilo de Kosh. ¿Acaso será esta realidad que expresamos lo que marco esas diferencias y bajones en los nuevos casos y mortalidad y luego que se retomó los reportes se reflejó la realidad descuidada de los pacientes de TBC? Un aspecto a tomar en cuenta.

En dicho contexto expresado ¿Cuál fue el papel de la bioseguridad personal en el manejo de los pacientes con tuberculosis? En contraste con el papel vital que cumplió la bioseguridad personal en la Pandemia ocasionado por el SARCov2.

La Bioseguridad personal en trabajadores de salud que atienden pacientes con Tuberculosis es un aspecto delicado considerándose que los contagios de este virus se dan de forma vertiginosa como reportó un estudio de Contreras Camarena (2019) que indicó que el 53,12 % (51 de 96), de los trabajadores de salud afectados de TBC fueron bacilíferos (BK:

positivo), 8,30 % (8 de 96) presentaron tuberculosis multidrogoresistente.

Dichas anomalías contrastan con la deficiente práctica del personal de Salud en el cumplimiento de la normatividad de Bioseguridad en el tratamiento a pacientes con TBC (MINSA, 2013) como bien lo expresa un estudio de grado en que referencia: que a pesar que el personal de Salud tiene conocimiento sobre las medidas de bioseguridad reporta deficientes prácticas en el acatamiento a las normas preventivas y de bioseguridad al tratar a los pacientes con Tuberculosis; “los médicos asistenciales demostraron un mayor conocimiento sobre bioseguridad para prevención de TB, sin embargo, fueron los médicos residentes los que en mayor proporción cumplieron con la práctica siendo el ítem más cumplido el uso correcto de guantes en un 66,7%.

Concluyéndose, que los internos de medicina y los médicos asistenciales y residentes demostraron un adecuado conocimiento sobre normas de bioseguridad para la prevención de tuberculosis, sin embargo, sólo una minoría las cumplía durante la práctica médica (Clavo y Siaden, 2014). Frente a dicha realidad en la deficiencia al acatamiento de las normas de prevención mediante la bioseguridad personal en el tratamiento de pacientes con TBC no se evidencia una normatividad precisa, concreta, específica y clara sobre los procedimientos que deberían tener el personal que interviene a los pacientes infectados con dicho virus; lo cual, se constituye en un problema de Salud Pública.

En concordancia, es relevante resaltar que una de las profesiones que se desempeña con gran complejidad frente a los flagelos sanitarios es y será la que otorga atención y diversos cuidados a la persona estando o no enferma, enfocando sus actividades en identificar y comprender las necesidades para satisfacerlas de la manera más eficiente. La atención integral del individuo, la familia y la comunidad es el objetivo principal del personal de enfermería donde este juega un papel clave.

Estos brindan orientación en las áreas de prevención tomando en cuenta desde

el mantenimiento y la promoción de la salud hasta la recuperación y rehabilitación; el contacto seguido con los pacientes presenta un mayor riesgo de contagio a enfermedades y entre esas posibilidades está la de contraer tuberculosis (Soto y Olano, 2013).

En consideración al papel tan vital que tiene el enfermero para con el paciente contrasta con el cuidado libre de riesgo que debería tener; allí la importancia de su prevención, teniendo conocimientos sobre la bioseguridad de protección personal; delineadas por la normatividad vigente que considere la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente contemplando los tres pilares de la bioseguridad que originan y amparan a las precauciones universales: Universalidad, Barreras de Protección y Medidas de Eliminación son que son normativas planteadas para evitar el del posible contacto con agentes nocivos.

Por lo cual el personal de enfermería tiene como tarea promocionar los estilos de vida saludable en la población para la prevención de enfermedades, convirtiéndose en los responsables de la lucha contra la tuberculosis, por lo que debe estar en todo momento protegido y acatar las medidas de bioseguridad. (Soto y Olano, 2013).

Antecedentes de la Investigación

Alarcón Medrano y Tejerina (2021) realizaron un estudio en Bolivia con el objetivo de determinar factores personales e institucionales relacionados con el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de prevención y control de la tuberculosis, en los diferentes subsectores de salud Red 2 Noroeste del municipio de La Paz gestión 2018. En un diseño de estudio analítico transversal, en Dieciocho establecimientos de salud, en una muestra de 69 profesionales de enfermería. Los resultados evidencian que: “el factor personal determinante para el cumplimiento de las normas de bioseguridad es la variable 30 horas semanales, trabajados 50

(72.46%), no cumplen con 25 (36.23%), con p -valor = 0,018. El factor institucional determinante es: existencia normatividad 55 (79.71%), no cumplen 30 (43.48%), p -valor = 0,00. Disponibilidad de barbijos es insuficiente 30 (43.48%), no cumplen 16 (23.18%), p -valor = 0,042. Disponibilidad de guantes es insuficiente 30 (43.48%), no cumplen 18 (26.09%), con p -valor = 0,032. De acuerdo al análisis estadístico se evidencian que existen relación significativa entre las variables, pues el p -valor = es menor de 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Concluyéndose que los factores institucionales determinan el cumplimiento de las normas de bioseguridad sobre las personales.

Da Costa et al. (2013) En un estudio realizado en Brasil sobre “Biosecurity during nursing care to patients with pulmonary tuberculosis” con el objetivo de indagar en los lineamientos preventivos al atender a pacientes con anomalías respiratorias, específicamente con problemas de tuberculosis de pulmón. Cuyo estudio se realizó bajo el diseño exploratorio-descriptivo, bajo la recolección de historias clínicas de pacientes con síntomas respiratorios, diagnosticados con tuberculosis pulmonar. Los Resultados evidencian: El número de casos de tuberculosis en la ciudad diagnosticados durante la hospitalización durante el período de estudio fue de 65,29 (44,6%). En consideración a las reglas de bioseguridad durante la hospitalización de 29 casos diagnosticados, se encontraron aerosoles precoces en las historias clínicas de 13 (44,8%) pacientes. Conclusión: Los resultados evidencian que el personal de enfermería, actuando en hospitales, aún están expuestos a riesgos de infección latente.

Mora et al. (2011) realizaron un estudio titulado “Factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de medicina interna del IVSS- PASTOR OROPEZA, Venezuela - 2011”, mediante un estudio tipo descriptivo de corte transversal, determinaron la dimensión de conocimiento y

evidenciaron que el personal de enfermería de la unidad de medicina interna posee información acerca de las normas de bioseguridad, sin embargo, no las aplica.

Bustamante (2012), realizó un estudio sobre “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012 en Loja-Ecuador”, realizaron un estudio tipo prospectivo analítico, diseño cuantitativo y con un enfoque transversal, el objetivo de esta investigación fue determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL a través de la difusión y conocimiento de las mismas por el personal de la institución. Llegaron a la conclusión que existía un insuficiente conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal que labora en el Hospital UTPL, con un promedio de 56,88%. Y un nivel insuficiente de cumplimiento de las normas de bioseguridad (53%).

De los resultados promedios obtenidos, después de la capacitación aumentó 23,94%, llegando a 76,94% respecto al conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal que labora en el Hospital UTPL, a pesar de este aumento existieron normas en las que no hubo un impacto importante, entre ellas la utilización de anillos y esmalte de uñas en el personal.

Bautista et al. (2013) realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en Colombia - 2013”, llegaron a la conclusión que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas e identificaron que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de enfermería de la

institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

Nakandakari et al. (2014) titulado “Tuberculosis en trabajadores de salud: Estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, realizada en el 2014 – Perú”, en un estudio epidemiológico clínico muestra que el personal de salud está expuesto y enferma de tuberculosis. Así mismo, nos muestra una reducción de casos en el año 2008 – 2012, lo cual se logró gracias al inicio del Programa de Control de Tuberculosis, a la instalación de filtros HEPA (High Efficiency Particulate Air), de luz ultravioleta y a un estricto manejo de la bioseguridad y ventilación, lo cual genera una protección del 80% frente a bacterias y virus.

Márquez A., Maybell M., Tinoco D., Palacios M., (2006) realizó un estudio sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones del profesional de enfermería de la Clínica Good Hope Lima-Perú, en el año 2006 . Dicha investigación fue un estudio descriptivo transversal, de un total de 40 enfermeras que participaron en el estudio, el 57,5 % tuvo un nivel de conocimiento excelente, el 42,5% es calificado como bueno. Se afirma que el nivel de conocimiento es un proceso de adquirir nuevos conocimientos empíricos y la realización de dicho conocimiento. Quedó demostrado que existe un alto nivel de conocimiento, pero la proporción de profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad.

Formulación del Problema

Problema General

¿En qué medida se relaciona los Conocimientos sobre la actitud en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019 ?

Problemas Específicos

¿Cuáles son los Factores Sociodemográficos del personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019 ?.

¿Cuáles son los niveles de los Conocimientos y Actitudes en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - ¿Lima Este Metropolitana, 2019?

¿Cuáles son los niveles de los Factores de los Conocimientos en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - ¿Lima Este Metropolitana, 2019?

¿Cuáles son los niveles de los Componentes de la Actitud en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - ¿Lima Este Metropolitana, 2019?

¿En qué medida se relaciona los Factores del Conocimiento con el componente Afectivo sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - ¿Lima Este, 2019?

¿En qué medida se relaciona los Factores del Conocimiento con el Componente Conductual sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - ¿Lima Este, 2019?

¿En qué medida Difiere los Conocimiento y Actitudes sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los

establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según sexo?

¿En qué medida Difiere los Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según Establecimiento de Salud?

¿En qué medida Difiere la Actitud sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según Establecimiento de Salud?

¿En qué medida Difiere los Conocimientos y la Actitud sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según Tiempo de Labores?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la relación del Conocimiento sobre la actitud en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los Factores Sociodemográficos del personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.
- ✓ Identificar los niveles de los Conocimientos y Actitudes en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019.
- ✓ Identificar los niveles de los Factores de los Conocimientos en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019.
- ✓ Identificar los niveles de los Componentes de la Actitud en medidas de bioseguridad

de uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019.

- ✓ Determinar la relación de los Factores del Conocimiento con el Componente Afectivo sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.
- ✓ Determinar la relación de los Factores del Conocimiento con el Componente Conductual sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019
- ✓ Determinar las Diferencias del Conocimiento y Actitudes sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según sexo.
- ✓ Determinar las Diferencias del Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según Establecimiento de Salud.
- ✓ Determinar las Diferencias de la Actitud sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según Establecimiento de Salud.
- ✓ Determinar las Diferencias de los Conocimientos y la Actitud sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Según Tiempo de Labores.

Hipótesis de la Investigación

Hipótesis general

Los Conocimiento se relaciona directa y significativamente con la actitud en medidas de bioseguridad de uso de protección personal de enfermería en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019.

Hipótesis Específicas

- ✓ Al menos uno de los Factores del Conocimiento se relaciona significativamente con el Componente Afectivo sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.
- ✓ Al menos uno de los Factores del Conocimiento se relaciona significativamente con el Componente Conductual sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019
- ✓ Los Conocimiento y las Actitudes sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Difieren Significativamente según sexo.
- ✓ Los Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Difieren Significativamente según Establecimiento de Salud.
- ✓ Las Actitudes sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de

- ✓ salud MINSA - Lima Este, 2019: Difieren Significativamente según Establecimiento de Salud.
- ✓ Los Conocimientos y la Actitud sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Difieren Significativamente según Tiempo de Labores.

Justificación

Si bien se han realizado estudios similares; existe la convicción de que esta propuesta es un nuevo modelo para futuras investigaciones a fin de que el conocimiento sobre estas temáticas se incremente y se comprenda la problemática; considerando la dinámica de la variable bioseguridad en este sector de salud sobre todo en este contexto globalizado los riesgos por los virus y bacterias se incrementan cada vez más.

La investigación es relevante en forma institucional considerándose una realidad en que: una considerable población del área de salud, no solo de enfermería padecen tuberculosis pulmonar, al verificar los resultados se podrá contribuir en la sensibilización a fin que se tome medidas y estrategias sanitarias de Bioseguridad del MINSA, sobre todo en lo que respecta al trabajo con esta población vulnerable. Además, que el sector salud podría emitir dispositivos más detallados para exigir su cumplimiento incluyendo algunos programas de sensibilización y estrategias comunicacionales.

Por lo cual, el estudio es relevante a nivel práctico, también porque se determinará y se medirá el nivel de conocimiento y las actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019, resultados que evidenciaran la realidad sobre esta variable lo cual conllevará a tomar medidas administrativas, de prevención y promoción con respecto a la bioseguridad en dicha

población de salud.

Por otro lado, es relevante también socialmente considerando que los resultados puedan servir para sensibilizar al personal de salud para que tengan mayor cuidado así como aperturar la confianza de los familiares en el personal de salud al tener mayor prevención en cuanto a bioseguridad.

Finalmente, la relevancia administrativa enfoca un problema que llama la atención en área de salud ocupacional en los profesionales de enfermería, y como el MINSA; estudio que fortalecerá la toma de decisión en la implementación de una serie de estrategias sanitarias, en la prevención frente a la propagación de la infección de la tuberculosis pulmonar.

Marco Teórico

Marco Bíblico Filosófico

Las Escrituras bíblicas enfocan el conocimiento y actitudes de la bioseguridad o las medidas de protección personal, en términos de la aplicación de la mayordomía cristiana. Dios creó a los seres humanos a su imagen y semejanza; en estas condiciones, Dios creó al hombre y a la mujer, con capacidades para pensar y para tomar decisiones (Isaías 1:18; Josué 24:15; Deuteronomio 30: 15-20). Igualmente, Dios otorgó al hombre el dominio sobre la tierra (Génesis 1: 26, 28), requería la supervisión y el cuidado de la naturaleza; el “dominio” está enfocado hacia la mayordomía cristiana; en el cuidado de nuestro cuerpo como templo del Espíritu Santo.

En contraste con la premisa de la ciencia moderna que ve a los seres vivos como meros accidentes las escrituras describen la formación de la vida como un acto directo del creador según Génesis 2:7 “Entonces Jehová Dios formó a Adán con tierra y luego soplo en él vida misma y fue el hombre un sirviente” nacimos para algo mucho más que solamente luchar por algunas décadas y luego morir, Dios tuvo la intención de que viviéramos la vida abundante hoy, mañana y para siempre según Juan 10:10 “Yo he venido para que la tenga vida, y para que la tengan en abundancia”.

