

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
Facultad de Ciencias de la Salud
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



INFORME DE LA TESIS:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD EN LA ATENCION DE PACIENTES CON
TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013.**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADAS EN
ENFERMERIA**

NOMBRES Y APELLIDOS DE LAS AUTORAS:

Handwritten signature of Ruth Cinthya Buendía Narvaez.

RUTH CINTHYA BUENDIA NARVAEZ

JACQUELINE PAMELA PEREYRA CARLOS

LORENA BELÉN ROJAS PALOMINO

Handwritten signature of Lorena Belén Rojas Palomino.

Callao, Diciembre, 2013

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DE JURADO

Dra. ANA MARIA YAMUNIQUE MORALES	Presidenta
Mg. MARIA ELENA TEODOSIO YDRUGO	Secretaria
Lic. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN	Vocal

ASESORA: Dra. ARCELIA ROJAS SALAZAR

Nº de Libro: 01

Número de Acta: 17

Fecha de Aprobación de Tesis: 20 de diciembre de 2013

DEDICATORIA

A Dios por guiar nuestra vida y brindamos el bienestar físico, psíquico y espiritual para así llevar acabo nuestro deseo de convertimos en Licenciadas de Enfermería, a nuestros padres y seres queridos que con su apoyo moral y físico nos alentaron para llegar a nuestra meta.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A nuestros padres, por apoyarnos en todo momento, por los valores que nos han inculcado, y por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas.

A nuestros docentes, por su apoyo y motivación para la elaboración y culminación de nuestro proyecto y por brindarnos su guía y sabiduría en el desarrollo de esta investigación.

A la Mg. Angélica Díaz Tinoco Decana de la Escuela de Enfermería, por brindarnos las facilidades y autorizaciones correspondientes para la realización del presente trabajo de investigación.

A la Dr. Arcelia Rojas Salazar nuestra asesora de tesis, por su apoyo en el transcurso de la realización del presente trabajo de investigación.

A los internos de enfermería por su participación y colaboración en nuestro trabajo de investigación.

INDICE

TABLAS DE CONTENIDO	3
ÍNDICE DE CUADROS.....	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Identificación del problema.....	10
1.2. Formulación del problema.....	13
1.3. Objetivos de la investigación	14
1.4. Justificación.....	15
II.MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes del problema.....	16
2.2 Marco Teórico.....	19
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	56
3.1 Variables de la investigación.....	56
3.2.Operacionalización de las Variables.....	57
3.3 Hipótesis General.....	59
IV. METODOLOGÍA.....	60
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	60
4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
4.3. Población y muestra.....	60
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	61
4.5. Procedimientos de recolección de datos.....	62
4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos.....	63
CONSIDERACIONES ETICAS.....	65
V. RESULTADOS	66
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	72
6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados.....	72

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	72
VII. CONCLUSIONES.....	77
VIII. RECOMENDACIONES	78
IX. REFERENCIAS.....	79
ANEXOS.....	82

TABLAS DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°1.....

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCION DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013.

CUADRO N°2.....

ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCION DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013.

CUADRO N°3.....

RELACION ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013.

CUADRO N°4.....

CORRELACION DE CHI CUADRADO (χ^2) - PEARSON ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013.

CUADRO N°5.....

DIMENSIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTO.

CUADRO N°6.....

DIMENSIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA SEGÚN TIPO DE ACTITUDES.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1.....

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCION DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013.

GRÁFICO N° 2.....

ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCION DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013.

GRAFICO N° 3.....

DIMENSIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTO.

GRAFICO N°4

DIMENSIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA SEGÚN TIPO DE ACTITUDES.

RESUMEN

El presente estudio titulado, "Nivel de conocimiento y actitudes sobre **Medidas de Bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao – 2013**", tuvo como objetivo: "Relacionar el nivel de conocimiento y actitudes sobre **medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao**".

Siendo un estudio de tipo descriptivo, correlacional, de corte transversal, con una muestra de 59 internos de enfermería de la Universidad del Callao.

Como resultados obtenidos tenemos que el 59.3% de los internos **presentan un nivel de conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad**, y el 91.5% **presentan actitudes favorables**.

Se obtuvo un $p= 0.636$ mediante la prueba X^2 , con lo que validamos la hipótesis nula en la cual expresa que "Existe relación poco significativa entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de **enfermería de la Universidad Nacional del Callao – 2013**".

Palabras claves: "enfermera, conocimientos, medidas de bioseguridad, tuberculosis".

ABSTRACT

The present qualified study, " Level of knowledge and attitudes on **Bioseguridad's Measures in the patients' attention with tuberculosis of the boarders of infirmary of the National University of the Callao - 2013** ", had as aim, " **Relate the level of knowledge and attitudes on measures of bioseguridad in the patients' attention to tuberculosis of the boarders of infirmary of the National University of the Callao** ".

Being a study of descriptive type, correlacional, of transverse court, with a sample of 59 boarders of infirmary of the **National University of the Callao**.

Since results obtained we have that 59.3 % of the boarders presents an **average level of knowledge on measures of bioseguridad**, and 91.5 % presents favorable attitudes.

One obtained $p = 0.636$ by means of the test X^2 , with what we validate the void hypothesis in which it expresses that " slightly significant relation Exists between the level of knowledge and attitudes on measures of **bioseguridad in the patients' attention with tuberculosis of the boarders of infirmary of the National University of the Callao - 2013** ".

Key words: " nurse, knowledge, measures of bioseguridad, tuberculosis ".

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa prevenible y curable que se transmite por el aire. Representa un problema importante de salud pública en el mundo y un reto para su control en el Perú. Es ocasionada por cualquiera de los microorganismos que integran el Complejo *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti* y *M. canettii*. Afecta principalmente a las personas en edad productiva (15-49 años), el 80% de los casos son de forma pulmonar, sin importar sexo, raza, edad, ni condición económica; repercute indudablemente en los grupos vulnerables desprotegidos desde el punto de vista social, económico y de salud.

Se estima que en un año, un caso de tuberculosis sin tratamiento infecta entre 10 y 15 personas. Cada segundo se produce en el mundo una nueva infección por el *Mycobacterium tuberculosis*, del 5 al 10% de las personas infectadas enferman en algún momento de sus vidas. Las personas con VIH tienen hasta 50% de probabilidades de desarrollar la tuberculosis.

Los pacientes cuyos pulmones albergan bacilos de la tuberculosis pueden contagiar a otras personas cuando tosen.

Cuando se detectan pronto y reciben un tratamiento completo, los pacientes dejan rápidamente de ser contagiosos y acaban curándose. Los principales problemas son la TB multirresistente y ultrarresistente, la TB asociada a la infección por VIH y la debilidad de los sistemas de salud.

Para controlar la tuberculosis, se están desarrollando grandes esfuerzos, fomentando estrategias sanitarias eficaces, para generar nuevas actitudes y prácticas saludables, conjugando además acciones de promoción de la salud, con la finalidad de disminuir los estragos sociales y económicos de esta enfermedad.

Esta enfermedad no respeta edad ni estratos sociales; los riesgos a contraer esta enfermedad son de diversa índole, uno de estos riesgos son los riesgos laborales y dentro de esto están susceptibles el personal de salud, que tienen que atender a los pacientes en los diferentes niveles de esta enfermedad y los cuidados, la protección y otros que deben de tener necesita de un conocimiento alto y una actitud favorable para evitar el contagio.

Una parte de la preparación de los futuros profesionales de la salud son las prácticas clínicas que realizan desde los primeros ciclos de estudio, motivo por el cual nos proponemos a realizar el presente estudio : "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013".

Con el propósito de proporcionar a la institución información actual y valida sobre los puntos críticos en el conocimiento de las medidas de bioseguridad que tienen los internos de enfermería. Así mismo se pretende concientizar a los internos de enfermería para que adopten una

actitud favorable frente al lavado de manos y medidas de prevención, así mismo proporcionar un marco de referencia a las autoridades de la **Facultad de Ciencias de la Salud** a fin de promover la planificación de un programa de educación permanente dirigido a los internos de enfermería para contribuir en el avance de sus conocimientos y a una actitud favorable de las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes con TBC.

El estudio consta de cinco capítulos:

En el capítulo I: Se describe el planteamiento del problema, la formulación del problema, justificación, propósito y objetivos: General y específicos.

En el capítulo II: En la revisión de la literatura se encuentra los antecedentes de la investigación que sirvió de ayuda para elaborar el marco conceptual y teórico.

También encontraremos en este capítulo la Operacionalización de las variables y las hipótesis: General y específicas.

En el capítulo III: Se muestra la metodología utilizada, donde se indica el tipo de estudio, diseño de estudio, la población y muestra, además las técnicas e Instrumentos empleados para la recolección de datos que sirvió para su análisis e interpretación.

En el capítulo IV: Se realizó el análisis e interpretación de los resultados del estudio utilizando gráficas y cuadros estadísticos.

En el capítulo V: Se realiza la discusión, que relaciona de manera general los resultados de la investigación con la realidad y antecedentes de la investigación.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación del problema

La tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública, unos 2.000 millones de personas, siendo la tercera parte de la población del mundo, están infectados por el *Mycobacterium tuberculosis*, 30 millones de personas experimentan enfermedad activa, unas 8-10 millones de personas, desarrollan nueva enfermedad cada año, con una mortalidad anual de 2 a 3 millones de personas, todo de esto ocurre, en el 95% de países en vía de desarrollo. La tuberculosis ataca a las personas en todo el mundo, independientemente de su raza o poder económico. Muchas de sus víctimas viven en la pobreza, dónde la malnutrición, los problemas de saneamiento, y el hacinamiento promueve la propagación de la enfermedad. (1)

La Organización Mundial de la Salud dice que en el mundo mueren más personas de tuberculosis que cualquier otra enfermedad curable. La tuberculosis es una enfermedad que despierta un fuerte perjuicio o estigma social y por ende en el entorno social se trata de ocultar la enfermedad, lo cual impiden el diagnóstico y el tratamiento oportuno.

Expertos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señalaron que la tuberculosis sigue siendo un problema grave de salud en la Región de las Américas. Cada año se notifican 250.000 casos en las Américas, con alrededor de 20.000 defunciones. Los casos y tasas de mortalidad más altos se encuentran en los países más pobres, afectando a individuos, familias así como a las economías nacionales. (2)

La tuberculosis es reconocida como amenaza global por el incremento de la multidrogorresistencia, y su conexión con otras epidemias con las que se relaciona, como la del VIH/SIDA, que permite el aumento dramático de las notificaciones de casos de tuberculosis, sobre todo en áreas de pobreza y en aquellos lugares donde la transmisión de la TBC no es atendida con un criterio de estrategia sanitaria de control. (3)

Durante el año 2006, se han diagnosticado 36,643 casos, lo que se traduce en una tasa de morbilidad de 129,9 por 100,000 habitantes, comparado con el año 1992 que fue de 256.1 por 100,000 habitantes, se evidencia una disminución de 50,3%, asimismo en relación a la forma contagiante de la enfermedad tenemos que se diagnosticó 19,251 casos nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo, lo que traduce una tasa de incidencia de 67,9 x 100, 000 habitantes, si lo comparamos con el año 1993 (año de máxima tasa) 161,1 x 100, 000 habitantes, evidencia una disminución del 42%. Del total de casos diagnosticados en el año 2006, el 60% se concentra en Lima y Callao, pero a nivel de las regiones

tenemos: Madre de Dios, Ucayali, Tacna, Loreto e Ica, reportan incidencias sobre el promedio nacional (67.12 x 100,000 habitantes). (4)

En el Perú la tuberculosis multidrogorresistente es una amenaza para la efectividad del DOTS (estrategia altamente costo/ efectiva para el control de la tuberculosis, diseñada por la Organización Mundial de la Salud), actualmente constituye el 3% de casos de tuberculosis diagnosticados y tratados en el país. Con la existencia de la quimioterapia eficaz, el fortalecimiento de la red de laboratorios, las permanentes actividades de promoción y prevención, además de la experiencia adquirida en su manejo, se espera que la incidencia de TBMDR continúe la tendencia de disminución como ha ocurrido en el año 2006. (5)

Por las cifras notificadas debemos considerar que la Tuberculosis continúa siendo un problema de salud pública, mucho más si consideramos que una persona enferma afecta a toda la familia y/o comunidad, por lo que debemos mantener un esfuerzo sostenido a mediano y largo plazo para lograr que la Tuberculosis deje de ser un problema sanitario en nuestro país, en este sentido, el cuidado de Enfermería a los pacientes con tuberculosis esta orientado a brindar atención integral al paciente, familia y comunidad así como realizar actividades preventivo-promocionales, el control y seguimiento de los casos, con la finalidad de contribuir a la disminución de la morbimortalidad del paciente y su familia. (6)

El riesgo que tiene el personal de salud de contraer la infección y enfermar, se debe a su permanencia en un establecimiento de salud, a un **desconocimiento sobre el manejo adecuado de las medidas de bioseguridad**, pudiéndose afectar todo tipo de trabajadores: personal profesional, no profesional, nombrado, contratado, residente, interno, **estudiante o practicante, etc.**

La tasa de contagio de tuberculosis en los hospitales peruanos sigue siendo alta. Las emergencias tienen poca ventilación, en las salas donde **hay enfermos deben producirse 12 cambios de aire por hora**, en las capacitaciones, la réplica que con más frecuencia escuchamos en el personal de salud es: **“siempre he realizado este procedimiento de la misma manera y nunca me ha pasado nada, ¿Por qué he de cambiarlo?”**, por ello se requiere una investigación sobre el nivel de conocimiento de las medidas preventivas del personal de salud que atiende a los pacientes con TB, **de esta manera se contribuirá a la reducción del contagio paciente – Personal de salud.**

En nuestra facultad , tanto en los alumnos como en los internos se ha notado la falta de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y ello conllevaría a que en algún momento determinado puedan contagiarse tanto de la tuberculosis como otras enfermedades infecto-contagiosas.