El plan del cielo es que todo ser humano tenga vida física, mental, emocional y espiritual plena y en abundancia. También afirma 3 Juan 1:2 “Amado yo deseo que tu seas prosperado en todas las cosas y que tengas salud, así como prospera tu alma. Según White (1967):

Los asistentes y las enfermeras que trabajan en los cuartos de los enfermos deben cuidar su propia salud, especialmente en los casos graves de fiebre y de tuberculosis. No debe permitirse que una sola persona permanezca durante un tiempo prolongado en la habitación del enfermo. Es más seguro que dos o tres enfermeras cuidadosas y

competentes se turnen para atender al enfermo en su cuarto cerrado. Cada una debería hacer ejercicio al aire libre con tanta frecuencia como sea posible. Esto es importante para los que asisten a los enfermos, especialmente si los amigos del enfermo pertenecen a esa clase de gente que considera el aire como un enemigo cuando se lo deja entrar en la habitación del enfermo, y no permite que se abran las ventanas y las puertas. En este caso, el enfermo y sus asistentes se ven obligados a respirar diariamente una atmósfera intoxicante, debido a la inexcusable ignorancia de los amigos del enfermo. (White, 1967, p. 522)

En muchísimos casos los acompañantes del enfermo ignoran las necesidades del organismo y la relación que existe entre la respiración de aire fresco y la salud, y desconocen también la influencia destructora de la vida que ejerce la inhalación del aire contaminado del cuarto del enfermo. En este caso peligra la vida del paciente, y los acompañantes mismos corren el riesgo de contraer la enfermedad y de perder la salud, y posiblemente hasta la vida. (White, 1967, p. 522)

Muchas personas han esperado que Dios las proteja de las enfermedades únicamente porque así se lo pedían. Pero Dios no toma en cuenta sus oraciones porque su fe no ha sido hecha perfecta por las obras. Dios no obrará un milagro para librar de la enfermedad a los que no tienen cuidado de sí mismos, sino que violan continuamente las leyes de la salud, y no realizan ningún esfuerzo para impedir la enfermedad. Cuando hacemos todo lo posible por tener salud, entonces podemos esperar resultados positivos y podemos pedir a Dios con fe que bendiga nuestros esfuerzos realizados en favor de la conservación de la salud. Entonces él contestará nuestra oración, si su nombre puede ser glorificado de ese modo. Todos deben comprender que tienen una obra que realizar. Dios no obrará en forma milagrosa para conservar la salud de las personas que adoptan una conducta que seguramente los hará enfermar, a causa de su descuido de las leyes de la salud. (White, 1967, p. 529)

Marco Histórico

La Tuberculosis es una enfermedad tan antigua como la humanidad que ha causado devastación en el pasado, la cual no pudieron ser enfrentadas científicamente hasta el presente ciclo en que se produce la gran revolución del conocimiento médico.

Es ahí donde recién Robert Koch en 1872, aísla el *M. Tuberculosis* o bacilo de Koch y lo relaciona directamente con esta enfermedad, periodo en el que se producía una gran mortalidad en la sociedad por esta enfermedad.

Esta enfermedad está ampliamente distribuida por todo el mundo, aunque con diferentes prevalencias según las regiones. La OMS declaró la TBC como una “emergencia global” en 1993 y puso como objetivo su control.

Según sus estimaciones, aproximadamente 2 billones de personas han tenido contacto con *M. Tuberculosis*. En el año 2011, 8,7 millones de personas desarrollaron la enfermedad. Las muertes estimadas por su causa alcanzaron 1.4 millones. El 95% de los casos fueron registrados en países pobres, acumulándose un 60% de casos nuevos en Asia. A la vez se observó una elevada prevalencia en África, en relación a su población, y sobre todo en forma de coinfección TBC – VIH. La incidencia también se evidenció de forma elevada en Europa. En el año 2011, se notificaron alrededor del 80% de casos en 22 países. (Ministerio de Salud [MINSAL], 2019).

A pesar de los datos obtenidos, la OMS informó una tendencia a la disminución del N° absoluto de casos en el mundo desde el año 2006, además la mortalidad global por esta enfermedad ha disminuido en un 41% entre los años 1990 y 2011. (MINSAL, 2019)

En la Región de las Américas y el Caribe, para el año 2012 se estimó una incidencia de tuberculosis de 29 casos por 100 mil habitantes, dos tercios de los

casos nuevos tuvieron lugar en los países del área andina de América del Sur.

Además el 60% de los casos nuevos se concentraron en cuatro países, siendo Haití, Bolivia, Guyana y Perú los países que reportan las más altas tasas de incidencia en toda la región de las Américas y el Caribe. (MINSA,2019)

En el Perú existieron permanentemente elevadas tasas de mortalidad y morbilidad por TBC, debido a tratamientos de manejo tradicional y muchas veces con influencia "mágica" o supersticiosa. En la década de los años 1980 nuestro país fue calificado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como un país con severa endemia de tuberculosis, por tener una de las más altas tasas de prevalencia e incidencia de América y una cobertura de tratamiento baja. Durante los años 1990 se fortalece el programa de control con el acceso a recursos económicos que le permitió brindar tratamientos gratuitos para TB sensible, tener recursos para laboratorio y diagnóstico, así como para capacitar al personal e impulsar el tratamiento supervisado en primera y segunda fase como estándar nacional. El acceso a diagnóstico y tratamiento gratuito permitió detectar por lo menos al 70% de los casos, curar al 85% de los casos de TB sensible y reducir la mortalidad significativamente, con lo que el Perú salió de la lista de los 23 países con mayor prevalencia de TB en el mundo. Sin embargo, a mediados de la década de los 90 también se detectaron los primeros casos de TB multidrogoresistente (TB MDR) en el país, llegando a ser el país con la mayor carga de TB MDR en la región de las Américas (MINSA, 2019).

En nuestro país la tuberculosis no se distribuye de manera homogénea en todo el territorio geográfico y, aunque se reportan casos en todos los departamentos del país, la enfermedad se ha concentrado en los departamentos de la costa central y los de la selva. En los últimos 2 años (2013 a 2014) cinco departamentos (Madre de

Dios, Ucayali, Loreto, Lima, e Ica) presentaron incidencias de TB pulmonar frotis positivo (TBPFP) por encima del nivel nacional, estos departamentos reportaron el 73% de todos los casos nuevos notificados en el país (MINSA, 2016)

Lima es el departamento que más casos de tuberculosis concentra en el país (60%) y, es el tercer departamento después de Madre de Dios y Ucayali con la incidencia más alta; el mayor porcentaje de casos se concentran en la provincia metropolitana de Lima (una ciudad con gran proporción de áreas urbanas, considerada una de las grandes ciudades del país), En esta ciudad los distritos que reportan tasas de TBPFP por encima del nivel nacional (más de 100 casos de TBPFP por cada 100 mil habitantes) son San Juan de Lurigancho, Rímac, La Victoria, El Agustino, Ate, San Anita y Barranco. (MINSA, 2016).

Marco Teórico de las Variables

La Organización Mundial en su documento Normas para la Prevención de la Transmisión de la Tuberculosis en los establecimientos de asistencia sanitaria en condiciones de recursos limitados, aborda las normas para el control de infecciones concebidas para bajar el riesgo de transmisión nosocomial del Mycobacterium Tuberculosis en establecimiento de asistencia sanitaria en países en desarrollo. El documento se centra en la seguridad del personal de salud y en las medidas para reducir el riesgo de transmisión de un paciente a otro (OMS, 2016).

En este mismo sentido, la OMS en su documento sobre la Salud del Personal Sanitario en Latinoamérica y el Caribe, enfatiza que las medidas para el control del riesgo de transmisión de la enfermedad por Mycobacterium Tuberculosis en trabajadores de la salud, deben organizarse en controles administrativos, controles de Ingeniería o Ambientales y controles dirigidos a la protección personal respiratoria (OMS, 2016).

Las medidas de bioseguridad deben ser cumplidas estrictamente por el personal que

trabaja con Mycobacterium Tuberculosis; la bioseguridad en el control del riesgo de infección con Mycobacterium Tuberculosis está orientada al personal, al ambiente en que se trabaja, al equipamiento de seguridad, a la actitud que se debe adoptar en caso de accidente y a las acciones que deben seguirse al culminar el trabajo. Existen medidas para controlar el riesgo, en forma tal, que las posibilidades de infectarse sean mínimas. (OMS, 2016).

Para la OMS la salud ocupacional Es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de factores y condiciones que ponen en peligro la salud y seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo; realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vida social y económicamente productiva y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo (OMS, 2016).

Generalidades sobre los Conocimientos

Conocimiento

El conocimiento es un proceso mental, que muestra la realidad del hombre, que tiene importancia histórica y social por lo que está relacionado con la experiencia. El diccionario Larousse define conocimiento como "... la asimilación espiritual a la realidad, indispensable para la actividad práctica, en el proceso en el cual se crean los conceptos y teorías. Esta asimilación refleja de manera creadora, racional y activa los fenómenos, las propiedades y las leyes del mundo objetivo y tiene una existencia real en forma de sistema lingüístico" (García, 1984).

Clases de Conocimiento

Conocimiento cotidiano o Vulgar. Beneficia las prácticas cotidianas de forma individual o en grupos. Unas de sus características principales son asistemáticas, ametódico, durante la vida diaria se adquiere el conocimiento; yasea sólo por el contacto con las cosas y con el resto de los hombres.

Conocimiento Científico. Es el esfuerzo, metódico y consciente, problemático, crítico, objetivo, claro y distinto. Manifiestan la verdadera relación y las conexiones de los fenómenos, resuelven problemas de la sociedad, es decir dan soluciones.

Conocimiento Filosófico: es totalmente reflexivo con los problemas y las leyes más generales, su objetivo es dar una explicación a la realidad en sudimensión universal.

Conocimiento Teológico: es revelado relativo a Dios, aceptado por la fe teológica (Rodríguez, 2014).

Generalidades sobre las Actitudes

Actitud

El Ministerio de la Salud define la Actitud como "el estado de disposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones" (Malagon,1999).

En general la actitud es la predisposición de manera organizada a pensar, sentir y comportarse frente a un momento de rechazo, aceptación o indiferencia.

Componentes o Elementos de las Actitudes

Según Daniel Katz (1960), estos son los componentes: a) Cognitivo: Creencia – Descreimiento; b) Afectivo: Simpatía – Antipatía; c) Activo: Dispuesto a responder.

Aspectos Conceptuales Referidos a las Medidas de Bioseguridad

Las Medidas de Bioseguridad están destinadas a disminuir los riesgos de transmisión

de microorganismos de procedencia reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de Salud.

Bioseguridad. Gustavo Malagón (1999) expresa que " La Bioseguridad ha sido el término utilizado para definir y congregar las normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos".

En un contexto más general se podría decir que "Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente este que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos" (MINSA, 1998).

Medidas Preventivas o Precauciones Universales. A continuación, se señalan las siguientes medidas de protección, según Riera y Murciego (1999):

Lavado de Manos. Es una de las precauciones más imprescindibles para evitar la transmisión de enfermedades.

Debe realizarse de manera inmediata, antes y después del contacto entre pacientes, entre diversos procedimientos realizados en el mismo paciente, después de manipulación de instrumentos o equipos que hayan tenido contacto con superficies del paciente o ambiente, luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados y luego de retirarse los guantes.

Para el lavado de manos se debe usar: jabón común neutro, de preferencia líquido, y jabón antimicrobiano o antiséptico.

Técnica del Lavado de Manos. Está técnica sigue los siguientes pasos: (1) la manga debe estar a la altura del codo, (2) retirar todo tipo accesorios, (3) humedecer las manos con agua, (4) aplicar 3 a 5 ml de jabón líquido y (5) friccionar la palma de las manos y puño por

un tiempo de 10 a 15 segundos. (6) Secarse con una toalla de papel. (7) Cerrar el caño con la toalla.

Uso del Uniforme y Equipos de Protección Adecuada. El Personal debe emplear estos elementos como técnicas de barrera para evitar el contacto con cualquier tipo de fluido, dispositivos, objetos y desechos procedentes del paciente.

Uso de los Guantes. Indicaciones: (1) Emplear guantes limpios previos al contacto, (2) en procedimientos invasivos se debe emplear guantes de látex y estériles y (3) entre los diversos procedimientos en el mismo paciente debe cambiarse los guantes.

Retirar los guantes: (1) Luego de su uso, (2) antes de tener contacto con áreas no contaminadas y (3) antes de atender a otros pacientes.

Protección Ocular y Tapaboca. Su objetivo es brindarles protección a las membranas mucosas de ojos, nariz y boca. El material del tapaboca debe ser impermeable y amplio para que cubra la nariz y la boca. Los lentes deben ser ajustados y amplios al rostro.

Uso de los Zapatos o Botas: (1) Usar botas limpias, (2) quitarse y colocarse el calzado en un lugar adecuado para su procedimiento y (3) luego de quitarse las botas deben lavarse las manos.

Protección Corporal. Emplear túnicas o batas. En procedimientos invasivos se deberá incorporar una sobre túnica. Deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna. Posteriormente a la manipulación de la sobre túnica se deben lavar las manos. (Riera y Murciego, 1999).

Generalidades sobre la Tuberculosis

La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa cuya transmisión se produce fundamentalmente por vía aérea, por inhalación del bacilo y su llegada a los pulmones. Si bien los bacilos pueden desarrollarse en cualquier órgano, la mayoría de los enfermos presenta localización pulmonar. El grado de transmisión en una comunidad determinada está

relacionado con la cantidad de enfermos pulmonares bacilíferos que viven en dicha población. Estos enfermos son las principales fuentes de infección. Cuanto más rápidamente se identifiquen las fuentes de infección, se las trate y cure adecuadamente, menor será el sufrimiento del paciente, la transmisión del bacilo en la comunidad y la aparición de casos nuevos. (OMS, 2002).

Las otras posibles vías de contagio han dejado de tener importancia epidemiológica. La transmisión digestiva por la leche de vacas enfermas *Mycobacterium Bovis* está controlada gracias al procedimiento de pasteurización sistemático de la leche de consumo. Por tanto, el único reservorio relevante de *Mycobacterium Tuberculosis* causante del mantenimiento de la pandemia es el ser humano infectado. (OMS, 2002).

La aspiración de *Mycobacterium Tuberculosis* hasta los alvéolos desencadena una serie de respuestas tisulares e inmunológicas conocidas como primoinfección tuberculosa. En primer lugar, se produce un foco de alveolitis exudativa; los macrófagos eliminan un determinado número de microbacterias y si la invasión no ha sido masiva, muchas veces no se pasa esta fase local. Cuando la infección se propaga por las vías linfáticas intrapulmonares hasta los ganglios regionales paratraqueales da lugar al llamado complejo bipolar (foco pulmonar y adenopatías). En esta fase es habitual que se produzcan pequeñas diseminaciones bacilares por vía hematógena a los segmentos apicales pulmonares, riñones, hígado y huesos. (OMS, 2002).

La mayoría de personas de personas infectadas, entre 80% y 90% no se enferma, habitualmente esta infección es limitada por el organismo y permanece latente durante años. La probabilidad de enfermar depende del número y virulencia del microorganismo atacante que a su vez está condicionada por aspectos genotípicos y factores dependientes del huésped, como la edad, raza, el estado nutricional, la presencia o la ausencia de condiciones o patologías asociadas y demás factores que comprometan o afecten su respuesta

inmunológica (OMS, 2002).

Agente Causal

El bacilo *Mycobacterium tuberculosis* es el causante de la tuberculosis, este bacilo se encuentra dentro de la clasificación de *Mycobacterium*, que junto con el *M. bovis*, el *M. africanum* y el *M. microti* componen el Complejo *M. Tuberculosis*. Todos y cada uno de estos pueden producir la enfermedad, pero el más común en nuestro ámbito es el *M. Tuberculosis*. Microorganismo capaz de resistir al frío, a la congelación y a la desecación y sensible al calor, la luz solar y la luz ultravioleta, se diferencia de las bacterias convencionales por ciertas características especiales que suceden durante su desarrollo. Entre ellas esta su lenta capacidad de división y la dependencia a las condiciones locales donde desarrolla su crecimiento (como dependencia al pH del medio, ausencia o presencia de oxígeno) causando un estado de letargo. (OMS, 2002).

Mecanismo de Trasmisión

Diversos medios son los que los gérmenes emplean para su transmisión desde la fuente de infección a la población susceptible. El mecanismo de transmisión más común de casi todas las infecciones es la vía aérea. Hablar, cantar, reír, escupir, estornudar y principalmente toser son acciones en que se liberan pequeñas gotas de saliva donde se encuentran bacilos, las que impactan o precipitan las vías respiratorias superiores son las más grandes debido a su peso, por lo que no son contagiosas. Aunque otras microgotas de tamaño entre 5 y 10 (micra m) conocidas como gotitas de Pflüger, que llegan a las vías respiratorias inferiores, por lo que la evaporación de su composición de agua, crean las denominadas partículas Wells, que son realmente infecciosas, ya que se depositan en los alveolos pulmonares junto con una carga que oscila entre 1 a 5 bacilos por microgota. Causante de una reinfección por la prolongada exposición (contacto entre familiares y cercanos) a esta supuesta insignificante cantidad. (OMS 2002).

Manifestaciones Clínicas

La tuberculosis en el aspecto clínico es inespecífica, los síntomas y signos se relacionan con la localización y se presentan de manera tardía, en ocasiones donde ya este contagiado el enfermo.

Los síntomas más frecuentes de tuberculosis son: (1) Tos persistente durante 2 semanas o más (2) Expectoración durante 3 semanas o más, principalmente si es hemoptoica, que presente falta de aire y dolor torácico (3) Pérdida de peso (4) Cansancio y malestar general (5) Sudoración en las noches (6) Fiebre (Ministerio de Sanidad, 2010).

Tipos de Tuberculosis

Tuberculosis Pulmonar. Es la más usual y además la más contagiosa de las diversas formas de tuberculosis, figura alrededor del 80 al 85% del total de los casos. Tos seca o productiva, expectoración con o sin hemotopsis, dolor torácico y síntomas generales como astenia, adinamia, anorexia, sudoración nocturna, pérdida de peso y fiebre prolongada son una de las expresiones de los signos respiratorios de este tipo de tuberculosis. La examinación de los pacientes en su aparato respiratorio suele ser normal, aunque a nivel radiológico puede ser extensa la afección. (Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, 2010).

Tuberculosis extrapulmonar. Este tipo afecta cualquier otro órgano exceptuando el pulmón, representa el 15 al 20% de todos los casos de tuberculosis. Tuberculosis extrapulmonar tiene entre sus formas más reiteradas la pleural, la ganglionar y la genitourinario. Teniendo en cuenta que los síntomas de la tuberculosis extrapulmonar varían ya que dependen del órgano infectado. (Ministerio de Salud, 2006)

Un plan para el control de la tuberculosis en el personal sanitario incluiría el desarrollo de políticas que permitan establecer el riesgo de transmisión, asegurar que los trabajadores de la salud sean monitoreados por el personal médico, entrenados

apropiadamente en procedimientos seguros, informados sobre técnicas y procedimientos peligrosos que requieran especial cuidado, capacitado para una acción rápida y correcta en casos de accidentes y provisto de un adecuado equipamiento de seguridad según las áreas donde desarrollansu actividad, acompañado además de un monitoreo eficiente de los sistemas de ventilación-extracción que aseguren que los aerosoles infecciosos sean controlados, del uso de luz ultravioleta y empleo de filtros que desinfecten el aire (Ministerio de Salud, 2006).

Marco Conceptual

Salud Ocupacional

La salud ocupacional es la relación que se da entre salud y trabajo, la cual, dependiendo de la dirección que tome –positiva o negativa–, puede ser virtuosa o viciosa. Se trata de que unas adecuadas condiciones de trabajo repercutan en una adecuada salud laboral, lo cual a su vez desencadenará un alto desempeño y calidad en el trabajo. Si, por otra parte, la relación es negativa, condiciones inadecuadas de trabajo, o incluso la ausencia de éste, puede desencadenar trastornos tanto físicos como psicológicos, accidentalidad y hasta la muerte. (Benavides et al., 2000).

Medidas de protección Respiratoria

Son las medidas de protección, tiene por objetivo proteger al personal de salud como un complemento de las medidas de control administrativas y control ambiental, y no sustituyen a dichas medidas. El respirador indicado es de tipo N 95 y que brinde protección específica contra microorganismos como Mycobacterium Tuberculosis. Instituto Nacional de Oftalmología Javier Pescador Sarget (2019).

Medidas de Bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los usuarios y de la comunidad, frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos

(OMS, 2016).

Mycobacterium tuberculosis (MT)

Microorganismo que causa la tuberculosis, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones. La afección es curable y se puede prevenir. La infección se transmite de persona a persona a través del aire. Cuando un enfermo de tuberculosis pulmonar tose, estornuda o escupe, expulsa bacilos tuberculosos al aire. Basta con que una persona inhale unos pocos bacilos para quedar infectada (Ministerio de Salud, 2015).

Personal de Enfermería

Se considera como recurso humano fundamental para la atención de los pacientes, en su orientación diagnóstica, terapéutica y en las acciones de promoción de salud y prevención de enfermedad que desarrollan. (OMS, 2016).

Cumplimiento

Es la ejecución de los procedimientos de medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería en el programa de prevención y control de la tuberculosis que será medido mediante un check list.

La estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis

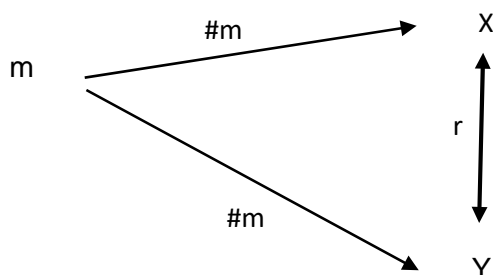
Es el servicio que ofrece la prevención y promoción de la tuberculosis, diagnóstico precoz y tratamiento de los pacientes que ya presentan la enfermedad.

Metodología

Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación está focalizada en el área de la Salud Pública; esde enfoque cuantitativo de tipo no experimental porque no se manipulará ninguna variable; se levantó la muestra en un solo momento aspecto que delinea el diseño transversal; De la misma forma, es descriptivo en vista que seobservará el comportamiento de las variables y correlacional en consideración que se determinará la relación entre las variables estudiadas. Además de diseño comparativo porque se pretende medir las diferencias de medias de los conocimientos y actitudes según sexo, establecimiento de salud y tiempo de labores.

Estructura del Diseño de la Investigación



M = Muestra del Personal de enfermería del área de tuberculosis X =

Conocimientos sobre Bioseguridad

Y = Actitudes sobre Bioseguridad

#m= Diferencias de medias

Población y Muestra

Población

La población del presente estudio está constituida por 28 enfermeras de los Establecimientos de Salud del MINSA Lima - Este Metropolitana, 2019; en base a un muestreo censal de todo el personal de enfermería que laboran en seis establecimientos de salud; cabe resaltar que se consideró los establecimientos del MINSA que atienden a los

pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en la zona.

Muestra

En la definición del tamaño de la muestra se empleó el muestreo no aleatorio, no probabilístico; es decir, la selección y tamaño de la muestra estuvo a decisión del investigador. Además, por el motivo de la complejidad de la prueba y el difícil acceso del personal de enfermería, por el desarrollo normal de sus horarios de trabajo; motivo por el cual no fue usado el muestreo estratificado o por conglomerados y que hubiera sido los más indicado para un detalle más minucioso de las variables quedando con un muestreo de tipo censal es decir todos entraron al estudio.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión. Fueron incluidos las enfermeras del área de Tuberculosis en el año 2019 de seis de los Establecimientos de Salud del MINSA Lima - Este Metropolitana que mantienen pacientes con tuberculosis.

Criterios de Exclusión. Fueron excluidos las enfermeras de otras áreas que no sea el área de Tuberculosis en el año 2019 de los Establecimientos de Salud del MINSA Lima- Este Metropolitana. Asimismo, se excluyó el personal de salud, como médicos y técnicos de enfermería en el año 2019 de los Establecimientos de Salud del MINSA Lima - Este Metropolitana.

Consideraciones Éticas

Para el estudio se solicitó el permiso a la institución para realizar la investigación. El personal de enfermería voluntariamente accederá a participar en el estudio previo consentimiento informado. La integridad del personal de enfermería que participe será respetada a cabalidad y no se pedirá nombres a los participantes.

Instrumento de Recolección de Datos

El método utilizado fue la encuesta la cual permitió obtener información de los sujetos

de estudio, proporcionados por ellos mismos sobre conocimientos y actitudes referentes a las medidas de bioseguridad en la atención a pacientes con tuberculosis, y como instrumentos de recolección de información se utilizó un cuestionario y la escala de Lickert, los cuales fueron destinados a obtener respuestas sobre los problemas en estudio.

En cuanto a la variable Conocimientos sobre Bioseguridad: los cuestionarios fueron resueltos por el personal de enfermería se procedió a tabulación de los datos en una matriz usando el programa Excel codificando con “2” las respuestas incorrectas y con “1” las respuestas correctas.

Este cuestionario sirvió para medir el nivel de conocimientos de los participantes, este instrumento fue validado a través de juicio de expertos (fue revisado por enfermeras coordinadoras de redes que trabajan en la estrategia de tuberculosis); posterior a ello se realizaron las correcciones pertinentes a las preguntas. El cuestionario constaba de 20 preguntas relacionadas a; Medidas preventivas, detección y diagnóstico de casos de tuberculosis, tratamiento y seguimiento durante el tratamiento. Cada pregunta tuvo un valor de 1 punto lo cual permitió establecer nivel de conocimientos, es bueno cuando obtuvo de 16 a 20 puntos, regular de 11 a 15 puntos y malo de 0 a 10 puntos.

En cuanto a la variable actitudes sobre medidas de bioseguridad: La escala de Likert, sirvió para medir las actitudes de las enfermeras frente a la atención del paciente con tuberculosis, este test mantiene consistencia interna con la prueba estadística de alfa-Cronbach; teniendo como valor de referencia de 0.60 suficiente para garantizar la fiabilidad del mismo; analizando los resultados obtenidos concluimos que el instrumento es fiable porque tuvo un valor de 0.65.

La escala de Likert estuvo constituida por 20 ítems los mismos que fueron estructurados de la siguiente manera: 6 preguntas del componente afectivo dando a conocer la empatía, trato individualizado. calidad de atención que posee la enfermera hacia el paciente

y las 14 restantes del componente conductual enfocándose en la praxis que demanda su labor profesional. Cada ítem tuvo un valor que oscila entre 1 a 5 puntos, considerando: 1 punto si respondió totalmente en desacuerdo, 2 puntos si la respuesta fue en desacuerdo, 3 puntos si contesto indeciso y 4 y 5 puntos, si las respuestas fueron de acuerdo y totalmente de acuerdo.

En el componente afectivo, se calificaron: Actitud favorable si alcanzaron de 19-30 puntos y una actitud desfavorable entre 6-18 puntos. Con respecto al componente conductual: Una actitud desfavorable si obtuvieron 11-36 puntos y una actitud favorable entre 37-55 puntos.

Procedimiento de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizará en los establecimientos de Salud MINSA - Lima Este Metropolitana, 2019. Para esto, se cuenta con la autorización de la Unidad de Posgrado de Salud Pública de la Universidad Peruana Unión. Los instrumentos serán entregados al personal de enfermería para que puedan resolver las preguntas en un solo momento. Solo se usarán pruebas impresas que faciliten el recojo de información y serán aplicados por el investigador.

No se pretende indagar el nombre, ni otras variables que puedan ayudara la identificación de los participantes, de modo que se hará uso de la información de manera confidencial y solo para fines de investigación.

Plan de tabulación y Análisis de los Datos

Para la tabulación y análisis de la información se utilizó el paquete estadístico SSPS versión 22 para Windows y el programa Microsoft Excel. El plan de análisis de datos se realizó en tres fases. (1) Para el análisis inferencial estadística: se procedió a la transformación de los datos de la siguiente manera: Conocimientos: 1 =Desfavorable / 2= Si conoce; Actitudes y Conductual: Cada ítem tuvo un valor que oscila entre 1 a 5 puntos, considerando: 1= totalmente en desacuerdo, 2=desacuerdo, 3= indeciso, 4=acuerdo, 5=

totalmente de acuerdo.

Luego se procedió a realizar la sumatoria de los datos, en primer lugar, por cada variable y luego por cada indicador sacándole el promedio para posteriormente darle categorías. Finalmente se procedió al análisis correlacional con el modelo estadístico de T-Kendall.

Resultados y Discusión

En la tabla 1, se puede observar que de los cinco establecimientos de salud estudiados el Centro de Salud de Chaclacayo participaron en el estudio 35,7% del personal de enfermería; de la Posta de Villa Sol 21,4%; del Centro de Salud Chosica 17,9%, del Centro de Salud Grau 14,3% y del Centro de Salud la Era 10.7%. Por otro lado, en cuanto a la edad de las enfermeras participantes La Mitad un 53.6% de enfermeros participantes del estudio son Adultos en contraste con 46,4% son Jóvenes Adultos. Y en relación al sexo la mayoría son mujeres el 82,1% y masculino 17,9%. Asimismo, se puede verificar en cuanto a los años laborando en sus establecimientos refieren que 67,9% que tienen años de labores, mientras 32.1% sólo tienen meses.