1.2. Formulación del problema

Por lo anterior expuesto se cree conveniente realizar un estudio sobre:

¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general:

- **Determinar el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.**

Objetivos específicos:

- **Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao-2013.**
- **Identificar las actitudes sobre medidas bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao 2013.**
- **Relacionar el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.**

1.4. Justificación

El presente trabajo se justifica por los siguientes motivos:

La tuberculosis sigue siendo uno de los mayores flagelos de la salud pública que ha ido asumiendo variantes epidemiológicas a través de los años, convirtiéndose, a pesar de los esfuerzos del gobierno, en la problemática sanitaria que más muertes y morbilidad produce. (7)

El profesional de Enfermería tiene la responsabilidad de promover, conservar y restablecer la salud del paciente y familia brindando una atención de calidad, especialmente a los pacientes que padecen la tuberculosis debido a que es una enfermedad crónica degenerativa en general por los efectos nocivos de la misma enfermedad y del tratamiento. También es relevante el rol del profesional de enfermería en la labor que realiza con la familia a fin de evitar mayores daños.

Los internos de enfermería a través de sus prácticas hospitalarias y comunitarias se integran al equipo de trabajo, siendo partícipes de la atención que se les brinda a los pacientes con tuberculosis, exponiéndose a los riesgos de contagio, por ello, sus competencias cognitivas y sobre todo actitudinales deben ser positivas o favorables a través de medidas de control basadas en un sistema normativo, facilitándole así la protección adecuada y optimizando los recursos necesarios para protegerse de la transmisión de la Tuberculosis intrahospitalaria.

1.5 Importancia

El tema investigado es de suma importancia debido a la necesidad de evaluar permanentemente las prácticas del personal de salud y de los que están en formación en relación a los conocimientos sobre de medidas de bioseguridad, que permita tener un panorama de los conocimientos y actitudes que poseen los internos de enfermería, quienes gradualmente van manejando de manera progresiva autónoma el uso de sus conocimientos y actitudes de medidas de bioseguridad durante la atención del paciente con tuberculosis.

Así mismo ,el tema de bioseguridad si bien se ha investigado en enfermeras, estudiantes de enfermería de universidades privadas y estudiantes de otras carreras de salud; estos dan cuenta que hay deficiencia de conocimientos, actitudes indiferentes y desfavorables de medidas de bioseguridad; tema que aún no ha sido investigado en internos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao.

II. MARCO TEÓRICO

Se ha realizado una búsqueda de investigaciones relacionadas al tema a nivel nacional e internacional, encontrándose los siguientes:

2.1 Antecedentes del problema

Con la finalidad de tener mayores elementos de juicio se revisó literatura nacional referente al tema de estudio encontrándose los siguientes:

CUYUBAMBA DAMIÁN, Nilda Elena (2003) en su estudio de tipo descriptivo, Titulado “MEDIDAS PREVENTIVO PROMOCIONALES QUE PRACTICA EL PERSONAL DE SALUD FRENTE AL RIESGO DE ADQUIRIR TUBERCULOSIS PULMONAR LIMA 2003”, que tuvo como

Objetivo: determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia la aplicación de las Medidas de bioseguridad, en una población total de 40 profesionales en salud. Utilizo la encuesta para la recolección de datos, los instrumentos: Escala Lickert y cuestionario; para su análisis e interpretación empleó el marco teórico en un contexto general. Una de las conclusiones a la que llegó la autora fue: "La correlación no es significativa, lo cual significa que para lograr una actitud favorable no solo es necesario el conocimiento sino también la función que se realiza durante la atención de los pacientes para evitar el riesgo de adquirir y/o transmitir infecciones intrahospitalarias".

CANCHÁN HONISMAN, SILVIA Y TAPIA OJEDA, ZAYDA (2006) en su estudio de tipo descriptivo, titulado "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL CENTRAL MILITAR, LIMA", cuyo objetivo fue determinar la relación entre los conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera en el Servicio de Emergencia del HMC. Su población abarcó el 79% de las enfermeras asistenciales que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital Militar.

Una de las conclusiones a que llegó la autora fue: "El nivel de conocimientos de las enfermeras encuestadas es regular y su nivel de práctica deficiente, porque no toma conciencia de los riesgos a los que expone al paciente y así mismo por no cumplir con las medidas de

bioseguridad. El nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en el ejercicio profesional depende del nivel de información que dispone la enfermera”.

MARIBEL MÁRQUEZ, ANDRÉS y colaboradores (2005) realizo un estudio en la Clínica Good Hope Lima, Perú para determinar el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de Bioseguridad del profesional de Enfermería de dicha Clínica, se concluyó: “Existe un alto nivel de conocimientos, pero la proporción de profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad”.

GARAYAR PORTA,NINA GIOVANNA(2008) realizo una tesis titulada **“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNMSM ,2007”**,cuyo objetivo general fue: determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia el cuidado de los pacientes con tuberculosis en estudiantes de Enfermería de la UNMSM .El método empleado fue el descriptivo, nivel aplicativo de corte transversal prospectivo, la técnica de muestreo fue probabilístico, teniendo un tamaño muestral de 94. Se aplicó la escala de Lickert y una encuesta.

Una de las conclusiones a la que llego la autora fue: “Las actitudes que predominan en los estudiantes de Enfermería hacia el cuidado de los pacientes con tuberculosis en la gran mayoría son favorables, es decir,

que tienen predisposición de brindar un cuidado integral relacionado a promoción, medidas preventivas, y control y seguimiento”.

**MANUEL ZUÑIGA G. (Coordinador), PEDRO VALENZUELA H.,
ALVARO YÁÑEZDEL V., VICTORINO FARGA C. Y MARTA ROJAS**

E.En su estudio de tipo descriptivo titulado: SECCIÓN TUBERCULOSIS

VICTORINO FARGA C. Normas de Bioseguridad del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis CHILE 2005. Este capítulo de las normas

se refiere a información epidemiológica, conceptos, procedimientos y recomendaciones relacionados con la prevención de la transmisión de la tuberculosis y del riesgo de enfermar del personal de salud, consultorios y enfermos internados que comparten las instalaciones asistenciales.

Teniendo en cuenta algunas diferencias, las Normas de Bioseguridad en relación a tuberculosis, también son aplicables en poblaciones confinadas sometidas a un mayor riesgo de transmisión de la enfermedad y al personal que las atiende casas de reposo de ancianos, hospitales psiquiátricos, cárceles, hospederías, internados, etc.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 CONOCIMIENTO

El Conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto. El aprendizaje se caracteriza por ser un proceso

que se inicia desde el nacimiento hasta la muerte, originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones o actividades de quien aprende. (7)

2.2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL CONOCIMIENTO

Para Andreu y Sieber (2000), lo fundamental son básicamente tres características:

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual) y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”;
- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento “se consuma” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluarlos”, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento; y
- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

Estas características convierten al conocimiento, cuando en él se basa la oferta de una empresa en el mercado, en un cimiento sólido para el desarrollo de sus ventajas competitivas. En efecto, en la medida en que es el resultado de la acumulación de experiencias de personas, su imitación es complicada a menos que existan representaciones precisas que permitan su transmisión a otras personas efectiva y eficientemente.(8)

2.2.1.2 TIPOS DE CONOCIMIENTO

Los diferentes tipos de conocimiento son adaptables a cualquier entorno y para cada persona.

a) **Conocimiento Empírico.**- Se define como el conocimiento basado en la experiencia y en la percepción, que todo hombre adquiere debido a las diversas necesidades que se le presentan en la vida, adquirido muchas veces por instinto y no pensamiento fundamentado donde todo conocimiento que se genera no implica a la ciencia o leyes. Es así que existen personas con gran dominio de un determinado aspecto sin haber recibido educación alguna.

b) **Conocimiento Científico.**- A diferencia del conocimiento empírico el conocimiento científico es un saber crítico con fundamentos, metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, racional, provisorio y que explica los sucesos a partir de leyes. Cabe indicar que para esto se utiliza también el método científico que aparte

de otras cosas muchas veces empieza trabajando en base a algo empírico que necesita ser probado.

c) **Conocimiento Explícito.**- A diferencia del conocimiento tácito, de este sabemos que lo tenemos y para ejecutarlo somos conscientes de ello. Por esto es más fácil de transmitir o representarlo en un lenguaje, debido a que sus características son: ser Estructurado y Esquemático

d) **Conocimiento Tácito.**- Es conocido como el tipo de conocimiento inconsciente, del cual podemos hacer uso, lo que hace que podamos implementarlo y ejecutarlo, como se diría, de una forma mecánica sin darnos cuenta de su contenido.

e) **Conocimiento Intuitivo.**- El conocimiento intuitivo está definido como la aprehensión inmediata de las experiencias internas o externas en su experimentación o percepción. Esto quiere decir que nos una especie de sensación vaga sobre algo sino que se establece como la visión clara y directa de experimentar las cosas en su forma original.

f) **Conocimiento Revelado.**- Este tipo de conocimiento implica que todos los fenómenos que envuelve son inteligibles, implicando para ello, siempre una actitud de fe, teniendo un fuerte peso en el comportamiento humano. Se da sobre algo oculto o un misterio que alguien desea manifestar o se pretende conocerlo.(9)

2.2.1.3 TEORIA DE CONOCIMIENTO

Lenin profundizó la concepción de las categorías fundamentales de la dialéctica materialista: materia y formas de su movimiento, espacio y tiempo, causalidad, libertad y necesidad, posibilidad y realidad, forma y contenido, etc. Lenin impulsó la concepción de la ley de la unidad y lucha de los contrarios como ley fundamental del mundo objetivo y del conocimiento, como esencia y núcleo de la dialéctica, formulando proposiciones esenciales sobre las dos concepciones del desarrollo: desarrollo como disminución y aumento, como repetición y desarrollo como unidad de contrarios, de desdoblamiento de lo único en contrarios que se excluyen recíprocamente y se hallan en interacción.

Señaló que el conocimiento va del contenido vivo al pensamiento abstracto y de éste a la práctica; que la conciencia del hombre es activa, pues no se limita a reflejar el mundo, sino dentro de la práctica humana participa en su transformación revolucionaria.

El enfoque dialéctico del conocimiento es, ante todo, un enfoque histórico. En su elaboración de la teoría del conocimiento Lenin concedía la atención particular a la necesidad del enfoque histórico, al examen de las formas de pensar en unidad con su contenido, y en relación con ello formuló las proposiciones fundamentales de la unidad de la dialéctica, la lógica y la teoría del conocimiento, determinó los principios fundamentales de la lógica dialéctica y señaló las vías de investigación del problema de

la sucesión histórica en la formación de las categorías del pensamiento.(10)

2.2.1.4 NIVELES O GRADOS DE CONOCIMIENTO

Descartes había propuesto la existencia de dos tipos de conocimiento: el conocimiento intuitivo y el conocimiento deductivo. Inspirado en el modelo del conocimiento matemático, a partir de la intuición de ideas claras indistintas (es decir, de las que no podemos dudar) se abre un proceso deductivo que nos puede llevar al conocimiento de todo cuanto es posible conocer. Pese a sus principios empiristas, Locke aceptara esta clasificación cartesiana, a la que añadirá, no obstante, una tercera forma de conocimiento sensible de la existencia individual.