Finalmente, respecto a las capacitaciones recibidas por el personal de enfermería se evidencia que 7,1% manifiesta no haber recibido capacitaciones sobre las medidas de bioseguridad para la atención de pacientes con Tuberculosis; en contraste con 46,4% recibió de 3 a 6 capacitaciones y un 28.6% recibió 1 a 2 capacitaciones y un 17.9% manifiesta haber recibido más de 6 capacitaciones de lo que va laborando en dichos establecimientos.

Tabla 1

Factores Sociodemográficos del personal de enfermería del área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019

		n	%
Dependencia de Salud	Centro de Salud de Chaclacayo	10	35.7
	Centro de Salud la Era	3	10.7
	Posta de Salud Villa Sol	6	21.4
	Centro de Salud Grau	4	14.3
	Centro de Salud Chosica	5	17.9
	Total	28	100.0
Edad	Jóvenes adultos		46.4
	Adultos		53.6

	Total		100.0
Sexo	Masculino	5	17.9
	Femenino		82.1
	Total		100.0
Tiempo de labores	Meses	9	32.1
	Años		67.9
	Total		100.0
Capacitaciones recibidas	0 veces	2	7.1
	1 a 2 veces	8	28.6
	3 a 6 veces		46.4
	6 a mas	5	17.9
	Total		100.0

En las Tabla 2 se puede observar en cuanto a los Conocimientos de Medidas de

Bioseguridad que la Mayoría el 71,4% manifiesta tener conocimiento sin embargo un 28,6% indica no conocerlas medidas de Bioseguridad del área de Tuberculosis. De la misma manera frente a la Actitud frente a dichas medidas de Bioseguridad evidencia el 39.3% tener una actitud desfavorable a muy favorable; y casi la mitad 46.4% una actitud medianamente favorable y tan sólo 14.3% destaca una actitud favorable a muy desfavorable en cuanto a las medidas de bioseguridad en el área de tuberculosis.

Tabla 2

Conocimientos y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud

MINSA - Lima Este, 2019

		n	%
Conocimientos en Medidas de Bioseguridad	No conoce	8	28.6
	Si Conoce	20	71.4
	Total	28	100
		8	.0
Actitud frente a las Medidas de Bioseguridad	Actitud muy desfavorable	4	14.3
	Actitud desfavorable	7	25.0
	Actitud medianamente favorable	13	46.4
	Actitud favorable	3	10.7
	Actitud muy favorable	1	3.6
	Total	28	100
		8	.0

En la Tabla 3 se puede observar que en cuanto a los Factores de los Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: Con respecto a los Conocimientos sobre las Medidas de Bioseguridad y Barreras Protectoras en el uso de protección personal el 64.3% manifiesta conocer a diferencia del 35.7% que indica lo contrario. De la misma forma, en cuanto a los Conocimientos respecto al Procesamiento de equipos y materiales en el uso de protección personal: un 60.7% resalta que Si conoce mientras que un 39.3% indica no conocer. Finalmente, en cuanto al factor de Conocimiento sobre Tratamiento y Administración en el uso de protección personal destaca conocer el 71.4% a diferencia de un 28.6% que dice no tener conocimiento al respecto.

Tabla 3

Factores de los Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019

		n	%
Medidas de Bioseguridad y Barreras Protectoras en el uso de protección personal	No conoce	1	35.7
		0	
	Si conoce	1	64.3
		8	
	Total	2	100.0
		8	
Procesamiento de equipos y materiales en el uso de protección personal	No conoce	1	39.3
		1	
	Si conoce	1	60.7
		7	

	Total	28	100.0
Tratamiento y Administración en el uso de protección personal	No conoce	8	28.6
	Si conoce	20	71.4
	Total	28	100.0

En la Tabla 4 se puede observar en cuanto a Componentes de la Actitud del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019: que casi más de la mitad 57.1% mantiene una actitud afectiva medianamente favorable; sin embargo, un 21,4% evidencia una actitud desfavorable a muy desfavorable en cuanto y en el mismo índice 21,4% los que mantiene una actitud afectiva favorable a muy favorable. Por otro lado, con respecto a la Actitud Conductual se evidencia que un 42,9% refiere una actitud conductual medianamente favorable, destacándose un 28,6% desfavorable a muy desfavorable; refiriéndose el mismo índice 28,6% los que mantiene una actitud conductual favorable a muy desfavorable.

Tabla 4

Componentes de la Actitud del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

		N	%
Componente Afectivo	Actitud Muy desfavorable	2	7.1
	Actitud desfavorable	4	14.3
	Actitud medianamente favorable	16	57.1
	Actitud favorable	4	14.3
	Actitud muy favorable	2	7.1
	Total	28	100.0
	Componente Conductual	Actitud Muy desfavorable	3
Actitud desfavorable		5	17.9
Actitud medianamente favorable		12	42.9
Actitud favorable		7	25.0

Actitud muy favorable	1	3.6
Total	2	100.0
	8	

Contrastación de Hipótesis

Prueba de Normalidad

H₀: Los datos de todos los factores son iguales a una distribución normal.

H_a: Los datos de al menos uno de los factores difieren de una distribución normal.

Regla de Decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (*H₀*)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (*H₀*). Y, se acepta *H_a*

En la tabla 5 se observa que para la variable Conocimientos los datos se presentan en forma paramétrica (Sig. 0,015) $<$ a 0,05 diferente a la variable Actitud que se observa una distribución paramétrica (Sig. 0,151) $>$ a 0,05. Por otro lado, en cuanto a sus factores del conocimiento se observa la distribución de los datos: Barreras Protectores (Sig. 0,000) $<$ a 0,05; Procesamiento de equipos y materiales (Sig. 0,115) $>$ a 0,05 y Tratamiento y Administración en (Sig. 0,001) $<$ a 0,05. En tanto, para los componentes de actitud se verifica en cuanto a lo afectivo una (Sig. 0,031) $<$ a 0,05 y el componente conductual (Sig. 0,656) $>$ a 0,05. Por lo tanto, visto la evidencia se rechaza la *H₀* y se acepta la *H_a*: que los datos de más de un factor difieren de una distribución normal.

Consecuentemente, con lleva al uso de estadístico para variables No paramétricas T-b kendall o Rho Spearman. Sin embargo, considerando que un cuestionario (actitudes) es de escala ordinal a diferencia en la medición de conocimientos es un cuestionario con respuestas optativas, dicotómicas entre otras la teoría exige hacer uso de Rho Spearman.

Tabla 5

Prueba de Normalidad para la variable y sus factores de Conocimientos y Actitudes en Bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los

establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimientos	.173	28	.031	.905	28	.015
Actitud	.115	28	.200*	.945	28	.151
Barreras protectoras	.283	28	.000	.798	28	.000
Procesamiento de equipos y materiales	.181	28	.019	.941	28	.115
Tratamiento y Administración	.269	28	.000	.854	28	.001
Componente afectivo	.203	28	.004	.918	28	.031
Componente Conductual	.108	28	.200*	.973	28	.656

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Hipótesis General

Ho: No, Existe relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019

Hi: Existe relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019

Regla de Decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Después, de realizar el análisis de la distribución de los datos bajo la prueba de estadísticas de normalidad: bajo el método de Shapiro-Wilk considerando el número de datos observados son menores a 50: evidenciando una distribución no paramétrica; para la variable: variable Conocimientos los datos se presentan en forma paramétrica (Sig 0,015) < a 0,05 diferente a la variable Actitud que se observa una distribución paramétrica (Sig.

0,151) > a 0,05. Por la tanto: se considera el uso de Rho Spearman estadístico de correlación usado para datos no paramétricos con escala ordinal y variada.

Por otro lado, en cuanto a la relación de los constructos en estudio se observa: una relación moderada entre el conocimiento y la actitud del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA – y aceptar la Este, 2019; sin embargo, no se presenta en forma significativa. Evidencia que conlleva a rechazar la Hipótesis de investigación y aceptar la Hipótesis Nula No, Existe relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el conocimiento moderado que mantienen sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis no está implicando en su actitud al respecto. Lo cual al no ser significativa.

Tabla 6

Relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019

			Conocimient os	Actitud
Rho de Spearman	Conocimientos	Coefficiente de correlación	1,000	.235
		Sig. (bilateral)	.	.228
		N	28	28
	Actitud	Coefficiente de correlación	.235	1.000
		Sig. (bilateral)	.228	.
		N	28	28

Hipótesis Específica 1

Ho: No, Existe relación directa y significativa de ninguno de los Factores del Conocimiento con el Componente Afectivo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Hi: Existe relación directa y significativa de al menos uno de los Factores del Conocimiento con el Componente Afectivo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Regla de Decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Después, de realizar el análisis de la distribución de los datos bajo la prueba de estadísticas de normalidad: bajo el método de Shapiro-Wilk considerando el número de datos observados son menores a 50: evidenciando una distribución no paramétrica; para los factores: factor Barreras Protectoras los datos se presentan en forma no paramétrica (Sig. $0,000 < a 0,05$) a diferencia al factor Procesamiento de equipos y materiales que se observa una distribución paramétrica (Sig. $0,115 > a 0,05$) y el factor Tratamiento y Administración (Sig. $0,001 < a 0,05$) una distribución no paramétrica; Asimismo, el Componente Afectivo (Sig. $0,031 < a 0,05$) una distribución no paramétrica . Por la tanto: se considera el uso de Rho Spearman estadístico de correlación usado para datos no paramétricos con escala ordinal y variada.

Consecuentemente, el análisis de la relación de los factores del Conocimiento con el Componente Afectivo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal se observa: En cuanto a la relación entre el factor Barreras

Protectoras una relación nula ($0,021$) y no significativa ($\text{Sig. } 0,914 > \alpha 0,05$) con el Componente afectivo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Este, 201. A diferencia del factor Procesamiento de equipos y materiales se verifica una relación moderada ($-0,226$) pero no, significativa ($\text{Sig} 0,247 > \alpha 0,05$) con el Componente afectivo ; Igualmente, el factor Tratamiento y Administración se verifica una relación moderada ($-0,232$) pero no, significativa ($\text{Sig } 0,235 > \alpha 0,05$) con el Componente afectivo; Evidencia que conlleva a rechazar la H_1 y aceptar la H_0 : No, Existe relación directa y significativa de ninguno de los Factores del Conocimiento con el Componente Afectivo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el factor: Conocimientos sobre barreras protectoras en el uso de protección personal, no está implicando en ninguna manera con la actitud afectiva; a diferencia de los factores: Procesamiento de equipos y materiales, Tratamiento y Administración que si están implicando en el componente afectivo de la actitud en forma moderada pero no significativa.

Es decir, los dos últimos factores de conocimiento mantienen cierta incidencia sobre la actitud afectiva en la presente muestra estudiada más no ocurre en los demás centros de salud del área o del área geográfica del MINSA. Dicho de otro modo, no es generalizable.

Tabla 7

Relación de los Factores del Conocimiento con el Componente Afectivo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud

			Componente Afectivo
Rho de Spearman	Barreras protectoras	Coefficiente de correlación	.021

	ón	
	Sig. (bilateral)	.914
	N	28
Procesamiento de equipos y materiales	Coefficiente de correlación	-.226
	Sig. (bilateral)	.247
	N	28
Tratamiento y Administración	Coefficiente de correlación	-.232
	Sig. (bilateral)	.235
	N	28

Hipótesis Específica 2

Ho: No, Existe relación directa y significativa de ninguno de los Factores del Conocimiento con el Componente Conductual del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Hi: Existe relación directa y significativa de al menos uno de los Factores del Conocimiento con el Componente Conductual del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Regla de Decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Después, de realizar el análisis de la distribución de los datos bajo la prueba de estadísticas de normalidad: bajo el método de Shapiro-Wilk considerando el número de datos observados son menores a 50: evidenciando una distribución no paramétrica; para los factores: factor Barreras Protectoras los datos se presenten en forma no paramétrica (Sig. $0,000 < a 0,05$) a diferencia al factor Procesamiento de equipos y

materiales que se observa una distribución paramétrica (Sig. 0,115) > a 0,05) y el factor Tratamiento y Administración (Sig. 0,001 < a 0,05) una distribución no paramétrica; Asimismo, el Componente Conductual (Sig. 0,656 > a 0,05) una distribución no paramétrica. Por lo tanto: se considera el uso de Rho Spearman estadístico de correlación usado para datos no paramétricos con escala ordinal y variada.

Consecuentemente, el análisis de la relación de los factores del Conocimiento con el Componente Conductual del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal se observa: En cuanto a la relación entre el factor Barreras Protectoras una relación baja (- 0,142) y no significativa (Sig. 0,471) > a 0,05) con el Componente conductual del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSAL - Este, 2011. A diferencia del factor Procesamiento de equipos y materiales se verifica una relación moderada (-0,214) pero no, significativa (Sig. 0,274) > a 0,05) con el Componente conductual; Igualmente, el factor Tratamiento y Administración se verifica una relación moderada (0,353) pero no, significativa (Sig. 0,065) > a 0,05) con el Componente conductual; Evidencia que conlleva a rechazar la H_1 y aceptar la H_0 : No, Existe relación directa y significativa de ninguno de los Factores del Conocimiento con el Componente Conductual del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSAL - Lima Este, 2019.

Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el factor: Conocimientos sobre Barreras protectoras en el uso de protección personal, está implicando en un nivel bajo con la Actitud conductual pero no significativa; a diferencia de los factores: Procesamiento de equipos y materiales, Tratamiento y Administración que si están implicando en el componente conductual de la actitud en forma moderada pero no

significativa. Es decir, los tres factores del conocimiento mantienen cierta incidencia sobre la actitud conductual en la presente muestra estudiada más no ocurre en los demás centros de salud del área o del área geográfica del MINSA. Dicho de otro modo, no es generalizable.

Tabla 8

Relación de los Factores del Conocimiento con el Componente Conductual del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud

Rho de Spearman	Barreras protectoras	Componente conductual
	Coeficiente de correlación	-.142
	Sig. (bilateral)	.471
	N	28
	Procesamiento de equipos y materiales	.214
	Coeficiente de correlación	.214
	Sig. (bilateral)	.214
	N	28
	Tratamiento y administración	.353
	Coeficiente de correlación	.353
	Sig. (bilateral)	.065
	N	28

Hipótesis Específica 3

Ho: No, Existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según sexo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSAs - Lima Este, 2019.

Hi: Existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según sexo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSAs - Lima Este, 2019.

Regla de decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Después, de realizar el análisis de la distribución de los datos bajo la prueba de estadísticas de normalidad: bajo el método de Shapiro-Wilk considerando el número de datos observados son menores a 50: evidenciando una distribución normal de los datos para conocimientos (0,015) y para la variable Actitud datos con distribución anormal (0,151); Por lo tanto: se considera el uso de la Prueba de U de Mann-Whitney estadístico de comparación de medias en 2 muestras independientes y usado para datos con distribución no paramétricos (al análisis de una variable paramétrica, más otro no paramétrica se trata como no paramétrico).

Por lo cual, en la tabla 9, en cuanto a las diferencias de Conocimiento y Actitudes según sexo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud. Se puede observar: mediante la Sig. p valor $0,160 > 0,05$ que no hay diferencias significativas del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según sexo.

De la misma forma tampoco hay diferencias significativas según el p valor $0,547 >$

0,05 de la actitud según el sexo. Por lo tanto, se rechaza la H_1 y se acepta la H_0 : No, Existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según sexo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud son mínimas sus diferencias entre el personal masculino (19,10) y femenino (13,50) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que sea varón o dama enfermera no acredita conocer más que el otro; como lo corrobora la suma de rangos.

De la misma forma se expresa diferencias mínimas en cuanto a la actitud en sus rangos promedios masculino (16,50) y femenino (14,07) de igual forma estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias.

Dicho de otro modo, indistintamente que sea varón o dama enfermera no acredita tener una actitud mejor actitud que el otro; como lo corrobora la suma de rangos.

Tabla 9

Diferencias de Conocimiento y Actitudes según sexo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud

Variables	Sexo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Conocimientos	masculino	5	19,10	95,50
	femenino	2	13,	310,5
		3	50	0
		2		
		8		
Actitud	masculino	5	16,50	82,50

femenino	2 3	14, 07	323,5 0
Total	2 8		
Estadísticos de prueba ^a	Conocimientos		Actitud
U de Mann-Whitney	34,500		47,500
W de Wilcoxon	310,500		323,500
Z	-1,403		-,602
Sig. asintótica (bilateral)	,160		,547
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,173 ^b		,560 ^b

a. Variable de agrupación: Sexo

b. No corregido para empates.

Hipótesis Especifica 4

Ho: No, Existe diferencias del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud. MINSA - Lima Este, 2019.

Hi: Existe diferencias del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud. MINSA - Lima Este, 2019.

Regla de Decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Después, de realizar el análisis de la distribución de los datos bajo la prueba de estadísticas de normalidad: bajo el método de Shapiro-Wilk considerando el número de datos observados son menores a 50: evidenciando una distribución normal de los datos para conocimientos (0,015) y para la variable Actitud datos con distribución anormal (0,151); Por la tanto: se considera el uso de la Prueba de Kruskal Wallis estadístico

de comparación de medias en k muestras independientes y usado para datos con distribución no paramétricos (al análisis de una variable paramétrica, más otro no paramétrico se trata como no paramétrico).

Por lo cual, en la tabla 10, en cuanto a las diferencias de **Conocimiento** sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de los trabajadores de enfermería del área de tuberculosis de los establecimientos de salud del MINSA - Lima Este. Se puede observar: mediante la Sig. p valor $0,143 > 0,05$ que no hay diferencias significativas del conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según los establecimientos de salud de Lima Este.

Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los diferentes establecimientos de salud son mínimas sus diferencias: entre el Centro de Salud de Chaclacayo (12,70); Centro de Salud la Era (22,00); Posta de Salud Villa Sol (10,92); Centro de Salud Grau (12,00); Centro de Salud Chosica (19,90). Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias.

Dicho de otro modo, indistintamente a que establecimiento de salud pertenezca no acredita conocer más que otro personal de enfermería que pertenezca a otro centro de la misma zona; como lo corrobora la suma de rangos.

Tabla 10

Diferencias del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis según los establecimientos de salud

Variabl e	Institución o Dependencia de Salud	N	Rango promedio
Conocimient os	Centro de Salud de Chaclacayo	10	12 ,7 0

Centro de Salud la Era	3	22,00
Posta de Salud Villa Sol	6	10,92
Centro de Salud Grau	4	12,00
Centro de Salud Chosica	5	19,90
Total	28	

Estadísticos de prueba ^{a, b}	Conocimientos
Chi-cuadrado	6,866
Gl	4
Sig. asintótica	,143

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución o Dependencia de Salud

Hipótesis Específica 5

Ho: No, Existe diferencias de la Actitud del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud. MINSA - Lima Este, 2019.

Hi: Existe diferencias de la Actitud del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud. MINSA - Lima Este, 2019.

Regla de Decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Después, de realizar el análisis de la distribución de los datos bajo la prueba de estadísticas de normalidad: bajo el método de Shapiro-Wilk considerando el número de datos observados son menores a 50: evidenciandouna distribución normal de los datos para conocimientos (0,015) y para la variable Actitud datos con distribución anormal (0,151); Por la tanto: se considera el uso de la Prueba de Kruskal Wallis estadístico de comparación de medias en k muestras independientes y usado para datos con distribución no paramétricos (al análisis de una variable paramétrica, más otro no paramétricase trata como no paramétrico).

Por lo cual, en la tabla 11, en cuanto a las diferencias de la Actitud sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal de los trabajadores de enfermería del área de tuberculosis de los establecimientos de salud del MINSA - Lima Este. Se puede observar: mediante la Sig. p valor $0,060 > 0,05$ que no hay diferencias significativas de la Actitud del personal deenfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personalsegún los establecimientos de salud de Lima Este.

Es decir, la actitud que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en losdiferentes establecimientos de salud son mínimas sus diferencias: entre el Centro de Salud de Chaclacayo (16,50); Centro de Salud la Era (23,83); Posta de Salud Villa Sol (14,58); Centro de Salud Grau (11,63); Centro de Salud Chosica (7,10). Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente a que establecimiento de salud pertenezca no acredita tener mejor actitud más que otro personal de enfermería que pertenezca a otro centro de la misma zona;como lo corrobora la suma de rangos.

Tabla 9

Diferencias de la Actitud del personal de enfermería sobre las medidasde bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud

Institución o Dependencia de Salud	N	Rango promedio
------------------------------------	---	----------------

Ac titu d	Centro de Salud de Chaclacayo	10	16,50
	Centro de Salud la Era	3	23,83
	Posta de Salud Villa Sol	6	14,58
	Centro de Salud Grau	4	11,63
	Centro de Salud Chosica	5	7,10
	Total	28	
Estadísticos de prueba ^{a, b}		Act itud	
Chi-cuadrado		9,046	
gl		4	
Sig. asintótica		,060	

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución o Dependencia de Salud

Hipótesis Específica 5

Ho: No, Existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según tiempo de labores del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Hi: Existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según tiempo de labores del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Regla de Decisión

Si Valor $p > 0.05$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.05$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Después, de realizar el análisis de la distribución de los datos bajo la prueba de estadísticas de normalidad: bajo el método de Shapiro-Wilk considerando el número de datos observados son menores a 50: evidenciando una distribución normal de los datos para conocimientos (0,015) y para la variable Actitud datos con distribución anormal (0,151); Por lo tanto: se considera el uso de la Prueba de U de Mann-Whitney estadístico de comparación de medias en 2 muestras independientes y usado para datos con distribución no paramétricos

(al análisis de una variable paramétrica, más otro no paramétrica se trata como no paramétrico).

Por lo cual, en la tabla 11, en cuanto a las diferencias de Conocimiento y Actitudes según tiempo de labores del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud. Se puede observar: mediante la Sig. p valor $0,260 > 0,05$ que no hay diferencias significativas del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según tiempo de labores.

De la misma forma tampoco hay diferencias significativas según el p valor $0,361 > 0,05$ de la actitud según tiempo de labores. Por lo tanto, se rechaza la H_1 y se acepta la H_0 : No, Existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según tiempo de labores del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud según el tiempo de labores son mínimas sus diferencias entre los que mantienen meses trabajando (17,00) y los que mantienen años laborando (13,32) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que tengan meses o años laborando no acredita conocer más que el otro; como lo corrobora la suma de rangos.

De la misma forma, la actitud que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud según el tiempo de labores son mínimas sus diferencias entre los que mantienen meses trabajando (12,44) y los que mantienen años laborando (15,47) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que

tengan meses o años laborando no acredita tener mejor actitud que otro personal de otro establecimiento; como lo corrobora la suma de rangos.

Tabla 10

Diferencias de Conocimiento y Actitudes según tiempo de labores del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud

	Tiempo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Conocimientos	meses	9	17,00	153,00
	años	19	13,32	253,00
	Total	28		
Actitud	meses	9	12,44	112,00
	años	19	15,47	294,00
	Total	28		
Estadísticos de prueba ^a		Conocimientos		Actitud
U de Mann-Whitney		63,000		67,000
W de Wilcoxon		253,000		112,000
Z		-1,126		-,913
Sig. asintótica (bilateral)		,260		,361
Significación exacta [2*(sig.		,285 ^b		,383 ^b

Discusión de Resultados

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019. Cuyo resultado evidencia una relación moderada ($r=0.235$) entre el conocimiento y la actitud del personal de enfermería pero significativa. Resultado que conlleva a afirmar que: No, existe relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019. Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud en cuanto al conocimiento moderado que mantienen sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis está implicando en su actitud al respecto, pero no de forma significativa. Es decir, no se puede generalizar los resultados.

En contraste, a los resultados hallados se contrasta con la investigación efectuada por Cortez Povis (2018) cuyo objetivo fue: determinar la relación entre el conocimiento y la actitud sobre prevención de tuberculosis en personas en convivencia con pacientes con tuberculosis pulmonar en la Micro Red de Concepción 2018. En una muestra de 93 usuarios verificándose que existe correlación moderada, positiva ($r=0.600$; $p=0.045 < 0.05$) entre los conocimientos y actitudes sobre las medidas preventivas en contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar de la Micro Red de Concepción 2018.

Resultados similares presentó Aragón (2017) en un estudio 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 en 100 trabajadores del Centro de Salud San Jerónimo. Evidenciándose una relación positiva

$R=0.506$, moderada y significativa, entre la variable conocimiento de bioseguridad y prevención de tuberculosis. Los datos corroboran la implicancia de los conocimientos en la actitud que el personal de salud puede presentar al tratar con pacientes con tuberculosis sin embargo dicha realidad se amplía a otros sectores hospitalarios como lo referido por Díaz Medina (2019) sobre la “Asociación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad” en 120 internos de Medicina destacándose una asociación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad ($p=0.001$; $OR=5.80$, $IC=2.05-16.39$).

Por otro lado, al indagar los conocimientos del personal de enfermería sobre bioseguridad en “Procesamiento de equipos y materiales” y “Tratamiento y Administración” se observa una implicancia en la actitud afectiva del personal de enfermería en un nivel moderado pero no de forma significativa a diferencia de los conocimientos con las “barreras protectoras” que se observa una relación nula y no significativa también.

Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el factor: Conocimientos sobre Barreras protectoras en el uso de protección personal, no está implicando en ninguna manera con la actitud afectiva: es decir aunque conozca un poco sobre el concepto, los principios de bioseguridad y las reglas sobre lavado de Manos , además de la importancia de los tipos de Barreras protectoras como mascarillas, guantes, bata; además de los procedimientos invasivos y las protecciones de aislamiento no está implicando en ninguna forma en cómo se apersona a los pacientes ni tampoco el conocer sobre la Clasificación de equipos y limpieza de descontaminación y desinfección; además del Tratamiento y Administración farmacológica no implica en una apertura para prevenir y resaltar la bioseguridad en la entrevista al escuchar los temores, preocupaciones, sentimientos del paciente con tuberculosis y familia. Ni en el trato individualizado al paciente con tuberculosis; evidenciándose incomodidad al atender personalmente al paciente

que ha sido diagnosticado tuberculosis; mostrando indiferencia para orientar al paciente y familia sobre las medidas preventivas y control de la tuberculosis; Resaltando, que es incómodo tener que repetir varias veces todo lo que se enseña; considera que la tuberculosis es una enfermedad vergonzosa y es un riesgo para la sociedad.

Los resultados descriptivos del estudio ponen evidencia el bajo conocimiento que tienen el personal un poco más del 30% evidencia desconocer sobre las Medidas de Bioseguridad y Barreras Protectoras en el uso de protección personal, Procesamiento de equipos y materiales en el uso de protección personal y Tratamiento y Administración en el uso de protección personal dichos aspectos pueden estar incidiendo en la actitud afectiva desfavorable del personal como se demuestra en el resultado descriptivo que el 78.5% de encuestados demuestra una actitud riesgosa a desfavorable en cuanto a la actitud afectiva referida líneas arriba que mantienen con los pacientes y sus familias.

Igualmente, en cuanto a la relación de los factores del conocimiento con la actitud conductual se observa entre el factor Barreras Protectoras una relación baja ($-0,142$) A diferencia del factor Procesamiento de equipos y materiales se verifica una relación moderada ($-0,214$) y el factor Tratamiento y Administración se verifica una relación moderada ($0,353$) también pero todas no significativas con el Componente conductual; Evidencia que conlleva a afirmar que ninguno de los Factores del Conocimiento guarda relación significativa con el Componente Conductual del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSAs - Lima Este, 2019.

Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud su bajo conocimiento sobre barreras protectoras en el uso de protección personal: es decir aunque conozca un poco sobre el concepto, los principios de bioseguridad y las reglas sobre lavado de Manos, además de la importancia de los tipos de Barreras protectoras como

mascarillas, guantes, bata; además de los procedimientos invasivos y las protecciones de aislamiento no está implicando en ninguna forma en la actitud conductual que presentan dicho personal de salud quienes consideran riesgoso administrar el tratamiento farmacológico al paciente con tuberculosis, además, que es innecesario indagar sobre la aparición de reacciones adversas; inclusive insatisfactorio brindar educación al paciente sobre su enfermedad; Siente que es incómodo el uso de mascarilla en la atención del paciente con tuberculosis; Piensa que es trabajoso censar y visitar a los contactos del paciente; Consideran no importante comunicar a la familia directa de la persona diagnosticada que tiene la enfermedad aun cuando no quiera, por temor a que lo rechacen.