Locke distinguirá, pues, tres niveles o tipos de conocimiento: el conocimiento **intuitivo**, el conocimiento **demonstrativo** y el conocimiento **sensible**.

a) **El conocimiento intuitivo** se da cuando percibimos el acuerdo o desacuerdo de las ideas de modo inmediato, a partir de la consideración de tales ideas y sin ningún proceso mediador. Lo que percibimos por intuición no está sometido a ningún género de duda y Locke considera que este tipo de conocimiento es el más claro y seguro que puede alcanzar la mente humana.

- b) **El conocimiento demostrativo** es el que obtenemos al establecer el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas recurriendo a otras que sirven de mediadoras a lo largo de un proceso discursivo en el que cada uno de sus pasos es asimilado a la intuición. El conocimiento demostrativo sería, pues, una serie continua de intuiciones (como lo es el conocimiento deductivo en Descartes) al final de la cual estaríamos en condiciones de demostrar el acuerdo o desacuerdo entre las ideas en cuestión, y se correspondería con el modelo de conocimiento matemático.
- c) **El conocimiento sensible** es el conocimiento de las existencias individuales, y es el que tenemos del Sol y demás cosas, por ejemplo, cuando están presentes a la sensación. El conocimiento sensible nos ofrece el conocimiento de cosas, de existencias individuales, que están más allá de nuestras ideas. (11)

2.2.2 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

La bioseguridad, se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

2.2.2.1. LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

- a) **Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.
- b) **Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
- c) **Medios de eliminación de material contaminado:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

2.2.2.2 LAS PRECAUSIONES UNIVERSALES

Se entienden como Precauciones Universales al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, la Tuberculosis, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Las precauciones universales parten del siguiente principio:

Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.

2.2.3 CONTROL DE INFECCIONES Y BIOSEGURIDAD

El control de infecciones en tuberculosis es el conjunto de medidas que define el establecimiento de salud con el objetivo de prevenir y controlar la transmisión del *Mycobacterium tuberculosis* afín de evitar su transmisión al personal de salud, los pacientes y las visitas que a él.

La bioseguridad en el control de la tuberculosis es el conjunto de medidas preventivas que se establecen y son de cumplimiento obligatorio para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en el laboratorio

frente, a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos y químicos.

El personal de salud que trabaja en la atención de los pacientes con tuberculosis y en los laboratorios deberá cumplir estrictamente con las normas de control de infecciones y bioseguridad, bajo su responsabilidad.

Se deberá realizar periódicamente evaluaciones de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad donde trabaja el personal de salud.

2.2.3.1 Control de infecciones en tuberculosis

Actualmente se reconocen tres tipos de medidas de control de la transmisión de la Tuberculosis al interior de los establecimientos de salud:

Medidas de control administrativo, Medidas de control ambiental, Medidas de protección respiratoria.

a) Medidas de control administrativo

PRIORIDAD: PRIMERA

OBJETIVO: Reducen la exposición del trabajador de salud y de pacientes.

Las medidas de control administrativas son de bajo costo y las más importantes, dado que las otras dos medidas por si solas no tienen impacto.

Tiene por objetivo disminuir la exposición de los trabajadores y pacientes al *Mycobacterium tuberculosis*. Las principales medidas de control **administrativo o de gestión** son:

- ✓ El diagnóstico precoz de pacientes con tuberculosis potencialmente infeccioso.
- ✓ **La separación o aislamiento inmediato de los pacientes con TB infecciosa.**
- ✓ El inicio inmediato del tratamiento directamente supervisado.
- ✓ **Evaluación del riesgo de transmisión en el establecimiento.**
- ✓ Elaboración de un plan de control de infecciones.

• **En el primer nivel de atención**

Realizar el triaje de pacientes con alta sospecha de TB: así por ejemplo, pacientes sintomáticos respiratorios (tos por más de 15 días), pacientes **con otros síntomas sospechosos de TB como hemoptisis, baja de peso, etc.**, pacientes con riesgo elevado de TB como por ejemplo los pacientes con VIH.

Educación de los pacientes. Se debe instruir a los pacientes con tos a cubrirse la boca y nariz con el pliegue del codo o con un papel con la **finalidad de disminuir la posibilidad de diseminación de los núcleos de gotitas infecciosas.**

- **En hospitales**

En establecimientos referenciales para la atención de personas con tuberculosis además de las medidas anteriormente señaladas se deberá:

Aplicar pautas de separación o de aislamiento hospitalario en personas con TB frotis positivo y TB MDR y personas con asociación TB-VIH/SIDA.

Supervisar el cumplimiento de las normas de aislamiento, evitando la circulación de las personas con TB frotis positivo fuera de sus habitaciones, colocar mascarilla quirúrgica a la personas con tuberculosis cuando se tenga que trasladar al interior o exterior del establecimiento.

Promover el tratamiento ambulatorio de la tuberculosis, ya que uno de las formas más eficaces para disminuir el riesgo de transmisión de la TB nosocomial es evitando en la medida de lo posible la hospitalización.

- b) Medidas de control ambiental**

Tiene por objetivo reducir la concentración de núcleos de gotitas infecciosas. Existe una gran variedad de medidas de control ambiental entre ellas están la ventilación natural, la ventilación mecánica y los complementos a la ventilación como son la filtración de aire y la luz ultravioleta.

✓ **Ventilación Natural**

Es el método más sencillo y barato, el objetivo es eliminar y diluir el aire de las áreas de personas con tuberculosis lejos de personas sin TB sobre todo en países de clima cálido. Esto se puede realizar mediante la **apertura de las ventanas de áreas de espera, salas de examen y salas de hospitalización**, en caso que no existan o sean insuficientes deberían instalarse ventanas u otras aberturas que se comuniquen con el exterior. **Cuando existan ventiladores de techo es importante que las ventanas queden abiertas para diluir e intercambiar el aire.**

Una **condición mínima aceptable** comprende aberturas en extremos opuestos de una habitación (ventana-ventana, puerta-ventana)

✓ **Ventilación Mecánica**

Esta se debe usar en AERTs y en donde la ventilación natural no es factible o es inadecuada. Entre estos figuran:

- Los ventiladores de ventana.
- Sistemas de extracción mecánica y los sistemas cerrados de **filtración y recirculación**, en estos casos deben tenerse en cuenta algunas consideraciones como:
 - **La potencia del equipo que asegure el ingreso del aire.**

- La dirección del flujo de aire, debe ir desde un área "limpia" pasando por el personal de salud, el paciente y el exterior.
- El área por donde ingresa el aire debe encontrarse lejos del área de extracción para evitar el retorno del aire contaminado.
- Estos sistemas son costosos, requieren mantenimiento permanente y deben evaluarse regularmente para asegurar su adecuado funcionamiento, para ello se puede usar la prueba de humo.

✓ **Métodos complementarios**

En general son métodos más complejos y costosos e incluyen:

- **Luz ultravioleta**

En países de escasos recursos sólo se recomienda en establecimientos referenciales y como radiación continua de la capa superior del aire, sin embargo esto requiere una mezcla eficaz del aire. En áreas de techos altos puede limitar su factibilidad y utilidad. En general una lámpara solo puede durar entre 7 a 14 meses, luego la radiación disminuye rápidamente.

- **Filtros HEPA**

Generalmente son usados en ambientes pequeños y con un número limitado de pacientes, pueden ser fijas o portátiles además de requerir un monitoreo constante y cuidadoso.

c) Medidas de Protección Individual

✓ Medidas de protección respiratoria personal:

Tiene por objetivo proteger al personal de salud como un complemento de las medidas de control administrativas y de control ambiental, y no sustituyen a dichas medidas. El respirador indicado es de tipo N95 y que brinde protección específica contra microorganismos como *Mycobacterium tuberculosis*.

✓ Uso de respiradores por el personal de salud:

Los respiradores son un tipo especial de máscara que usualmente cuentan con una eficiencia de filtro de al menos 95% para partículas de 0.3 micras de diámetro. Son descartables pero pueden usarse varias veces si se conservan adecuadamente evitando la humedad, la tierra y el aplastamiento. Deben guardarse en un lugar limpio y seco y de preferencia envueltos en una tela delgada y en una bolsa de papel.

Un aspecto importante de tener en cuenta es que dichos respiradores deben colocarse ajustadamente a la cara de la persona evitando fugas en los bordes.

La presencia de vello o barba impide un adecuado uso de dichos dispositivos y por lo tanto permiten la potencial entrada de partículas

infecciosas. Por dicho motivo es importante realizar una **“prueba de ajuste”** del respirador.

En general los respiradores se usan restringidamente y su indicación es para áreas de alto riesgo como por ejemplo:

- Salas de aislamiento para personas con TB- MDR.
- Durante procedimientos que producen tos (por ejemplo durante la inducción de esputo).
- Sala de broncoscopía.
- Sala de autopsia.
- Sala de espirometría.
- Unidades de cuidados críticos.

Las mascarillas quirúrgicas también llamadas cubre bocas quirúrgicas (de tela o papel) son de amplio uso en nuestro país, sin embargo es importante recordar lo siguiente:

“No proporcionan protección, a la persona que las llevan puestas, contra la inhalación de núcleos de gotitas infecciosos en el aire”.

Estas mascarillas lo que hacen es evitar la propagación de los microorganismos de la persona que lo lleva puesto a otros mediante la **captura de las partículas húmedas grandes cerca de la nariz y la boca.**

Dichas mascarillas quirúrgicas, son de descarte diario y sólo deben usarlas las personas con tuberculosis pulmonar BK positivo o con sospecha, durante su traslado desde salas de aislamiento a otros servicios u otras instituciones.(12)

✓ **HIGIENE DE LAS MANOS**

➤ **LAVADO DE LAS MANOS**

Es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Se debe realizar en los siguientes casos:

- Antes de iniciar labores.
- Antes de realizar procedimientos invasivos y en laboratorios clínicos.
- **Antes y después de atender pacientes especialmente susceptibles de contraer infecciones tales como: Inmunocomprometidos, recién nacidos, ancianos y pacientes de alto riesgo.**
- **Antes y después de manipular heridas.**
- Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de **precaución universal.**
- **Antes y después de entrar a cuartos de aislamiento.**

- Después de manipular objetos contaminados.
- Antes y después de realizar procedimientos asépticos: punciones y **cateterismos**.
- Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos.
- **Al finalizar labores.**

➤ **LAVADO DE MANOS REMOCION MECÁNICA DE MICROORGANISMOS**

Es el lavado de manos con jabón corriente o detergente (barra, gránulos o líquidos) dejando los microorganismos en suspensión permitiendo así **removerlos**.

Cuando se emplea jabón en barra se debe mantener en soportes que permitan drenar el agua; evitando con esto la humedad y la proliferación de los microorganismos. Se debe enjuagar la barra de jabón una vez utilizada. Una vez terminado el lavado de las manos es de vital importancia secarlas preferiblemente con toalla desechable.

➤ **LAVADO DE MANOS POR REMOCION QUIMICA DE MICROORGANISMOS**

Es el lavado de manos con soluciones antisépticas, logrando destruir o inhibir el crecimiento de microorganismos. Se indica en el lavado de

manos rutinario para procedimientos invasivos y lavado quirúrgico de las manos.

El agente más apropiado para el lavado de manos es jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 4% jabón antiséptico.

✓ **BARRERAS PROTECTORAS**

➤ **USO DE LOS GUANTES**

Es importante anotar que los guantes nunca son un sustituto del lavado de manos, dado que el látex no está fabricado para ser lavado y reutilizado, pues tiende a formar microporos cuando es expuesto a actividades tales como, stress físico, líquidos utilizados en la práctica diaria, desinfectantes líquidos e inclusive el jabón de manos, por lo tanto estos microporos permiten la diseminación cruzada de gérmenes.

Se debe usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con:

- Sangre y otros fluidos corporales, considerados de precaución universal.
- Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre. Debe usarse guantes para la realización de punciones venosas (y otros procedimientos que así lo requieran) y demás procedimientos quirúrgicos, desinfección y limpieza.

RECOMENDACIONES:

- Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de desinfección.
- Los guantes deben cambiarse entre pacientes, puesto que una vez utilizados, se convierten en fuente de contaminación externa y ambiental. Por lo tanto no se debe tocar ni manipular los elementos y equipos del área de trabajo, que no sean necesarios en el procedimiento.
- El utilizar doble guante es una medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal. Aunque no evita la inoculación por pinchazo o laceración, disminuye el riesgo de infección ocupacional en un 25%.
- Al presentarse punción o ruptura en los guantes, estos deben ser cambiados.
- Es importante el uso de guantes con la talla adecuada, dado que el uso de guantes estrechos o laxos favorece la ruptura y accidentes laborales.

➤ USO DE MASCARILLAS

Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, a líquidos potencialmente infectados. Se indica en:

- Procedimientos en donde se manipulen sangre o líquidos corporales.