Asimismo, consideran que la responsabilidad de la enfermedad en casos de adictos a drogas es exclusivamente de los pacientes; igualmente, considera que la responsabilidad de la enfermedad en caso de adictos a drogas es exclusivamente de los profesionales de salud; considera innecesario la evaluación de actitudes y sentimientos de la persona con tuberculosis; igualmente, considera apropiado educar a la persona con tuberculosis en su puesto de trabajo ya que es un paciente inasistente. También, piensa que es innecesario realizar el examen de esputo a los contactos del paciente, aun cuando no presenta síntomas.

Finalmente, consideran que el dinero sería mejor gastado educando a los pacientes más que en terapia de observación directa de los medicamentos. Asimismo, considera que los fracasos de tratamiento de tuberculosis en el Perú se debe en parte a errores en el tratamiento por la tuberculosis. Considerando que son innecesarias las visitas domiciliarias a los pacientes que han sido diagnosticados con TBC.

El escaso conocimiento del personal que ponen en evidencia el bajo conocimiento que tienen el personal un poco más del 30% evidencia desconocer sobre las Medidas de Bioseguridad y Barreras Protectoras en el uso de protección personal, Procesamiento de equipos y materiales en el uso de protección personal y Tratamiento y Administración en el

uso de protección personal dichos aspectos pueden estar incidiendo también en la actitud conductual desidiosa del personal como se demuestra en el resultado descriptivo que el 71.5% de encuestados demuestra una actitud riesgosa a desfavorable en cuanto a la actitud conductual referida líneas arriba que mantienen con los pacientes y sus familias.

Los resultados descriptivos del estudio corroboran la realidad actitudinal del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud verificar un 85.7% de encuestados mantienen una actitud riesgosa a desfavorable para con la bioseguridad personal en la atención a pacientes con tuberculosis. A pesar que un 71,4% indica conocer sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA.

Igualmente, el estudio de Aragón (2017) sobre conocimiento de bioseguridad y prevención de tuberculosis del personal en salud del primernivel de atención de Cusco, en el año 2016: destaca el nivel de conocimiento fue inadecuado (71.7%) y las actitudes fueron positivas en el 60% de los casos. El 89.2% de internos tuvo capacitaciones sobre bioseguridad y el 41.7% de internos las recibió una sola vez. El 66.7% de los internos presentó algún accidente biológico durante su internado. Las técnicas de barrera son empleadas correctamente por la mayoría de internos, excepto el uso del gorro donde el 64% falló. Solo la tercera parte de los internos recibió quimioprofilaxis.

Por otro lado, la investigación realizada por Rojas Noel (2015), sobre el nivel de conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad del personal de enfermería del programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015". En 25 enfermeras, se destaca: que un 72% de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%, nivel medio y el 4% nivel bajo. Además, del nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad el 68% desfavorable y el 32% cumplimiento favorable.

Concluyéndose, que la mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable.

Los resultados del presente estudio en contraste con algunos que analizaron los mismos constructos se pueden observar que hay un porcentaje que entra al área sin conocer respecto a la bioseguridad personal en tratamiento con pacientes tuberculosis; sin embargo, hay un porcentaje de casi un 70% a más la actitud es desfavorable para con dichas clases de pacientes. Como se destaca lo referido por Hidalgo Ávila et al. (2016) en una investigación bibliográfica en el lapso de cinco años en bases de datos internacionales como: Dynamed, LILACS, Medline, SciELO Cuba, CUMED, ClinicalKey, Springer, EBSCO, entre otras a fin de indagar en las medidas de bioseguridad en la gestión de pacientes Tuberculosos en cuyo documentos científicos se resaltan la importancia de los conocimientos sobre los riesgos y medidas en la manipulación de agentes infecciosos y materiales potencialmente infectados recomendando que deberían ser expertos en las prácticas y técnicas de manipulación seguras de dichos materiales. Además, destaca que contagiarse con la “*Mycobacterium tuberculosis*” por una deficiente medida implementada puede ser una infección curable y su prevención radica en las medidas de bioseguridad acatadas. Concluyéndose que las medidas de bioseguridad establecidas previenen el agente infeccioso, así como, un control periódico del estado de salud de los trabajadores con riesgo ocupacional y la capacitación sanitaria del personal de salud en general protegería muchas vidas.

En complemento al analizar las diferencias del Conocimiento y Actitudes según sexo se observa que no hay diferencias significativas ($p > 0,547$) de la actitud según el sexo. Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud son mínimas sus diferencias entre el personal masculino (19,10) y femenino (13,50) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo,

indistintamente que sea varón o dama enfermera no acredita conocer más que el otro.

De la misma forma se expresa diferencias mínimas en cuanto a la actitud en sus rangos promedios masculino (16,50) y femenino (14,07) de igual forma estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que sea varón o dama enfermera no acredita tener una actitud mejor actitud que el otro; como lo corrobora la suma de rangos.

Por otro lado, un p valor 0,143 verifica también que no hay diferencias significativas del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según los establecimientos de salud de Lima Este. Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los diferentes establecimientos de salud son mínimas sus diferencias: entre el Centro de Salud de Chaclacayo (12,70); Centro de Salud la Era (22,00); Posta de Salud Villa Sol (10,92); Centro de Salud Grau (12,00); Centro de Salud Chosica (19,90). Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente a que establecimiento de salud pertenezca no acredita conocer más que otro personal de enfermería que pertenezca a otro centro de la misma zona; como lo corrobora la suma de rangos.

De la misma forma, el p valor 0,060 acredita que no hay diferencias significativas de la Actitud del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según los establecimientos de salud de Lima Este. Es decir, la actitud que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los diferentes establecimientos de salud son mínimas sus diferencias: entre el Centro de Salud de Chaclacayo (16,50); Centro de Salud la Era (23,83); Posta de Salud Villa Sol (14,58); Centro de Salud Grau (11,63); Centro de Salud Chosica (7,10). Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro

modo, indistintamente a que establecimiento de salud pertenezca no acredita tener mejor actitud más que otro personal de enfermería que pertenezca a otro centro de la misma zona; como lo corrobora la suma de rangos.

De la misma forma, un p valor 0,260 evidencia que no hay diferencias significativas del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según tiempo de labores. De la misma forma, tampoco hay diferencias significativas según el p valor 0,361 de la actitud según tiempo de labores. Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud según el tiempo de labores son mínimas sus diferencias entre los que mantienen meses trabajando (17,00) y los que mantienen años laborando (13,32) Por lo que, estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que tengan meses o años laborando no acredita conocer más que el otro; como lo corrobora la suma de rangos.

De la misma forma, la actitud que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud según el tiempo de labores son mínimas sus diferencias entre los que mantienen meses trabajando (12,44) y los que mantienen años laborando (15,47) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que tengan meses o años laborando no acredita tener mejor actitud que otro personal de otro establecimiento; como lo corrobora la suma de rangos.

El estudio realizado por Ruiz de Somocurcio Bertocchi (2017) sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal profesional del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en 567 trabajadores, demuestra que existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento según las variables de grupo ocupacional, edad, tiempo de trabajo en el hospital, sexo por grupo ocupacional, sexo por edad y el haber

recibido inducción laboral. Conclusiones: El conocimiento del personal profesional del hospital sobre las medidas de bioseguridad no es el ideal, lo cual genera una situación de alto riesgo biológico tanto para el personal profesional y técnico como para los pacientes. Es posible dar capacitaciones sobre bioseguridad focalizadas a los grupos más vulnerables, además de mejorar su calidad e impacto.

En dicho contexto, el presente estudio mantiene un aporte importante poniendo en evidencia el nivel de conocimiento laxo que existe sobre medidas de bioseguridad de protección personal en el área de atención a pacientes con tuberculosis en la red de la zona este de Lima- Perú considerándose la necesidad de una capacitación permanente a fin de fortalecer los conocimientos del personal que tiene a cargo a tan delicado personal del mismo modo se verifica que la actitud en medidas de bioseguridad de protección personal para con la gestión de pacientes con tuberculosis no es la esperada. Como corrobora, Carvajal-Barona et al. (2014) en su estudio sobre “Caracterizar los conocimientos, actitudes y prácticas frente a la tuberculosis (TB) en los trabajadores de la salud que participan en los programas de control en municipios prioritarios de la Costa Pacífica colombiana”. En que los resultados refieren que los trabajadores tienen conocimientos sobre Tuberculosis 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 del plan de control de infecciones y actitudes que reflejan estigma frente a la enfermedad. En conclusión: el estudio aporta información referente a los conocimientos, actitudes cuyos resultados pueda convertirse en insumo de consulta para el diseño de estrategias de intervención que posibiliten el fortalecimiento del programa de control de Tuberculosis del mismo modo 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.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Primera Conclusión

El 71,4% manifiesta tener Conocimientos de Medidas de Bioseguridad del área de Tuberculosis sin embargo un 28,6% indica no conocerlas. El 39.3% tener una actitud desfavorable a muy desfavorable; y casi la mitad 46.4% una actitud medianamente favorable y tan sólo 14.3% destaca una actitud favorable a muy desfavorable en cuanto a las medidas de bioseguridad en el área de tuberculosis.

Segunda Conclusión

Con respecto a los Conocimientos sobre las Medidas de Bioseguridad y Barreras Protectoras en el uso de protección personal el 64.3% manifiesta conocer a diferencia del 35.7% que indica lo contrario. De la misma forma, en cuanto a los Conocimientos respecto al Procesamiento de equipos y materiales en el uso de protección personal: un 60.7% resalta que Si conoce mientras que un 39.3% indica no conocer. Finalmente, en cuanto al factor de Conocimiento sobre Tratamiento y Administración en el uso de protección personal destaca conocer el 71.4% a diferencia de un 28.6% que dice no tener conocimiento al respecto.

Tercera Conclusión

Casi más de la mitad 57.1% mantiene una actitud afectiva medianamente favorable; sin embargo, un 21,4% evidencia una actitud desfavorable a muy desfavorable en cuanto y en el mismo índice 21,4% los que mantiene una actitud afectiva favorable a muy favorable. Por otro lado, con respecto a la Actitud Conductual se evidencia que un 42,9% refiere una actitud conductual medianamente favorable, destacándose un 28,6% desfavorable a muy desfavorable; refiriéndose el mismo índice 28,6% los que mantiene una actitud conductual favorable a muy desfavorable.

Cuarta Conclusión

No existe relación directa y significativa del Conocimiento y Actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSAs - Lima Este, 2019. Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el conocimiento moderado que mantienen sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis no está implicando en su actitud al respecto. Un aspecto que nos muestra de forma significativa.

Quinta Conclusión

No existe relación directa y significativa de ninguno de los Factores del Conocimiento con el Componente Afectivo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSAs - Lima Este, 2019. Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el factor: Conocimientos sobre Barreras protectoras en el uso de protección personal, no está implicando en ninguna manera con la actitud afectiva; a diferencia de los factores: Procesamiento de equipos y materiales, Tratamiento y Administración que sí están implicando en el componente afectivo de la actitud en forma moderada pero no significativa. Es decir, los dos últimos factores de conocimiento mantienen cierta incidencia sobre la actitud afectiva en la presente muestra estudiada más no ocurre en los demás centros de salud del área o del área geográfica del MINSAs. Dicho de otro modo, al no demostrar ser una relación de índole significativo no es generalizable.

Sexta Conclusión

No existe relación directa y significativa de ninguno de los Factores del Conocimiento con el Componente Conductual del personal de enfermería sobre las medidas

de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019. Dicho de otro modo, el personal de enfermería de dichos establecimientos de salud el factor: Conocimientos sobre Barreras protectoras en el uso de protección personal, está implicando en un nivel bajo con la Actitud conductual pero no significativa; a diferencia de los factores: Procesamiento de equipos y materiales, Tratamiento y Administración que si están implicando en el componente conductual de la actitud en forma moderada pero no significativa. Es decir, los tres factores del conocimiento mantienen cierta incidencia sobre la actitud conductual en la presente muestra estudiada más no ocurre en los demás centros de salud del área o del área geográfica del MINSA. Resaltándose, no es significativo no es generalizable.

Séptima Conclusión

Mediante la Sig. p valor $0,160 > 0,05$ evidencio que no hay diferencias significativas del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según sexo. De la misma forma tampoco hay diferencias significativas según el p valor $0,547 > 0,05$ de la actitud según el sexo. Por lo que se afirma que no, existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según sexo del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019. Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud son mínimas sus diferencias entre el personal masculino (19,10) y femenino (13,50) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que sea varón o dama enfermera no acredita conocer más que el otro; como lo corrobora la suma de rangos. De la misma forma, se expresa diferencias mínimas en cuanto a la actitud en sus rangos promedios masculino (16,50) y femenino (14,07) de igual forma estadísticamente se acredita que no son

significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que sea varón o dama enfermera no acredita tener una actitud mejor actitud que el otro; como lo corrobora la suma de rangos.

Octava Conclusión

La Sig. p valor $0,143 > 0,05$ evidencia que no hay diferencias significativas del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según los establecimientos de salud de Lima Este. Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los diferentes establecimientos de salud tienen diferencias mínimas, como se muestra a continuación: entre el Centro de Salud de Chaclacayo (12,70); Centro de Salud la Era (22,00); Posta de Salud Villa Sol (10,92); Centro de Salud Grau (12,00); Centro de Salud Chosica (19,90). Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente a que establecimiento de salud pertenezca no acredita conocer más que otro personal de enfermería que pertenezca a otro centro de la misma zona; como lo corrobora la suma de rangos.

Novena Conclusión

La Sig. p valor $0,060 > 0,05$ que no hay diferencias significativas de la Actitud del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad. Es decir, la actitud que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los diferentes establecimientos de salud son mínimas sus diferencias: entre el Centro de Salud de Chaclacayo (16,50); Centro de Salud la Era (23,83); Posta de Salud Villa Sol (14,58); Centro de Salud Grau (11,63); Centro de Salud Chosica (7,10). Por lo que estadísticamente se acredita que las diferencias no son significativas. Dicho de otro modo, indistintamente a que establecimiento de salud pertenezca no acredita tener mejor actitud

más que otro personal de enfermería que pertenezca a otro centro de la misma zona; como lo corrobora la suma de rangos.

Decima Conclusión

La Sig. p valor $0,260 > 0,05$ que no hay diferencias significativas del Conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal según tiempo de labores. De la misma forma tampoco hay diferencias significativas según el p valor $0,361 > 0,05$ de la actitud según tiempo de labores. Por lo que se afirma que: no, Existe diferencias del Conocimiento y Actitudes según tiempo de labores del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019.