Cuando exista la posibilidad de salpicaduras (aerosoles) o expulsión de líquidos contaminados con sangre.

RECOMENDACIONES:

- ✓ Las mascarillas y los tapabocas, deben tener una capa repelente de fluidos y estar elaborados en un material con alta eficiencia de filtración, para disminuir la diseminación de gérmenes a través de estos durante la respiración, al hablar y al toser.
- ✓ Las mascarillas deben tener el grosor y la calidad adecuada.
- ✓ Los tapabocas que no cumplan con la calidad óptima, deben usarse dobles. Los tapabocas de gasa o de tela no ofrecen protección adecuada.
- ✓ Si el uso de mascarilla o tapabocas está indicado, su colocación debe ser la primera maniobra que se realice para comenzar el procedimiento.
- ✓ Después de colocar o manipular la mascarilla o el tapabocas, siempre se deben lavar las manos.
- ✓ El visor de las mascarillas deberán ser desinfectadas o renovadas entre pacientes o cuando se presenten signos evidentes de contaminación.

- ✓ Si no se dispone de mascarillas, se indica el uso de gafas de protección y tapabocas.
- ✓ Las gafas de protección deberán tener barreras laterales de protección.

➤ **USO DE DELANTALES PROTECTORES**

Los delantales protectores deberán ser preferiblemente largos e impermeables. Están indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal, por ejemplo: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros. Estos deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

➤ **SISTEMA DE AISLAMIENTO**

Por categorías y enfermedades específicas

Se recomienda el uso del sistema de aislamiento por categorías específica en todas las unidades hospitalarias según las posibilidades materiales, en la lucha contra la diseminación de las infecciones en el medio hospitalario.

El sistema de categorías específica clasifica las enfermedades y las medidas de aislamiento en categorías dependiendo de su mecanismo de transmisión.

- Aislamiento estricto.- para evitar la transmisión de infecciones muy virulentas o contagiosas que pueden propagarse por el aire y por **contacto directo**.
- Aislamiento de contactos.- para infecciones cuya transmisibilidad o gravedad es un poco menor, para enfermedades o padecimientos que **se propagan mas bien por contacto directo íntimo**.
- Aislamiento tipo respiratorio.- para evitar la transmisión por el aire de enfermedades infecciosas a distancias cortas.
- **Aislamiento en caso de Tuberculosis (Bacilos ácidos resistentes).**- Para paciente con TB pulmonar en cuyo frotis de esputo se detectan Mycobacterias o cuya radiografía de tórax sugiera claramente la **presencia de enfermedad activa**.

➤ **DESECHOS INTRAHOSPITALARIOS**

El objetivo principal de un manejo adecuado de los desechos, es reducir tanto como sea posible los riesgos que para la salud de la población hospitalaria, la comunidad y el medioambiente, se derivan del inadecuado manejo de los diferentes tipos de desechos que generalas instituciones de salud, en especial de aquellos desechos que por su carácter infeccioso osus propiedades químicas o físicas presentan un alto grado de **peligrosidad**.

➤ **MANEJO ADECUADO DE LA ROPA SUCIA**

- Toda la ropa de cama usada debe ser considerada sucia y por tanto tratada como contaminada. Cuando la ropa tiene visibles restos de

- sangre, heces o fluidos corporales, deberán ser colocadas en bolsas de nylon resistentes con espesor no menor de 20 micras. Sólo a los efectos prácticos referentes a su manipulación y transporte, puede ser aceptado el separar esta ropa sucia visiblemente contaminada.
- La manipulación de la ropa de cama sucia deberá ser mínima y siempre realizada utilizando guantes y sobre túnica. Debe ser colocada en bolsas plásticas resistentes (no menor de 20 micras) en el lugar donde se usó y transportada en carros destinados a ese fin.
 - No realizar movimientos bruscos ni sacudir la ropa en el ambiente para evitar contaminación microbiana del aire.
 - Se recomienda el lavado de la ropa con detergentes y agua caliente a 71 °C por 25 minutos o utilización de agua fría con la asociación de desinfectantes a base de compuestos clorados orgánicos.
 - Los colchones y almohadas deberán cubrirse con material impermeable de forma de ser limpiados con un detergente y desinfectados.
 - Las frazadas cuando se envían al lavadero deben ser procesadas separadas del resto de ropa de cama. (13)

2.2.3 ENFERMERÍA

La enfermería tiene la responsabilidad de cuidar la salud de las personas y tiene que poner a las personas en la mejor forma posible para que la naturaleza pueda actuar sobre ella. (Nightingale, 1.859)

Baldera (1.998) define la enfermería como el conjunto de conocimientos y acciones necesarias para prestar atención de enfermería a las personas que lo requieran, en actividades de promoción de la salud, diagnósticos de enfermería, tratamiento y rehabilitación. Esto propone atención directa, investigación, docencia y administración como funciones generales.

Profesión dinámica, dedicada a mantener el bienestar físico, psicosocial y espiritual de las personas (Ledesma, 1.999)

Enfermería como profesión aplica conocimientos, es práctica, académica, cumple procedimientos basados en principios científicos, posee bases éticas, tiene autonomía y es social.

2.2.3.1 CARACTERÍSTICAS DE LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA

a) INTELLECTUAL

- Se basa en un conjunto de conocimientos
- Emplea el método científico en la práctica
- Utiliza los conocimientos con pensamiento analítico
- Crítico y creativo

b) PRÁCTICA

- Debe poseer habilidades y destrezas

c) ACADÉMICA

- La práctica de la enfermería se caracteriza por la solidez de su formación teórica
- El personal de enfermería debe especializarse con el fin de mejorar la calidad de atención de los usuarios.

d) HABILIDAD TÉCNICA

- La práctica de enfermería se apoya en principios o bases científicas que guían la práctica y a su vez proporciona la base para la legitimidad y autonomía de la profesión.

e) BASES TEÓRICAS

- La enfermería se ejerce dentro de un marco ético. Estos valores se señalan en el Código Deontológico de Enfermería.

f) AUTONOMÍA

- La enfermería como profesión controla sus propias funciones, posee independencia y responsabilidad de sus actos.

g) SOCIALES

- Su principio consiste en ayudar a que las personas conserven su salud
- Debe ser sensible a las necesidades humanas y tener consciencia de su responsabilidad al contribuir al bienestar de los demás
- Existe una fuerte motivación o vocación en la elección de la carrera que sugiere un compromiso de la profesión al servicio de la sociedad

2.2.3.2 PERSONAL DE ENFERMERIA Y LA BIOSEGURIDAD

El personal de enfermería, grupo de profesionales sanitarios como enfermera, técnicos de enfermería, estudiantes y otros, tienen como función el restablecimiento de la salud, la detección precoz de procesos infecciosos y la educación sanitaria para conservar y mejorar la salud de la comunidad, cliente y del mismo personal de salud.

La enfermera tiene rol importante en la comunidad en su función preventiva promocional, en el hospital en su función asistencial, tratamiento y rehabilitación. Es el profesional quien permanece cerca del usuario y a todo lo que se le relacione desde el momento que ingresa hasta su recuperación, brindando asistencia directa y continua, por ello constituye el eslabón fundamental en la lucha contra las infecciones hospitalarias, por lo tanto en su correcto diagnóstico y de su adecuada atención dependerá la disminución de las cifras de incidencia de las infecciones nosocomiales, interviniendo en la prevención y eliminación del riesgo de infección, relacionado con "la manera de hacer", es decir con las prácticas y las actuaciones sobre los enfermos, curas que se les realice, sondajes, entubaciones, catéteres, etc., pues de su actuación dependerá el que se evite la transmisión del agente patógeno y la aparición de las "infecciones cruzadas", cuyo origen reside en las manos u objetos contaminados, es decir un enfermo hospitalizado contagia a otros enfermos o al personal de salud que lo atiende, haciéndose éste portador y capaz de transmitir la enfermedad a terceras personas.

2.2.4 PRACTICA ENFERMERÍA

Son todas las acciones y decisiones de asistencia y apoyo facilitación que se ajustan cognoscitivamente a los valores culturales, creencias y modo de vida de los individuos grupos e institución. Con el fin de suministrar o apoyar el bienestar o cuidados sanitarios significativos, provechosos y satisfactorios.

El proceso de los cuidados de Enfermería procede de una relación dentro de dos o más personas que poseen elementos de dicho proceso, el cual está centrado en un intercambio de fuentes diferentes y complementarias que intentan determinar.

¿Cuál es la naturaleza de los cuidados que se deben proporcionar? ¿Cuál es la razón para proporcionar dichos cuidados? ¿Cuál es el objetivo que se propone conseguir con los cuidados? El proceso de Enfermería es el instrumento más importante de esta disciplina para la planificación del cuidado a través de la práctica para cada uno de los pacientes.

El bien interno de enfermería consiste en promover y mantener la salud física, mental, emocional y social de la persona trabajadora y previene enfermedades conoce ampliamente a la persona en sus actitudes, aptitudes, como motivación es para que el cuidado sea reciproco, interactivo e integrativo.(14)

2.2.5 GENERALIDADES SOBRE ACTITUDES

Las actitudes son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí. Las opiniones son ideas que uno posee sobre un tema y no tienen por qué sustentarse en una información objetiva. Por su parte, los sentimientos son reacciones emocionales que se presentan ante un objeto, sujeto o grupo social. Finalmente, las conductas son tendencias a comportarse según opiniones o sentimientos propios. Las actitudes orientan los actos si las influencias externas sobre lo que se dice o hace tienen una mínima incidencia. También los orientan si la actitud tiene una relación específica con la conducta, a pesar de lo cual la evidencia confirma que, a veces, el proceso acostumbra a ser inverso y los actos no se corresponden, se experimenta una tensión en la que se denomina disonancia cognitiva.

2.2.5.1 Componentes

Es posible que en una actitud haya más cantidad de un componente que de otro. Algunas actitudes están cargadas de componentes afectivos y no requieren más acción que la expresión de los sentimientos. Algunos psicólogos afirman que las actitudes sociales se caracterizan por la compatibilidad en respuesta a los objetos sociales. Esta compatibilidad facilita la formación de valores que utilizamos al determinar que clase de

acción debemos emprender cuando nos enfrentamos a cualquier situación posible.

Existen tres tipos de componentes en las actitudes y son: componente cognitivo, componente afectivo y componente conductual.

- **Componente cognitivo:** es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto.

- **Componentes afectivos:** son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto. El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto estos pueden ser positivos o negativos.

- **Componente conductual:** son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto.

Las actitudes tienen mucho interés para los psicólogos porque desempeñan un papel muy importante en la dirección y canalización de la conducta social.

Las actitudes no son innatas, sino que se forman a lo largo de la vida. Éstas no son directamente observables, así que han de ser inferidas a partir de la conducta verbal o no verbal del sujeto.

2.2.5.2 Clasificación

La actitud puede clasificarse de la siguiente manera:

- a) **Aceptación:** consiste en estar de acuerdo con lo que se realiza, es decir, el sujeto muestra cierta tendencia de acercamiento hacia el objeto;

generalmente está unido con los sentimientos de apoyo, ayuda y comprensión.

b) Rechazo: es cuando el sujeto evita el objeto, motivo de la actitud, se presenta el recelo, la desconfianza y en algunos casos la agresión y frustración que generalmente lleva a la persona a un estado de tensión constante.

c) Indiferencia: es un sentimiento de apatía, el sujeto no muestra aceptación ni rechazo al objeto, prevalece el desinterés, la rutina y en muchos casos el aburrimiento. (15)

2.2.5.3 Medición de las Actitudes

Las escalas constituyen el método de captación de datos que se utilizan en la esencia del comportamiento. Las actitudes tienen diversas propiedades entre las que destacan dirección (positiva o negativa) e intensidad (alta o baja), estas propiedades forman parte de la medición.

La escala de Lickert consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. (16)

2.2.6 LA TUBERCULOSIS

Es una enfermedad crónica, esto significa que se puede prolongar por mucho tiempo y constituye una de las principales causas de invalidez y muerte en muchos países.

Es una enfermedad infecciosa contagiosa producida por el bacilo de Koch, el cual se localiza en los tejidos (principalmente de los pulmones)

formando nódulo, éstos pueden formar cavidades o huecos en los tejidos afectados.

La bacteria que produce la enfermedad se encuentra en las gotas de saliva de la persona enferma y pueden quedar en el ambiente por medio de la tos, estornudo, el canto o durante la conversación de una persona enferma con tuberculosis.

2.2.6.1 SINTOMAS

- Tos con flemas por más de 15 días.
- Sudor nocturno.
- Fiebre.
- Cansancio.
- Pérdida de peso.
- Falta de apetito.

A la persona se le hace un examen de esputo, en el que se puede conocer la presencia o ausencia de los bacilos de la tuberculosis, la enfermedad también se puede determinar mediante radiografías de tórax.

Antes de aparecer las manifestaciones clínicas se puede observar en el tórax situaciones anormales que demuestran infiltración pulmonar, cavernas o fibrosis.

2.2.6.2 TRATAMIENTO

Las personas con infección por TBC latente deben ser evaluadas para ser recibir un tratamiento preventivo, que generalmente incluye la administración de medicamentos contra la tuberculosis durante varios meses. Las personas con TBC activa deben completar un tratamiento de seis meses o más. El tratamiento inicial incluye al menos cuatro medicamentos contra la tuberculosis, los que pueden cambiar según los resultados de las pruebas de laboratorio. El plan exacto de medicación debe ser determinado por un médico. Los Programas de Vigilancia Directa de Tratamiento (DOT, por sus siglas en inglés) son recomendables para todos los pacientes con TB para ayudarles a completar el tratamiento.

2.2.6.3 PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LA TUBERCULOSIS

Es importante señalar lo siguiente:

- a. Educar a la población sobre el modo de transmisión y los métodos de control de la enfermedad.
- b. Mejorar las condiciones sociales que aumentan el riesgo de infección, como el hacinamiento, esto significa, que se debe tratar de proveer a las personas de las mejores condiciones de vida como es el caso de una vivienda digna.

- c. En caso de una persona sospechosa de tener tuberculosis se debe dar aviso a las autoridades de salud para su intervención inmediata.
- d. A las personas en riesgo de contraer la enfermedad se les debe aplicar la vacuna contra la enfermedad como una medida preventiva.
- e. Consume alimentos sanos y de forma balanceada.
- f. La persona con tuberculosis debe tener acceso a los diferentes exámenes, lo mismo que las personas con las que el paciente sospechoso haya tenido contacto, esto con la intención de dar un tratamiento temprano a los posibles casos de la enfermedad.
- g. Contar con servicios de enfermería de salud pública y servicios de extensión asistencial para supervisar en forma directa el tratamiento de los pacientes en el hogar, y para gestionar el examen y tratamiento preventivo de los contactos.
- h. Tanto a la persona sospechosa de tener tuberculosis como a sus contactos se les debe practicar un examen de esputo, éste examen permite tener evidencia para un tratamiento adecuado de las personas afectadas por la enfermedad.
- i. Cuando hay dolor en el pecho se debe tomar radiografías para evitar complicaciones mayores.
- j. Si la persona que tiene tuberculosis también se encuentra afectada por el SIDA se debe someter otro tipo de pruebas e iniciar el tratamiento apropiado lo más pronto posible.

- k. Igualmente medidas que pudieran parecer tan superfluas como el cubrir la boca y la nariz del enfermo al estornudar o toser disminuyen mucho la capacidad de infectar. Las micobacterias son sensibles a la radiación ultravioleta. Así, raramente, se produce el contagio en la calle, a la luz del día.
- l. El hacinamiento facilitará la posibilidad de transmisión. De nuevo, una medida tan simple como una buena ventilación hará disminuir esta posibilidad (con seis o más intercambios del aire de la habitación en una hora son suficientes).
- m. El contagio se puede producir en un contacto esporádico con un enfermo, pero evidentemente cuanto más íntimo y prolongado sea el contacto, mucho mayores serán las posibilidades: familiares, compañeros de habitación, compañeros de trabajo etc., serán los que más frecuentemente se infecten. En general, se acepta que el 23-25 por ciento de los contactos con un caso infeccioso se infectarán.
- n. La tuberculosis extra pulmonar rara vez es contagiosa. Sin embargo, se han publicado casos de transmisión al realizar técnicas que producen aerosoles, como pudiera ocurrir en las autopsias. No se transmite a través de utensilios, vajillas etc.

2.2.6.4 CUANDO SE DETECTA UN CASO DE TUBERCULOSIS

Dar aviso a la autoridad local de salud: Para que lleven un registro actualizado de los enfermos que necesitan tratamiento.

- Aislar al enfermo: en el caso de la tuberculosis pulmonar, la mejor forma de controlar la posibilidad de infección del paciente es por medio del tratamiento adecuado, rápido y específico. Las personas enfermas con tuberculosis deben estar en un cuarto solo para su atención, este lugar debe estar muy bien ventilado y al que entre suficiente luz del sol. El aislamiento del paciente no es necesario si las pruebas de saliva dan negativo, el paciente no tose y si está recibiendo el tratamiento adecuado.
- Toda persona que entre en el cuarto de un enfermo con tuberculosis debe usar una mascarilla que tape su boca y nariz, esto para reducir la posibilidad del contagio especialmente si el enfermo estornuda y no puede taparse la boca y nariz de manera adecuada.
- La persona con tuberculosis debe cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar.
- La persona enferma debe cumplir con el tratamiento médico que se le dé.
- Para evitar la posibilidad de contagio es importante que el lugar en que se encuentra el paciente esté muy limpio y desinfectado. Además es importante el aseo del hogar y no solo del lugar en que se encuentra la persona enferma. Una medida importante es el lavado adecuado de las manos tanto de la persona enferma como de quienes se encargan de su atención.

- El tratamiento en el hospital es necesario únicamente en los pacientes con enfermedad grave y en aquellos cuyas condiciones impiden el tratamiento en el hogar.
- Los niños se tratan igual que los adultos, aunque muchos expertos recomiendan prolongar el tratamiento durante tres a seis meses en los casos con enfermedad extra pulmonar que puede causar la muerte, como meningitis tuberculosa o tuberculosis miliar. (17)

2.2.7 Definiciones de términos básicos.

➤ Conocimiento

Es la información que tienen los internos de enfermería acerca de la atención de los pacientes con tuberculosis, con respecto a la promoción, medidas preventivas, control y seguimiento la que será medida a través de un cuestionario en: conocimiento alto, medio y bajo.

➤ Actitudes

Son las predisposiciones que manifiesta expresamente el interno de enfermería hacia el cuidado de los pacientes con tuberculosis, las cuales serán medidas a través de la escala de Lickert, en favorable, desfavorable o indiferente.

➤ Medidas de bioseguridad

Son las medidas preventivas que refiere emplear el personal de salud para evitar el contagio de enfermedades infecto contagiosas de riesgo profesional.

➤ **Internos de Enfermería**

Son los alumnos matriculados en el quinto año de estudio, de la Escuela Profesional de Enfermería.

➤ **Tuberculosis**

Es una enfermedad infecciosa contagiosa producida por el bacilo de Koch, el cual se localiza en los tejidos (principalmente de los pulmones) formando nódulo, éstos pueden formar cavidades o huecos en los tejidos afectados.

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Variables de la investigación.

Variables dependientes

- Conocimiento
- Actitudes

Variable independiente

- Medidas de bioseguridad

3.2. Operacionalización de las Variables

¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013?

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDICION DE ESCALA
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.	El Conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto.	<ul style="list-style-type: none"> -Medidas de control administrativos -Medidas de control ambiental. -Medidas protección individual. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Definición de medidas de bioseguridad. 2. Diagnóstico precoz. 3. Aislamiento de pacientes. 4. Cumplimiento de tratamiento. 1. Ventilación natural. 2. Ventilación mecánica. 1. Equipos de seguridad (barreras primarias) 2. Lavado de manos. 3. Manejo adecuado de ropa sucia. 	<p>Bajo: 0-10 Medio: 11-15 Alto: 16-20</p> <p>Bajo: 0-10 Medio: 11-15 Alto: 16-20</p> <p>Bajo: 0-10 Medio: 11-15 Alto: 16-20</p>

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDICION DE ESCALA
<p>Actitudes sobre de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis.</p>	<p>Las actitudes son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí.</p>	<p>-Medidas de control administrativos</p> <p>-Medidas de control ambiental.</p> <p>-Medidas de protección individual.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico precoz. 2. Aislamiento de pacientes. 3. Cumplimiento de tratamiento. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilación natural. 2. Ventilación mecánica. <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipos de seguridad (barreras primarias) 2. Lavado de manos. Manejo adecuado de ropa sucia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo (TA) = 4 • Acuerdo (A) = 3 • Desacuerdo (D)=2 • Totalmente desacuerdo (TD)=1

3.3 Hipótesis General

- **H1:** Existe relación significativa entre nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.
- **Ho:** Existe relación poco significativa entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.

IV. METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio que se utilizó en el trabajo de investigación cuantitativo es correlacional simple y de corte transversal, ya que sus variables son medibles, cuantificables y se evaluarán una sola vez.

4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es de tipo no experimental-correlacional.

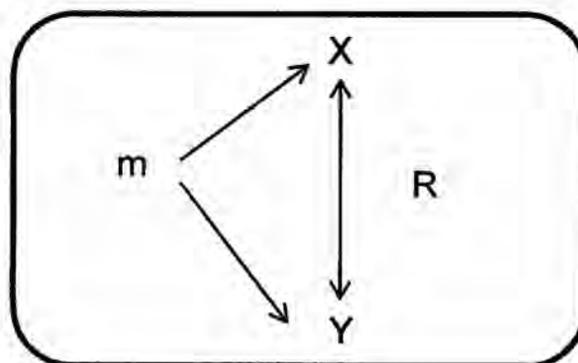
Dónde:

m: tamaño de la muestra

X: Nivel de conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad.

Y: Actitud hacia las Medidas de Bioseguridad.

R: Relación de las variables X e Y



4.3. Población y muestra

Población Muestral

La población muestral estará constituida por 59 Internos de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Para el estudio se considerará los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión

- Internos de Enfermería de la UNAC matriculados en el 10º ciclo de estudios, que pasaron por PCT en la práctica comunitaria y por los servicios de medicina en la práctica clínica.
- Internos que deseen participar del estudio.

Criterios de Exclusión

- Internos de Enfermería de la UNAC matriculados del 1º al 9º ciclo de estudios.
- Internos de Enfermería que no desean participar.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica que se utilizó fue la encuesta y los instrumentos fueron un cuestionario y una escala de Lickert.

El cuestionario tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tienen los internos de Enfermería, que tienen dos partes: la primera incluye, presentación, datos generales, instrucciones y en la segunda se encuentra el cuadro de preguntas, con 15 Preguntas cerradas de cuatros alternativas cada uno. (ANEXO 1)

La escala de Lickert tuvo el objetivo de identificar las actitudes que tienen los internos de enfermería hacia el cuidado de los pacientes con tuberculosis. Consta de 3 partes: la primera parte viene a ser la

introducción donde se menciona el título, los objetivos, confidencialidad, la importancia de la participación y el agradecimiento.

La segunda parte corresponde a los datos generales del informante.

La tercera parte consta de proposiciones con alternativas múltiples acerca de las actitudes que tienen los estudiantes de Enfermería hacia el cuidado de pacientes con tuberculosis. (ANEXO 2)

4.5. Procedimientos de recolección de datos

Se realizó un trámite administrativo para lo cual se envió una carta a Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, para obtener la autorización o permiso para la ejecución de la investigación.

a) Tiempo de recolección: Se realizó la recolección de datos en el mes de Noviembre del 2013.

b) Proceso: Seguidos durante el estudio.

- Se diseñó el cuestionario y la escala de Lickert, y se evaluó a un grupo de internos de enfermería (59).
- El cuestionario y la escala de Lickert se aplicaron el día de reunión de los internos en la Facultad.

a) Coordinación: La coordinación interna con el personal que intervino en el estudio.

4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos.

Luego de realizar la recolección de datos se procedió al procesamiento de los mismos para lo cual se aplicó el software Microsoft Excel; ello permitió elaborar la base de datos y obtener la Estadística de los datos del estudio.

1.- Codificación de los datos: Se codificó cada dato según lo establecido en el instrumento, para el cuestionario: Alto, Medio, Bajo y para la escala de Lickert: Favorable, Indiferente, Desfavorable.

2.- Clasificación de los datos: Los datos fueron clasificado en cuantitativos y cualitativos con escalas ordinales y nominales.

a) Recuento de los datos: Se tabularon los datos en forma manual y se verificará con algunas pruebas estadísticas.

b) Presentación de los datos: Los datos se presentaron en cuadros estadísticos comparativos.

El análisis de la información se realizó mediante estadísticas descriptivas. Análisis descriptivo multivariado porque se compararon las variables en estudio. Para contrastar las hipótesis, y realizar un análisis aplicando las pruebas estadísticas.

Para la medición de la variable conocimientos se asignó a la respuesta correcta el valor de 1 y a la incorrecta 0. Se aplicó la escala de Sturges (Ver ANEXO 3), obteniéndose lo siguiente:

Conocimiento bajo: 0– 5

Conocimiento medio: 6 – 10

Conocimiento alto: 11 – 15

Para la medición de la variable actitudes se elaboró una tabla de códigos asignándole un valor de 1 a 5 a las proposiciones negativas y de 5 a 1 a las proposiciones positivas.