Es decir, los conocimientos que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud según el tiempo de labores son mínimas sus diferencias entre los que mantienen meses trabajando (17,00) y los que mantienen años laborando (13,32) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que tengan meses o años laborando no acredita conocer más que el otro; como lo corrobora la suma de rangos. De la misma forma, la actitud que tienen el personal sobre medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud según el tiempo de labores son mínimas sus diferencias entre los que mantienen meses trabajando (12,44) y los que mantienen años laborando (15,47) Por lo que estadísticamente se acredita que no son significativas las diferencias. Dicho de otro modo, indistintamente que tengan meses o años laborando no acredita tener mejor actitud que otro personal de otro establecimiento; como lo corrobora la suma de rangos.

Recomendaciones

Primera Recomendación

Se propone los resultados del presente estudio como modelo para futuras investigaciones a fin de que el conocimiento sobre estas temáticas se incremente y se comprenda la problemática; considerando la dinámica de la variable bioseguridad en este sector de salud como un factor tan importante en la prevención y en este contexto globalizado los riesgos por los virus y bacterias se incrementan cada vez más como desafío de minimizarlo.

Segunda recomendación

Se recomienda que en el contexto institucional se plantee un programa de sensibilización a fin que se interiorice la responsabilidad de la prevención. Así mismo, se plantee medidas y estrategias sanitarias de Bioseguridad del MINSA, sobre todo en lo que respecta al trabajo con esta población vulnerable. Además, que el sector salud podría emitir dispositivos más detallados para exigir su cumplimiento incluyendo algunos programas de sensibilización y estrategias comunicacionales.

Tercera recomendación

En consideración al nivel de conocimiento y las actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad que el estudio evidencia se sugiere tomar medidas administrativas, de prevención y promoción con respecto a la bioseguridad en dicha población de salud. Además, se considera esencial socialmente considerando que los resultados puedan servir para sensibilizar al personal de salud para que tengan mayor cuidado, así como aperturar la confianza de los familiares en el personal de salud al tener mayor prevención en cuanto a bioseguridad.

Cuarta recomendación

La red de Lima-Este metropolitana, se recomienda fortalecer las competencias de las

profesionales de enfermería que trabajan en la estrategia sanitaria de tuberculosis y en conjunto al grupo ocupacional en cuanto al diagnóstico y tratamiento frente a la tuberculosis y en base a ello plantee un programa de capacitación continua.

Quinta recomendación

Se recomienda realizar estudios de investigación para analizar en un nivel más profundo; cuáles son los factores que influyen para que los profesionales de enfermería tengan un nivel más elevado de conocimiento en el manejo de medidas de Bioseguridad.

Sexta recomendación

Ampliar investigaciones, desde los diferentes enfoques integrales sobre medidas conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad desde la perspectiva y ámbito de la familia, las instituciones relacionadas y grupos base de la comunidad que gestionan la atención a pacientes con TBC considerando obtener nuevos resultados para desarrollar estrategias de atención de acuerdo a la realidad local a sí promover cambios personales y colectivos frente a la tuberculosis.

Séptima recomendación

Se recomienda que las universidades y todas las entidades formadoras de profesionales de la salud incorporen en sus planes curriculares el llenado de registro del programa de tuberculosis y realizar prácticas en las diferentes áreas de la estrategia de tuberculosis durante el internado, para lograr que los estudiantes mejoren sus conocimientos y sean sensibilizados en esta enfermedad. De la misma forma realizar estudios que midan el nivel de conocimientos y las actitudes de los estudiantes de enfermería hacia el cuidado de los pacientes con tuberculosis en el último ciclo académicos.

Anexos

Anexo 1

Matriz operacional de Conocimiento y Actitudes sobre Bioseguridad de Protección Personal en TBC

DIMENSIONES	INDICADORES	Nº	ÍTEMS	VALORACIÓN
Medidas de Bioseguridad y Barreras Protectoras	Definición y principios	1	Las Normas de Bioseguridad se definen como un:	Respuestas politómicas
		2	Los principios de Bioseguridad son:	
		3	La principal vía de transmisión del mycobacterium tuberculoso es:	
	En procedimientos invasivos	4	En qué momento considera Ud. que se debe usar los respiradores:	
		5	¿Cuándo me retiro la bata y el gorro de protección?	
		6	¿Quiénes deberían de utilizar la mascarilla desechable?	
		7	¿Cuál no es una de las propiedades de los respiradores N95?	
	Lavado de manos y tipos de Barreras Protectoras (mascarillas, guantes, bata)	8	El material más apropiado para el secado de manos es:	
		9	El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:	
		10	Señale el orden correcto de los pasos del lavado de manos clínico:	
		11	Con respecto al lavado de manos señale verdadero "V" o falso "F" según corresponda, a los siguientes enunciados:	
		12	Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?	
		13	Señale el orden correcto de los pasos del lavado de manos clínico:	
		14	El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:	
		15	El lavado de manos tiene como objetivo:	
	Protecciones de aislamiento	16	El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:	
		17	De acuerdo a la Norma Técnica de Salud para iniciar el	

			tratamiento para un paciente se tomará en cuenta lo siguiente:	acuerdo (T.A) De acuerdo (D.A) Indeciso (I) Desacuerdo (D) Totalmente en desacuerdo (T.D)
Tratamiento y administración	Tratamiento	18	¿Qué se logra en la prima fase del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible?	
		19	¿Qué ocasiona el tratamiento auto-administrado?	
		20	Características de los medicamentos de la primera línea.	
		21	¿Qué medicamentos son considerados el núcleo básico del tratamiento antituberculoso?	
		22	Con respecto a las reacciones adversas de los medicamentos antituberculosos, colocar en el paréntesis la letra que corresponde.	
		23	¿Cuáles son las recomendaciones durante la administración del esquema?	
	Comprensión, cortesía y atención	24	En la entrevista considera innecesario escuchar los temores, preocupaciones, sentimientos del paciente con tuberculosis y familia.	
		25	Considera que no es importante brindar un trato individualizado al paciente con tuberculosis.	
		26	Siente que es incómodo atender personalmente al paciente que ha sido diagnosticado tuberculosis	
		27	Siente que es incómodo orientar al paciente y familia sobre las medidas preventivas y control de la tuberculosis	
		28	Siente que es incómodo tener que repetir varias veces todo lo que se enseña.	
	Educación, conducta y comprensión	29	Considera que la tuberculosis es una enfermedad vergonzosa y es un riesgo para la sociedad.	Escala de Lickert
		30	Considera riesgoso administrar el tratamiento farmacológico al paciente con tuberculosis	
31		Considera que es innecesario indagar sobre la aparición de reacciones adversas al paciente con Tuberculosis		
32		Es insatisfactorio brindar educación al paciente sobre su enfermedad.		
		33	Siente que es incómodo el uso de mascarilla en la atención del	

			paciente con tuberculosis.	
		34	Piensa que es trabajoso censar y visitar a los contactos del paciente.	
		35	Considera no importante comunicar a la familia directa de la persona diagnosticada que tiene la enfermedad aun cuando no quiera, por temor a que lo rechacen.	
		36	Considera que la responsabilidad de la enfermedad en caso de adictos a drogas es exclusivamente de los pacientes	
		37	Considera que la responsabilidad de la enfermedad en caso de adictos a drogas es exclusivamente de los profesionales de salud.	
		38	Considera innecesario la evaluación de actitudes y sentimientos de la persona con tuberculosis	
		39	Considera apropiado educar a la persona con tuberculosis en su puesto de trabajo ya que es un paciente inasistente	
		40	Piensa innecesario realizar el examen de esputo a los contactos del paciente, aun cuando no presenta síntomas.	
		41	Considera que el dinero sería mejor gastado educando a los pacientes más que en terapia de observación directa de los medicamentos.	
		42	Considera que lo fracasos de tratamiento de tuberculosis en el Perú se debe en parte a errores en el tratamiento por la tuberculosis.	
		43	Considera que son innecesarias las visitas domiciliarias a los pacientes que han sido diagnosticados con TBC.	

Cuestionario Sobre Las Medidas de Bioseguridad en el Uso de la Protección Personal

Buenos días, soy tesista de Salud Pública de la Universidad Peruana Unión, el presente cuestionario tiene como objetivo identificar los conocimientos que tiene el personal de enfermería hacia la adherencia del tratamiento de los pacientes con tuberculosis, con el propósito de mejorar e incorporar nuevos contenidos que permitan un mejor desempeño del personal de enfermería con sólidos conocimientos y actitudes positivas que contribuyan a mejorar la atención del paciente con tuberculosis.

El presente cuestionario es completamente anónimo y confidencial por lo que se solicita su total veracidad en el desarrollo del mismo.

I. DATOS GENERALES

Lea detenidamente las preguntas y marque con (X) dentro de los casilleros.

Edad: _____

Sexo:

Masculino

Femenino

Tiempo que labora en la estrategia sanitaria:

Meses

Años

Capacitaciones recibidas referentes a la tuberculosis.

0 veces

3 a 6 veces

1 a 2 vece

6 a más

II. DATOS ESPECIFICOS

Lea detenidamente las preguntas y marque con (X) la respuesta que Ud. considere correcta.

1. Las Normas de Bioseguridad se definen como un:

- a. Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.

- b. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
- d. Conjunto de medidas que eliminan completamente los riesgos de enfermarse.

Los principios de Bioseguridad son:

- a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
- b. Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
- c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.
- d. Protección, higiene y control de residuos.

2. La principal vía de transmisión del mycobacterium tuberculosis es:

- a. Vía aérea
- b. Vía oral
- c. Vía digestiva
- d. Vía cutánea

3. En qué momento considera Ud. que se debe usar los respiradores:

- a. Siempre que se tenga contacto directo con paciente.
- b. Sólo si se confirma que tiene TBC.
- c. Sólo en las áreas de riesgo.
- d. Sólo cuando hablo con el paciente.

4. Al manipular residuos orgánicos ¿Qué materiales debe usar para protección?

- a. Pinzas
- b. Guantes
- c. Apósitos de gasa / algodón
- d. papel toalla

5. ¿Cuándo me retiro la bata y el gorro de protección?

- a. Cuando se finaliza el contacto del paciente.
- b. Cuando me retiro del servicio.
- c. Al momento de preparar los medicamentos.
- d. Luego de preparar los medicamentos

6. ¿Quiénes deberían de utilizar la mascarilla desechable?

- a. El personal de salud
- b. El paciente
- c. Los contactos BK (-) del paciente
- d. Nadie

7. ¿Cuál no es una de las propiedades de los respiradores N95?

- a. Son desechables
- b. Su duración es de 14 días
- c. Deben ser guardadas en bolsas de plástico
- d. Posee un filtro

8. El material más apropiado para el secado de manos es:

- a. Toalla de tela.
- b. Toalla de papel.
- c. Gasas.
- d. Algodones.

9. El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:

- a. Menos de 6 segundos.
- b. 7 - 10 segundos.
- c. más de 11 segundos
- d. de 15 a 30 segundos

10. Con respecto al lavado de manos señale verdadero "V" o falso "F" según corresponda, a los siguientes enunciados:

- a. El lavado de manos no siempre es necesario después de la realización de procedimientos. ()
- b. El uso de guantes estériles disminuye el tiempo del lavado de manos. ()
- c. Es necesario lavarse las manos luego de retirarse los guantes. ()
- d. Lo deben realizar desde el trabajador, paciente y familia. ()

11. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?

- a. Siempre antes y después de atender al paciente.
- b. No siempre antes, pero si después.
- c. Depende si el paciente es infectado o no.
- d. Sólo cuando preparo los medicamentos.

12. Señale el orden correcto de los pasos del lavado de manos clínico:

- a. Retirarse alhajas y reloj, subirse las mangas, mojarse las manos con agua corriente
- b. Mojarse las manos con agua corriente, subirse las mangas hasta el codo, secarse las manos con toalla de papel.
- c. Retirarse alhajas y reloj, enjuagar con agua corriente de arrastre, cerrar el caño

- con el papel
- d. Retirar las alhajas y reloj, subirse las mangas, Aplicarse 3 - 5 ml de jabón líquido.

13. El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:

- a. Jabón antiséptico.
- b. Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
- c. Jabón aromático
- d. Detergente

14. El lavado de manos tiene como objetivo:

- a. Eliminar la flora transitoria, normal y residente.
- b. Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
- c. Eliminar la flora normal y residente.
- d. Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

15. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:

- a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado esterilización y/o desinfección.

16. De acuerdo a la Norma Técnica de Salud para iniciar el tratamiento para un paciente se tomará en cuenta lo siguiente:

- a. Condición bacteriológica inicial por baciloscopia o cultivo y antecedentes del tratamiento antituberculoso previa prueba de sensibilidad.
- b. Antecedentes del paciente y su familia sobre la enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado y prueba de sensibilidad.
- c. Adhesión del paciente al tratamiento y prueba de sensibilidad.
- d. Sólo prueba de sensibilidad.

17. ¿Qué se logra en la prima fase del tratamiento farmacológico de la tuberculosis sensible?

- a. Prevenir la resistencia y el fracaso del tratamiento.
- b. Conseguir la eliminación de los bacilos persistente y evitar las recaídas.
- c. Disminuir la multiplicación de los bacilos y evitar recaídas.
- d. Prevenir el fracaso del tratamiento evitar recaídas.

18. ¿Qué ocasiona el tratamiento auto-administrado?

- a. Garantizar la adherencia y el cumplimiento de la terapia.
- b. Un tratamiento farmacológico acortado, siendo la intervención sanitaria más eficaz en el control de la tuberculosis.
- c. Potencial creación de resistencia a medicamentos.
- d. Disminuir el riesgo de fracaso abandono y muerte.

19. Características de los medicamentos de la primera línea.

- a. Se utilizan generalmente en pacientes con tuberculosis resistentes a antibióticos y son menos eficaces y de menor tolerancia para el paciente.
- b. Se utilizan en pacientes nuevos, recaídas y abandono recuperado y son altamente eficaces de buena tolerancia.
- c. Se utilizan generalmente en pacientes con tuberculosis resistentes a antibióticos y son altamente eficaces de buena tolerancia.

20. ¿Qué medicamentos son considerados el núcleo básico del tratamiento antituberculoso?

- a. Etambutol y isonicida.
- b. Rifampicina e isoniacida.
- c. Pirazinamida y estreptomina.
- d. Isoniacida, rifampicina y pirazinamida.

21. Con respecto a las reacciones adversas de los medicamentos antituberculosos, colocar en el paréntesis la letra que corresponde.