Proposición positiva:

Totalmente de acuerdo: 5

De acuerdo : 4

Indeciso : 3

Desacuerdo : 2

Totalmente desacuerdo : 1

Proposición negativa:

Totalmente de acuerdo : 1

De acuerdo : 2

Indeciso : 3

Desacuerdo : 4

Totalmente desacuerdo : 5

Luego se aplicó la escala de Sturges, a fin de determinar los intervalos de clase de la variable de estudio. (Ver ANEXO 4)

Actitud Desfavorable: 12 - 28

Actitud indiferente: 29 - 44

Actitud Favorable: 45 -60

CONSIDERACIONES ETICAS

Para ejecutar el estudio de investigación se tuvo en cuenta la autorización de la institución y el Consentimiento autorizado verbalmente y de forma escrita por parte de la población en estudio, haciendo de su conocimiento que toda información que se brinde, fue de carácter anónimo y sólo con fines de investigación.

V. RESULTADOS

Cuadro N°1

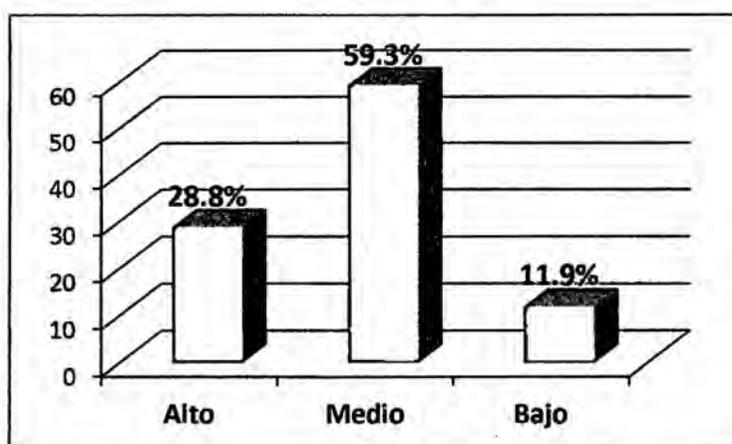
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR NIVEL DE CONOCIMIENTO
SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCION DE
PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE
ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO-
2013**

Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Alto	17	28.8
Medio	35	59.3
Bajo	7	11.9
Total	59	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los Internos de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao – 2013.

El 59.3% tienen un conocimiento medio, mientras que el 28.8% tienen un conocimiento alto y sólo un 11.9% tienen un conocimiento bajo.

GRAFICO N°1



CUADRO N°2

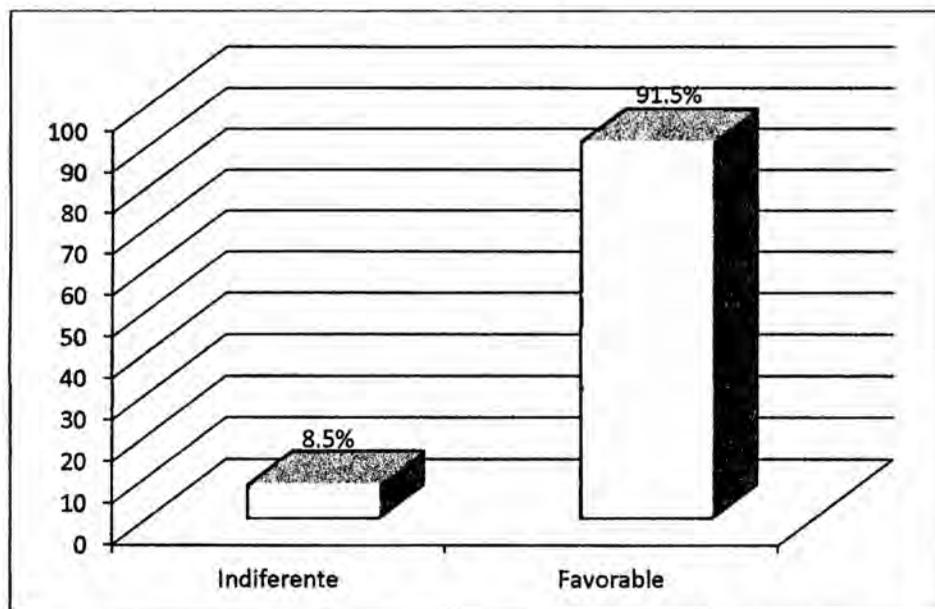
ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCION DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013

Actitudes sobre medidas de bioseguridad de los internos de enfermería	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Indiferente	5	8.5
Favorable	54	91.5
Total	59	100

Fuente: Escala de Lickert aplicado a los internos de enfermería de la UNAC – 2013

El 91.5% presentan una actitud favorable, y sólo el 8.5% presentan una actitud indiferente.

GRAFICO N°2



CUADRO N°3

**RELACION ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DE LOS
PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013**

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ACTITUDES						Total	
	Desfavorable		Indiferente		Favorable			
	F	%	f	%	f	%	F	%
Alto	0	0	0	0	17	100	17	28.8
Medio	0	0	0	0	35	100	35	59.3
Bajo	0	0	5	71.4	2	28.6	7	11.9
Total	0	0	5	8.5	54	91.5	59	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería de la UNAC – 2013.

Se observa que el 59.3% de internos de enfermería presenta conocimiento medio, de los cuales todos tienen actitudes favorables, el 28.8% que presenta conocimiento alto, también tienen actitudes favorables, sin embargo el 11.9% presenta conocimiento bajo, en donde el 71.4% tienen actitudes indiferentes, y el 28.6% actitudes favorables.

CUADRO N°4

PRUEBA DE LA HIPOTESIS

CORRELACION DE CHI CUADRADO (X^2) - PEARSON ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO – 2013

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.549 ^a	4	.636
Razón de verosimilitudes	3.200	4	.525
Asociación lineal por lineal	.127	1	.721
N de casos válidos	59		

En cuanto a nuestros resultados se utilizó la prueba estadística del chi Cuadrado, con un nivel de significación de 0.05, con 4 grados de libertad, obteniéndose como valor a 2.549, lo cual permitió la decisión de rechazar la hipótesis planteada, aceptando la hipótesis nula, evidenciándose así, que estadísticamente, existe relación poco significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao – 2013.

CUADRO N° 5

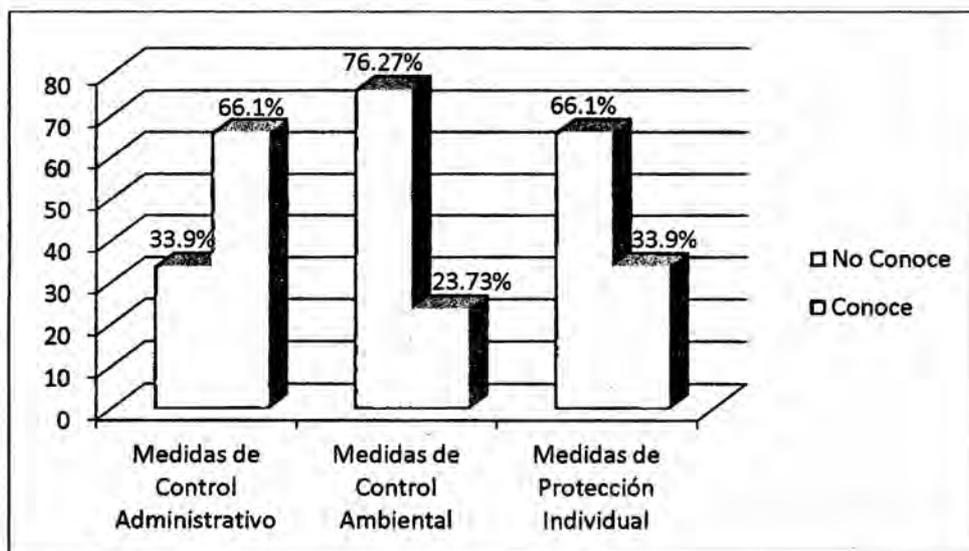
DIMENSIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTO

Dimensiones	No Conoce		Conoce		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Medidas de Control Administrativos	20	33.90	39	66.10	59	100
Medidas de Control Ambiental	45	76.27	14	23.73	59	100
Medidas de Protección Individual	39	66.10	20	33.90	59	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los Internos de Enfermería de la UNAC – 2013.

El 76.27% de internos de enfermería no tienen conocimientos sobre las Medidas de Control Ambiental y el 66.10% no tienen conocimientos sobre las Medidas de Protección Individual.

GRAFICO N°3



CUADRO N° 6

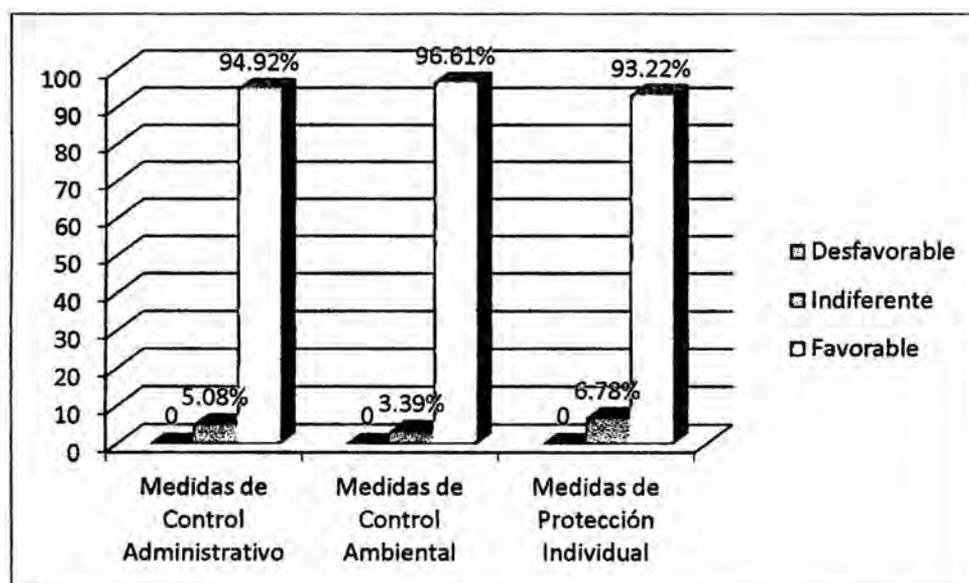
DIMENSIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA SEGÚN TIPO DE ACTITUD

Dimensiones	Desfavorable		Indiferente		Favorable		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Medidas de Control Administrativas	0	0	3	5.08	56	94.92	59	100
Medidas de Control Ambiental	0	0	2	3.39	57	96.61	59	100
Medidas de Protección Individual	0	0	4	6.78	55	93.22	59	100

Fuente: Escala de Lickert aplicado a los Internos de Enfermería de la UNAC – 2013.

El 96.61% de los internos de enfermería tienen una actitud favorable sobre las Medidas de Control Ambiental.

GRAFICO N°4



VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados

En los resultados relacionados con nuestra hipótesis, se acepta la hipótesis nula, para lo cual se utilizó la prueba estadística del chi Cuadrado, con un nivel de significación de 0.05, con 4 grados de libertad, obteniéndose un valor de 2.549, lo cual permitió la decisión de rechazar la hipótesis planteada, evidenciándose que estadísticamente, existe relación poco significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao (Ver ANEXO 5), es decir, que el nivel de conocimientos que tienen los internos de enfermería sobre las medidas de bioseguridad, no influye significativamente en las actitudes que los mismos puedan tener hacia éstos pacientes, teniendo en cuenta que las actitudes son predisposiciones, a veces, los actos no se corresponden, se experimenta una tensión que se denomina disonancia cognitiva.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.

El presente estudio se realizó en la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, siendo nuestro objetivo: Relacionar el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao. Es un estudio descriptivo, correlacional simple, de corte

transversal, la muestra estuvo conformada por 59 internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao. Se utilizó una encuesta anónima que evaluó a los 59 Internos de enfermería a través de un cuestionario el cual tuvo como objetivo medir el nivel de conocimiento y la escala de lickert cuyo objetivo fue identificar las actitudes de los internos sobre las medidas de bioseguridad. Este método nos permitió tener cifras más cercanas a la realidad.

El cuestionario fue supervisado y tuvo un 100% como porcentaje de respuestas en ambos instrumentos, lo cual es muy representativo, claramente los alumnos colaboraron indicando estar de acuerdo con este tipo de estudio, lo cual muestra una actitud responsable frente a este tema tan importante. La distribución de los Internos de enfermería se hizo según género, edad y capacitación sobre medidas de bioseguridad. La mayoría de internos de enfermería de la UNAC fueron de sexo femenino (86,4%), tienen entre 21 a 23 años (59,3%) y el 100% han tenido capacitación sobre medidas de bioseguridad.

Este hecho se condice con el trabajo de Garayar Porta, Nina realizado en estudiantes de la Universidad Mayor de San Marcos, donde se encontró una población similar, 89.36% corresponden al sexo femenino, siendo la mayoría adultos jóvenes, un 97.87%, tienen entre 19 a 26 años de edad.

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad. El 59.3% presentan un nivel de conocimiento medio, mientras que el 28.8%, presenta un nivel de conocimiento alto y al revisar el estudio de Garayar Porta, Nina, ella encuentra que el 78.7% presentan un nivel de conocimiento medio y solo el 11.7% presenta un nivel de conocimiento alto, siendo muy coincidente con nuestro estudio debido a que la población también es muy similar. Al ver que predomina el conocimiento medio esto resulta ser muy desfavorable, pues se espera que este grupo de estudiantes tenga un conocimiento muy alto por ser internos de enfermería, ya que conllevaría a no asumir una conducta preventiva y de control, predisponiéndolos a contagiarse de la enfermedad y a llevarla a su familia y comunidad.

Actitudes sobre medidas de bioseguridad. Encontramos que el 91.5% de los internos de enfermería adoptaron una actitud favorable sobre las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con Tuberculosis, y un menor porcentaje, el 8.5%, presentaron una actitud indiferente. En la investigación realizada por Garayar Porta, N. G., se pudo observar resultados similares, el 92.55% de los estudiantes de enfermería presentaron actitudes favorables, en tanto que el 7.45% presentaron una actitud de indiferencia hacia el cuidado de los pacientes con tuberculosis. Esto es beneficioso en tanto que una actitud favorable sobre medidas de bioseguridad influirá en brindar un cuidado integral al paciente con tuberculosis, pero también resulta importante que los internos, no solo

tengan actitudes favorables sino que también estén actualizados en cuanto a normas de salud presente el Ministerio de Salud (Minsa), para así poder adoptar medidas de bioseguridad adecuadas que permitan resguardar su salud.

Relación entre el Nivel de Conocimientos y Actitudes.

Al ver la relación encontramos que existe relación poco significativa entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad, ya que el 59.3% de los internos muestran un nivel medio de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, presentando el 100% actitudes favorables, en tanto que del 11.9% que presentan un nivel de conocimiento bajo, el 71.4% tienen actitudes indiferentes, y el 28.6% actitudes favorables.

En la investigación de Garayar Porta, N. G. se obtuvieron resultados similares en tanto que predomina el conocimiento medio (78.72%), con respecto a las actitudes, la mayoría presenta actitudes favorables (92.55%), y sólo un 9.58% presenta conocimiento bajo con un 7.44%, que presentan actitudes de indiferencia.

Debemos tener en claro que el conocimiento y la actitud son las bases de la atención integral, especialmente en este tipo de pacientes, por ello resulta preocupante que se tenga una actitud favorable pero no el conocimiento suficiente para actuar de manera adecuada ante la prevención del contagio de la enfermedad, ya que sólo manteniendo un

esfuerzo sostenido a mediano y largo plazo podremos lograr que la tuberculosis deje de ser un problema sanitario en nuestro país.

VII. CONCLUSIONES

1. El 59.3% de los internos de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad.
2. El 91.5% de los internos de enfermería tienen actitudes favorables hacia las medidas de bioseguridad.
3. La relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre medidas de bioseguridad es poco significativa tal como se demuestra con el uso del chi cuadrado.

VIII. RECOMENDACIONES

1. La Facultad de Ciencias de la Salud debe incorporar en su nueva curricula de estudios La bioseguridad como una troncal de todas las áreas.
2. La Facultad de Ciencias de la Salud debe programar capacitaciones constantes sobre Medidas de bioseguridad a los alumnos e internos antes de empezar sus prácticas clínicas.
3. Cada docente de prácticas clínicas debe evaluar al finalizar el internado, el uso correcto que se tuvo sobre las medidas de bioseguridad, para así dar un reporte sobre el nivel del conocimiento y actitudes que mostraron
4. Se debe realizar más trabajos de investigación sobre Medidas de bioseguridad enfatizando la importancia de éstas en la atención de pacientes con tuberculosis.

IX. REFERENCIAS

- (2) Andaló P. OPS. [Online].; 2003 [cited 2013. Available from: http://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=141&catid=699:notas-de-prensa.
- (15) BUENDIA J. Psicología Clínica. Perspectivas actuales; 1999.
- (8) Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas [Online]. Available from: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2007/cavl/caracteristicas%20del%20conocimiento.htm>.
- (14) Etica en Enfermería. [Online]. Available from: <http://www.monografias.com/trabajos21/etica-enfermeria/etica-enfermeria.shtml>.
- (16) HEYMANN DL. El Control de Enfermedades transmisibles. 102005th ed.
- (11) La filosofía de Locke [Online]. Available from: http://www.webdianoia.com/moderna/locke/locke_fil_conoc.htm.
- (10) Materialismo dialéctico y lógica dialéctica, A. G. Spirkin [Online]. Available from: http://www.nodo50.org/ciencia_popular/articulos/Spirkin.htm.
- (3)(4) MINSA. MINSA.GOB.PE. [Online].; 2010 [cited 2013. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/portal/03EstrategiasNacionales/04ESN-Tuberculosis/tbc.asp>.
- (5) MINSA. Plan Nacional Concertado de Salud. In MINSA.. Perú; 2007.
- (7) PUCP [Online]. Available from: <http://palestra.pucp.edu.pe/portal/general/imprimir.php>.
- (13) Salud Md. Manual de Bioseguridad. [Online]. Available from: http://www.incolplas.com.co/manual_bioseguridad.html.
- (12) Salud Md. Norma técnica de salud para el control de la tuberculosis. 2006th ed.; 2006.

(1) Solís DJB. www.medicosecuador.com. [Online].; 2013 [cited 2013]. Available from: http://www.medicosecuador.com/espanol/articulos_medicos/372.htm.

BIBLIOGRAFIA

1. CONACYT. **Manual de bioseguridad**. 2da ed. Subcomité de Bioseguridad. Chile: 2006.
2. Dugas. **Procedimientos de Enfermería**. 4ta edic. Editorial McGraw-Hill 2000.
3. HACO A, G. MARIN, M. Y MENDEZ, F (2004) **Normas de Bioseguridad**.
4. **Manual de Bioseguridad en el laboratorio**. Tercera edición. OMS. Ginebra 2005.
5. MINISTERIO DE SALUD, DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN. **Conductas básicas en bioseguridad: Manejo integral**. Santafé de Bogotá, COLOMBIA, Abril de 2007.
6. MINSA / OGE **Norma técnica de vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias**, Vol. 01, Lima- Perú, 2004.
7. MINSA-PROYECTO VIGIA. **Manual de aislamiento hospitalario**. Lima-Perú 2003.
8. POLIT, DENISE. F **Investigación Científica en ciencias de la salud**. Editorial McGraw-Hill. Ed. Interamericano México 2000.
9. Zoila Rosa Moreno Garrido, (2004) **Trabajo de Investigación “Nivel de Conocimientos y práctica de Medidas de Bioseguridad en Internos Previamente Capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2004-2005”**.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO

I. PRESENTACIÓN

I. PRESENTACIÓN

Tenga un buen día, nos dirigimos a Ud. como Bachilleres de la Facultad de Ciencias de Salud, Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao para solicitar su colaboración, con el presente cuestionario sobre Medidas de Bioseguridad, con el objetivo: Relacionar el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao-2013, el cuestionario responde a un trabajo de investigación, autorizado por la Facultad.

Los resultados de la presente encuesta son de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

II. DATOS GENERALES:

1.- Edad:

2. Sexo: Femenino () Masculino ()

3.- Recibió capacitación sobre Bioseguridad: Si () No ()

III. INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque la respuesta correcta.

IV. CONTENIDO

1.- Las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis son:

- a) El conjunto de medidas para evitar la transmisión y riesgo de enfermar del personal de salud, consultantes y enfermos internados que comparten las instalaciones asistenciales

- 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.
 - d) Conjunto de protección del personal y del ambiente de trabajo mediante la utilización de las medidas de bioseguridad y el uso de equipos de seguridad apropiada.
- 2.- Son los principales métodos diagnósticos para la detección de tuberculosis:
- a) PPD, examen de orina
 - b) Radiografía de tórax, cultivo de secreciones
 - c) PPD, radiografía de tórax y prueba de BK
 - d) Examen de sangre, prueba de BK
- 3.- En la atención del paciente con tuberculosis, constituyen mayor riesgo de infección:
- a) Pacientes que cuenten con tratamiento completo supervisado.
 - b) Que cuenten con un área iluminada y buena ventilación.
 - c) Pacientes que estén informados sobre la importancia de toma de sus medicamentos.
 - d) Enfermos con tuberculosis pulmonar cuyo diagnóstico se ignora y que están sin tratamiento.
- 4.- En qué tipo de paciente se utilizaría el sistema de aislamiento en caso de tuberculosis
- a) Para paciente con TB pulmonar cuyo frotis de esputo es positivo.
 - b) Para paciente con TB cuya radiografía de tórax presente una enfermedad activa.
 - c) Para paciente con TB pulmonar cuyo frotis es negativo.
 - d) a y b.
- 5.- No se cumple un tratamiento adecuado cuando:
- a) Se cuenta con un área iluminada y buena ventilación.
 - b) Se asegure un tratamiento completo y supervisado.
 - c) El paciente se lleva el tratamiento a su casa.
 - d) Se Informe al paciente sobre la importancia de tomar sus medicamentos.
- 6.- El método más sencillo y barato, cuyo objetivo es eliminar y diluir el aire de las áreas donde hay pacientes con tuberculosis para así evitar el contagio:

- a) Ventilación mecánica
 - b) Ventilación natural
 - c) Luz ultravioleta
 - d) Filtros HEPA
- 7.- Los sistemas cerrados de filtración y recirculación utilizados en áreas de mayor riesgo de transmisión de la tuberculosis son métodos de la:
- a) Ventilación natural
 - b) Apertura de ventanas
 - c) Ventilación mecánica
 - d) Método complementario
- 8.-El respirador indicado, ya que brinda protección específica contra microorganismos como *Mycobacterium tuberculosis* es:
- a) Respiradores descartables.
 - b) Respiradores con filtros especiales.
 - c) Respirador de tipo N95.
 - d) Mascarillas quirúrgicas
- 9.- La medida de bioseguridad más recomendada en pacientes con baciloscopias intensamente positivas es:
- a) Uso de mandilón y guantes.
 - b) Uso de mascarilla desechables.
 - c) Uso permanente de mascarilla tipo N95.
 - d) El lavado de mano.
- 10.- Las medidas de bioseguridad que se recomienda en la aspiración bronquial:
- a) Uso de respiradores de alta eficiencia.
 - b) Lavado de manos antes y después del procedimiento.
 - c) Colocarse guantes y gafas protectoras.
 - d) Todas las anteriores.
- 11.- El uso de mascarillas de tela, como protección respiratoria personal sirve para:
- a) Proteger contra contaminantes peligrosos presentes en el sitio de trabajo.
 - b) Controlar algún tipo de infección nosocomial.
 - c) Evitar la propagación de los microorganismos de una persona a otras.
 - d) Uso contra enfermedades muy contagiosas, vapores orgánicos y químicos.
- 12.- El uso de respiradores (N95) como protección respiratoria personal sirve como:
- a) Una línea de defensa para el personal de salud contra la infección nosocomial por *M. tuberculosis*
 - b) Uso contra enfermedades poco contagiosas.
 - c) Uso contra contaminante y malos olores.

d) Una barrera de protección en sala de operaciones.

13.- Un adecuado lavado de manos en la atención al paciente con tuberculosis debe ser:

- a) Antes y después de cada procedimiento invasivo.
- b) Por lo menos durante un minuto y con jabón germicida.
- c) Al finalizar el procedimiento.
- d) Cuando no las vea limpias.

14.- Es un buen uso de los guantes en la atención del paciente con tuberculosis:

- a) Quitarse los guantes antes que se contaminan.
- b) Utilizar guantes fuera del servicio.
- c) Abrir las puertas con guantes puestos.
- d) Lavarse las manos inmediatamente después de sacarse los guantes.

15.- Manejo adecuado de la ropa sucia:

- a) La manipulación de la ropa de cama sucia deberá ser mínima y no siempre utilizando guantes.
- b) Realizar movimientos bruscos y sacudir la ropa dentro del servicio.
- c) Se recomienda el lavado de la ropa con jabón y agua.
- d) Toda la ropa de cama usada debe ser considerada sucia y por tanto tratada como contaminada.