- a. Etambutol () Color anaranjado de las secreciones.
- b. Rifampicina () Neuropatía periférica.
- c. Pirazinamida () Neuritis óptica.
- d. Isoniacida () Dolor articular.

22. En la organización y administración del tratamiento la enfermera es responsable de:

- a. Realizar el diagnóstico dentro de las primeras 48 horas.
- b. Educar al paciente y familia.
- c. Iniciar el tratamiento farmacológico de la primera fase.
- d. Garantizar la correcta administración del tratamiento antituberculoso, la cual supervisado y ambulatorio.

Escala de Actitud del profesional de enfermería sobre la Tuberculosis

I. INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta 20 ítems acompañados cada uno de ellos por alternativas de respuestas para lo cual Ud. debe marcar uno de los 5 casilleros con un aspa (X) de acuerdo a su criterio.

Proposiciones	Totalmente de acuerdo (T.A)	De acuerdo (D.A)	Indeciso (I)	Desacuerdo (D)	Totalmente en desacuerdo (T.D)
COMPONENTE AFECTIVO					
1.-En la entrevista considera innecesario escuchar los temores, preocupaciones, sentimientos del paciente con tuberculosis y familia.					
2.-Considera que no es importante brindar un trato individualizado al paciente con tuberculosis.					
3.-Siente que es incómodo atender personalmente al paciente que ha sido diagnosticado tuberculosis.					
4.- Siente que es incómodo orientar al paciente y familia sobre las medidas preventivas y control de la tuberculosis.					
5.- Siente que es incómodo tener que repetir varias veces todo lo que se enseña.					
6.- considera que la tuberculosis es una enfermedad vergonzosa y es un riesgo para la sociedad.					
COMPONENTE CONDUCTUAL					
7.- Considera riesgoso administrar el tratamiento farmacológico al paciente con tuberculosis.					
8.- Considera que es innecesario indagar sobre la aparición de reacciones adversas al paciente con Tuberculosis.					

9.- Es insatisfactorio brindar educación al paciente sobre su enfermedad.					
10.-Siente que es incómodo el uso de mascarilla en la atención del paciente con tuberculosis.					
11- Piensa que es trabajoso censar y visitar a los contactos del paciente.					
12.- Considera no importante comunicar a la familia directa de la persona diagnosticada que tiene la enfermedad aún cuando no quiera, por temor a que lo rechacen.					
13.- Considera que la responsabilidad de la enfermedad en caso de adictos a drogas es exclusivamente de los pacientes.					
14 Considera que la responsabilidad de la enfermedad en caso de adictos a drogas es exclusivamente de los profesionales de salud.					
15.- Considera innecesario la evaluación de actitudes y sentimientos de la persona con tuberculosis					
16.- Considera apropiado educar a la persona con tuberculosis en su puesto de trabajo ya que es un paciente inasistente.					
17.-Piensa innecesario realizar el examen de esputo a los contactos del paciente, aún cuando no presenta síntomas.					
18.- Considera que el dinero sería mejor gastado educando a los pacientes más que en terapia de observación directa de los medicamentos.					
19.-Considera que los fracasos de tratamiento de tuberculosis en el Perú se debe en parte a errores en el tratamiento por la tuberculosis.					
20.-Considera que son innecesarias las visitas domiciliarias a los pacientes que han sido diagnosticados con TBC.					

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ENCUESTA O CUESTIONARIO SOBRE “Conocimiento y actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019”

INSTRUCCIÓN: Sírvase encerrar dentro un círculo, el número (representa porcentaje) que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera usted que el instrumento cumple el objetivo propuesto?
 10 20 30 40 50 60 70 80(%) 100

2. ¿Considera usted que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90(%) 100

3. ¿Estima usted que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90(%) 100

4. ¿Considera usted que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?
 0 10 20 30 40 50 60 90 100
 70 80(%)

5. ¿Estima usted que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90(%) 100

6. ¿Qué ítems cree usted que se podría agregar?

7. ¿Qué ítems se podrían eliminar?

Fecha: 29/08/2019

Firma



Validado por: Jaime Natanael Gonzales López

Grado académico: MEd. y Cand. DBA

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ENCUESTA O CUESTIONARIO SOBRE “Conocimiento y actitudes del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el uso de protección personal en el área de tuberculosis en los establecimientos de salud MINSA - Lima Este, 2019 ”

INSTRUCCIÓN: Sírvase encerrar dentro un círculo, el número (representa porcentaje) que crea conveniente para cada pregunta.

8. ¿Considera usted que el instrumento cumple el objetivo propuesto?
- | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-------------|-------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | | (100) |
| | | | | | | | 70 80 90(%) | |
9. ¿Considera usted que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?
- | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-------------|-------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | | (100) |
| | | | | | | | 70 80 90(%) | |
10. ¿Estima usted que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?
- | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-------------|-------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | | (100) |
| | | | | | | | 70 80 90(%) | |
11. ¿Considera usted que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?
- | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-------------|-------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | | (100) |
| | | | | | | | 70 80 90(%) | |
12. ¿Estima usted que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?
- | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-------------|-------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | | (100) |
| | | | | | | | 70 80 90(%) | |

13. ¿Qué ítems cree usted que se podría agregar?

14. ¿Qué ítems se podrían eliminar?

Fecha: 01 de Agosto del 2019 Firma:



Validado por: Angelo Huapaya Flores

Grado académico: Magister Salud Pública

Referencias bibliográficas

- Alarcón Medrano, E., y Tejerina, H. (2021). Factores que Determinan el Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en Tuberculosis por el Personal de Enfermería en los Diferentes Subsectores de Salud Red 2 Nor Oeste del Municipio de la Paz 2018 [Tesis de licenciatura]. Repositorio de la Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25934/T-2902.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aragón, E. (2017). Conocimiento bioseguridad y prevención de tuberculosis del personal en salud primer nivel-Cusco 2016 [Tesis de licenciatura]. Repositorio Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/8306>
- Carvajal-Barona R, R., Varela-Arévalo MT, M. T., Hoyos PA, P. A., Angulo-ValenciaES, E. S., y Duarte-Alarcón C, C. (2014). Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la tuberculosis en trabajadores del sector salud en municipios prioritarios de la Costa Pacífica colombiana. *Ciencias de La Salud*, 12(3), 339–352. <https://doi.org/10.12804/revsalud12.03.2014.04>
- Clavo Cabrera, J. A., & Siaden Chunga, D. C. (2014). *Conocimientos y Prácticas Del Personal*

Médico e Internos de Medicina sobre Normas de Bioseguridad para Prevención de Tuberculosis en un Hospital del MINSA, Chiclayo, 2018 [Tesis de licenciatura]. Repositorio Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2394/1/TL_ClavoCabreraJose_SiadenChungaDiana.pdf

Contreras Camarena, C. (2019). Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. *Horizonte Médico (Lima)*, 19(4), 20–30. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n4.04>

Cortez Povis, I. (2018). *Conocimiento Y Actitud Sobre Prevención De Tuberculosis En Personas En Convivencia Con Pacientes Con Tuberculosis Pulmonar En La MicroRed De Salud De Concepción 2018*. Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt.”

Da Costa, M. C. P., Taminato, M., Silva, V., Grande, A. J., & Beretta, A. L. R. Z. (2013). Biosecurity during nursing care to patients with pulmonary tuberculosis. *ACTA Paulista de Enfermagem*, 26(4), 307–312. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002013000400002>

Díaz Medina, J. L. (2019). Asociación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en internos de Medicina de la universidad Ricardo Palma – Lima 2018 [Tesis de bachillerato]. Repositorio Universidad Ricardo Palma. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1747>

Hidalgo Ávila, M., Vega Yonaisy, L., Aparicio Álvarez, E. F., Lorenzo Martínez, Y. F., Carvajal Pérez, M., & Caraballo Berrío, Y. (2016). Bioseguridad en tuberculosis. *Revista Médica Electrónica de Ciego de Ávila*, 22(3). <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/441/1009>

Katz, D. (1960). The Functional Approach to the Study of Attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 24(2), 163. <https://doi.org/10.1086/266945>

Ministerio de Salud. (2021). Boletín Epidemiológico del Perú 2021. Semana Epidemiológica (del 24 al 30 de enero del 2021). Perú: MINSA, 2021. *Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades*. https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20214.pdf

MINSA. (2013). Norma Técnica de Salud para la Atención Integral De Las Personas Afectadas Por Tuberculosis. In *MINSA* (Vol. 1). <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180308083418.pdf>

OMS, O. M. de la S. (2020). OMS: En riesgo los progresos mundiales contra la tuberculosis. *OMS-Organización Mundial de La Salud*, 1–5. <https://www.who.int/es/news/item/14-10-2020-who-global-tb-progress-at-risk>

OMS, O. M. de la S. (2021). Tuberculosis. *OMS-Organización Mundial de La Salud*, 1–7. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

OPS, O. P. de la S. (2020). Tuberculosis. *OPS- Organización Panamericana de La Salud*, 1–18. <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=La Estrategia Finde la,entre 2015 y 2035%2C y>

Rojas Noel, E. E. (2015). Nivel de Conocimientos y Grado de Cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad en el Uso de la Protección Personal Aplicados por el Personal de Enfermería que labora en la Estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis de una Red de Salud - [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. In *Repositorio UNMSM*.

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4147/Diaz_rc.pdf;jsessionid=CD5A7FF3022F1A5526948369A600356D?sequence=1

- Ruiz de Somocurcio Bertocchi, J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Médico*, 17, 1–7.
- Soto, V., & Olano, E. (2013). Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. *Anales de La Facultad de Medicina*, 65(2), 103. <https://doi.org/10.15381/anales.v65i2.1398>
- Organización Mundial de Salud. (2019) Tuberculosis [home page en internet]. [Actualizado septiembre de 2019, consultado 21 de agosto de 2019]. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>
- Ministerio de Salud (2019) [home page en internet]. Lima: Ministerio de Salud del Perú [actualizado el 10 de septiembre de 2019, consultado el 21 de agosto de 2019]. Disponible en : <http://www.parsalud.gob.pe/phocadownload/plan/plan11.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis: Guía Práctica Clínica (GPC). Dirección Nacional de Normalización, Primera edición. Editor. Quito; 2015.
- Ministerio de Salud – Boletín epidemiológico [home page en internet]. Lima: Ministerio de Salud del Perú [actualizado el 30 de marzo de 2013, consultado el 20 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.rslc.gob.pe/Descargas/Epidemiologia/Boletin/2013/Boletin-N-03-2013.pdf>
- Sausa M. Tuberculosis en Perú: Cifra baja, pero seguimos liderando ranking. Perú 21. Domingo 23 de marzo del 2014. Actualidad
- Soto V., Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga, Chiclayo -2002.2004. *Anales de la Facultad de Medicina*, Vol. 65 (2), 103 – 110. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004
- Mora Rineldy, Pereira Kathiuska, Perez Adriana, Pérez Oswald (2011). Factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de medicina interna del IVSS- PASTOR. [Trabajo académico]. Universidad Centro occidental Lisandro Alvarado, 48-49. <https://docplayer.es/43300512-Universidad-centrooccidental-lisandro-alvarado-decanato-de-ciencias-de-la-salud-programa-de-enfermeria-investigacion-del-cuidado-humano-ii.html>
- Bustamante Lenin H (2012). *Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el hospital UTPL* [Tesis de licenciatura]. Universidad Técnica Particular De Loja, 45-46. <https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2900/1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf>
- Bautista Rodríguez Luz, Delgado Madrid Carmen, Hernández Zárate Zulma (2013). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería Centro De Salud Simón Bolívar. Cajamarca. Perú, 2017* [Tesis de licenciatura]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/435/2.%20INFORME%20FINAL%20DE%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Mundial de lo Salud. Guía para la evaluación de un Programa Nacional de Tuberculosis. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66210?locale-attribute=es&locale=es>

- Nakandakari M., De la Rosa D., Gutiérrez J., Bryson W (2014). Tuberculosis en trabajadores de salud: Estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. *Rev Med Hered.* 2014; 25:129-134. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2014000300004
- Márquez Andrés M., Merjildo Tinoco D., Palacios Morales B. (2008). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de Bioseguridad en las acciones de enfermería* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://core.ac.uk/download/pdf/323348947.pdf>
- White, E (1967). *Mensajes Selectos* (tomo 2). Pacific Press Publishing Association
- Epidemiología y Situación mundial (02 de septiembre de 2019). http://www.amse.es/index.php?option=com_content&view=article&id=222:tuberculosis-epidemiologia-y-situacion-mundial&catid=42:inf-epidemiologica&Itemid=50
- Ministerio de Salud de Salud, . Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú 2015. consultado]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe:81/local/MINSA/3446.pdf>
- García Ramón, Pelayo. Pequeño Larousse. Larousse. Argentina 1984.
- Malagon Londoña, Gustavo (1999). *Infecciones Hospitalarias* (2da ed.). editorial Médica Internacional. Colombia.
- MINSA. Bioseguridad para Puestos y Centros de Salud. Programa Salud Básica para todos. Perú. 1998.
- Riera Nusté, N. y Murciego Fernández, M.A (1999). *Higiene en el Medio Hospitalario y Limpieza del Material* (1ra ed.). Algaida.
- Normas para la Prevención de la Transmisión de la Tuberculosis en los Establecimientos de Asistencia Sanitaria en Condiciones de Recursos Limitados. Ginebra Organización Mundial de la Salud. 2002.
- Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Edición. España. 2010
- Manejo de la Tuberculosis Una Guía Esencial de Buenas Prácticas. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Sexta Edición. Francia. 2010.
- Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. MINSA/DGSP. Perú. 2006.
- Benavides, F., Ruiz, C. y García, A. (2000). *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona: Masson, (pp. 37-48).
- Manual de manejo de residuos, bioseguridad y prevención de infecciones nosocomiales del instituto nacional de oftalmología “Javier Pescador Sarget” La Paz - Bolivia 2005. [home page en internet]. [Actualizado septiembre de 2019, consultado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en Disponible en: http://www.swisscontact.bo/sw_files/mmqbpprskzy.pdf
- OMS. Salud ocupacional para todos: propuesta para una estrategia mundial de la OMS. [Internet]. Canadá. 1995. [Consultado el 28 de septiembre del 2019]. Disponible en <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v119n5p442.pdf>

Ministerio de Salud. Control de Infección de Tuberculosis en Establecimientos de Salud. 1^{ra} Edición.
Creswell J., Moscoso M., editor. Lima:2015.

Organización Mundial de Salud: Tuberculosis (28 de septiembre del 2019).
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>.