**TABLA DE CODIFICACION: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO
SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Pregunta	Categorías	Código
1	A	1
	B	0
	C	0
	D	0
2	A	0
	B	0
	C	1
	D	0
3	A	0
	B	0
	C	0
	D	1
4	A	0
	B	0
	C	0
	D	1
5	A	0
	B	0
	C	1
	D	0
6	A	0
	B	1
	C	0
	D	0
7	A	0
	B	0
	C	1
	D	0
8	A	0
	B	0

	C	1
	D	0
9	A	0
	B	0
	C	1
	D	0
10	A	0
	B	0
	C	0
	D	1
11	A	0
	B	0
	C	1
	D	0
12	A	1
	B	0
	C	0
	D	0
13	A	0
	B	1
	C	0
	D	0
14	A	0
	B	0
	C	0
	D	1
15	A	0
	B	0
	C	0
	D	1

ANEXO 2

ESCALA DE LICKERT

I. PRESENTACIÓN

Buenos días, somos bachilleres en Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, estamos realizando un trabajo de investigación titulado: "Nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao-2013," con el objetivo de identificar la actitud que tienen los internos de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis.

Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter anónimo y demorará aproximadamente 10 minutos. Esperando tener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

II. INSTRUCCIONES

A continuación se presenta 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.

TA: Totalmente de acuerdo

A : De acuerdo

D : Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo.

III. CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO

ENUNCIADO	TA	A	D	TD
1.- Considera importante realizarse la prueba de PPD antes de iniciar las prácticas clínicas.				
2.- Es necesario que el paciente con tuberculosis este aislado.				
3.- Es trabajoso dar el tratamiento supervisado al paciente con tuberculosis.				
4.- Es poco importante que el paciente con tuberculosis cumpla con su tratamiento.				

5.- Considera usted que la ventilación natural es la forma más efectiva para evitar la transmisión de la tuberculosis.				
6.- Considera beneficioso que un hospital cuente con el sistema cerrado de filtración en las áreas destinadas a los pacientes con tuberculosis.				
7.- Es molesto el uso de la mascarilla durante la atención a los pacientes con tuberculosis				
8.- Considera necesario el uso exclusivo de la mascarilla N°95 durante la atención de los pacientes con tuberculosis.				
9.- Se debe lavar las manos antes y después de cada atención de pacientes con tuberculosis.				
10.- Le resulta exagerado la duración de 30 a 60 segundos del lavado de manos.				
11.- Es importante el correcto desecho de la ropa sucia, lavarse en la institución y nunca debe llevarse a la casa.				
12.- En la atención del paciente con tuberculosis, es importante el uso correcto de las barreras protectoras para evitar el contagio.				

ANEXO 3
DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE
CONOCIMIENTOS
METODO DE STURGEST

Hallando los niveles generales:

1. $R = \text{MAX} - \text{MIN}: 15 - 0 = 15$

2. $I = R/3 = 15/3 = 5$

3. Primer punto:

$$a = \text{MIN} + I$$

$$a = (0 + 5)$$

$$a = 5$$

4. Segundo punto:

$$b = a + I$$

$$b = 5 + 5$$

$$b = 10$$

Categorías:

Bajo: 0 – 5

Medio: 6 – 10

Alto: 11 – 15

ANEXO 4

DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE ACTITUDES

METODO DE STURGEST

Hallando los niveles generales:

1. $R = \text{MAX} - \text{MIN}: 60 - 12 = 48$

2. $I = R/3 = 48/3 = 16$

3. Primer punto:

$$a = \text{MIN} + I$$

$$a = (12 + 16)$$

$$a = 28$$

4. Segundo punto:

$$b = a + I = 28 + 16 = 44$$

Categorías:

Desfavorable: 12 – 28

Indiferente : 29 – 44

Favorable : 45 – 60

ANEXO 5

PRUEBA JI CUADRADO

1. Planteamiento de hipótesis:

- **H1:** Existe relación significativa entre nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.
- **Ho:** Existe relación poco significativa entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.

2. Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

3. Estadístico de prueba:

$$X^2_{\text{calculado}} = \sum(O_i - E_i)^2/E_i$$

$$4. X^2_{\text{cal}}=2.549$$

5. Conclusión:

Por lo tanto existe evidencia para afirmar que a un nivel de significación de 0.05, no existe relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia el cuidado de los pacientes con tuberculosis.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.549 ^a	4	.636
Razón de verosimilitudes	3.200	4	.525
Asociación lineal por lineal	.127	1	.721
N de casos válidos	59		

a. 6 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .12.

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Interno de enfermería:

Se le solicita su autorización para que pueda participar en forma voluntaria y anónima en el estudio que tiene como objetivo **Relacionar el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao**, se aplicará 1 cuestionario que mide el nivel de conocimiento y 1 lista de cotejo cuyo objetivo es de servir de guía para la recolección de datos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad que constan de 15 y preguntas respectivamente.

Ya que su participación es voluntaria, puede interrumpir el llenado de la encuesta cuando desee, sin presentar ningún riesgo e incomodidad. Se deja también en claro que usted no recibirá ningún tipo de beneficio económico, pero su ayuda contribuirá a determinar la relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao. Se garantiza la plena confiabilidad de los datos obtenidos y que sólo serán usados por la investigación para cumplir los objetivos de la presente investigación.

Yo, Identificado con DNI N°..... manifiesto que he sido informado/a sobre los objetivos y de la aplicación de un cuestionario con preguntas, por lo tanto doy el consentimiento de participar voluntariamente del estudio.

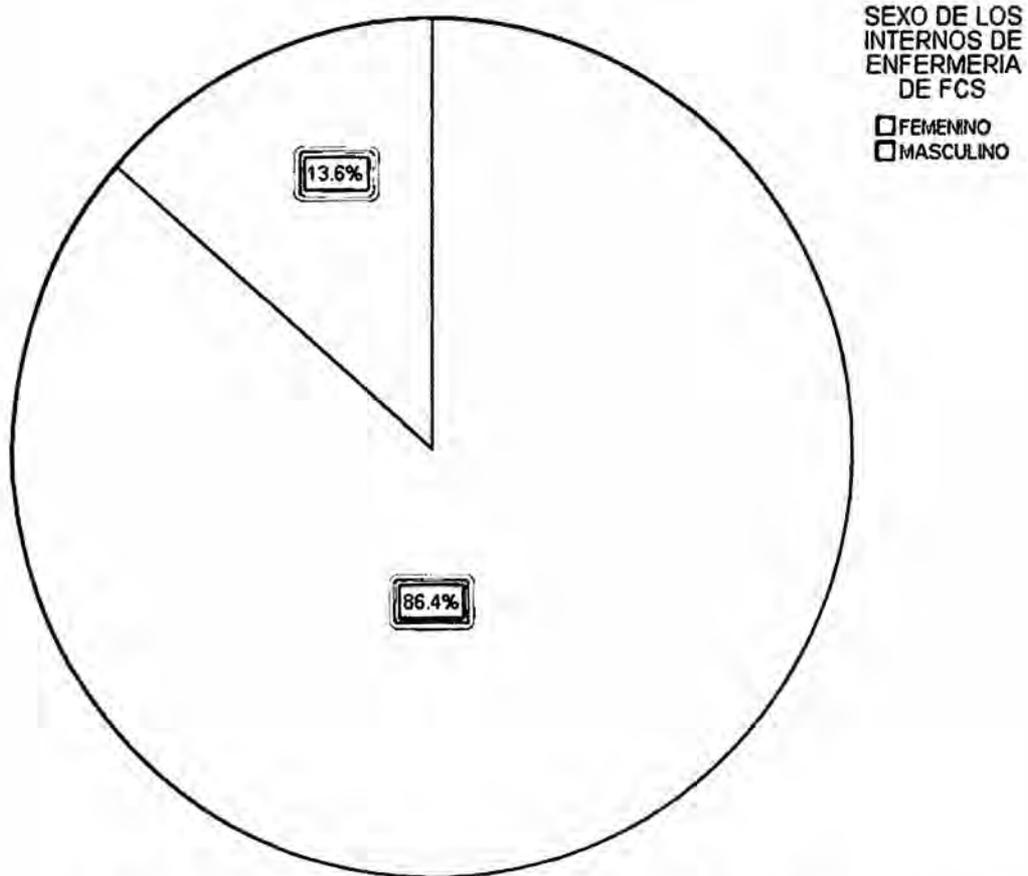
Si desea más información o hacer alguna consulta sobre el instrumento, comunicarse con Lic. Si tiene preguntas sobre aspectos éticos con el instrumento contáctese con el comité de ética de la UNAC.

Firma del usuario participante

Firma de la investigadora

ANEXO 7

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL SEXO DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO - 2013

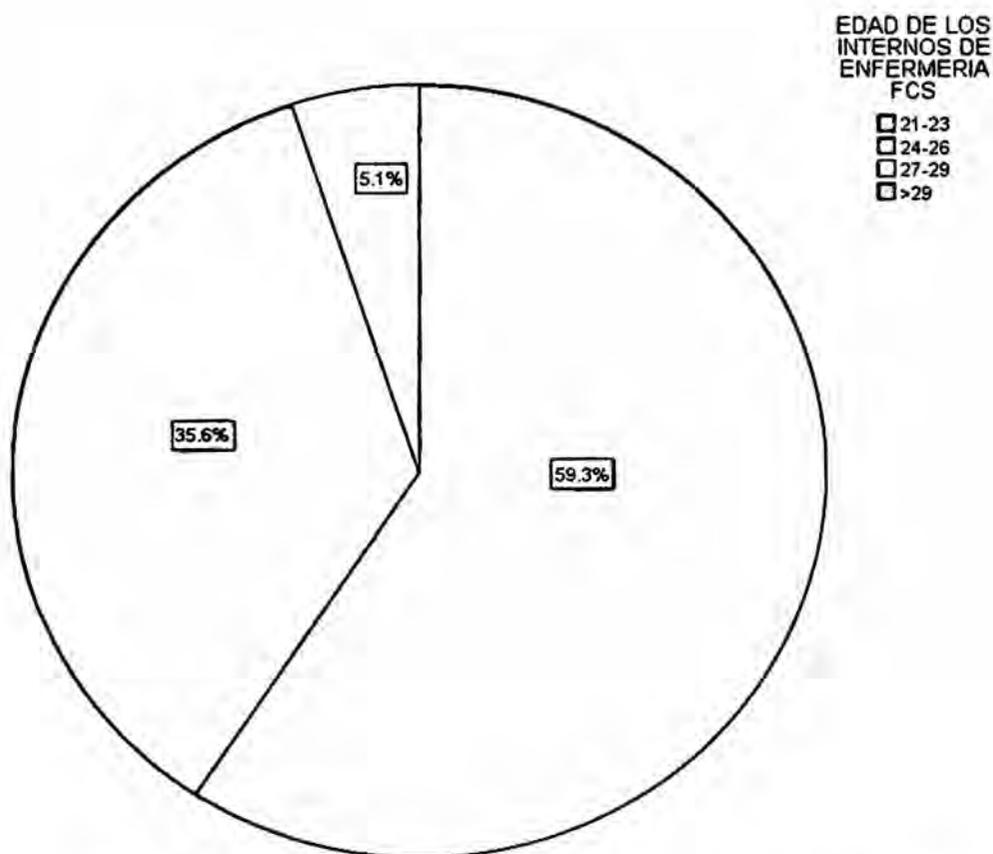


Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería de la UNAC – 2013.

Se puede apreciar, que el 13.6% de internos de Enfermería de la Universidad del Callao son del sexo masculino y un mayor porcentaje, el 86.4%, son del sexo femenino.

ANEXO 8

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS EDADES DE LOS INTERNOS DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO - 2013



Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería de la UNAC – 2013.

Se aprecia la distribución porcentual por rango de edades de los internos de Enfermería de la Universidad del Callao, se puede observar q el rango de edad de mayor porcentaje con un 59.3% es de 21 a 23 años, seguido del rango de edad de 24 a 26 años con un 35.6%, también se tiene con un 5.1% al rango de edades de 27 a 29 años, siendo este rango el máximo de edad de los internos de Enfermería de la Universidad del Callao.

ANEXO 9

GRADO DE CONCORDANCIA DE JUECES SEGÚN LA PRUEBA BINOMIAL

ITEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	JUEZ 7	JUEZ 8	P
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00390625
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00390625
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00390625
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00390625
5	1	1	0	1	1	1	1	1	0,03125
6	1	1	0	1	1	1	1	1	0,03125
7	1	1	0	1	1	1	1	1	0,03125
8	1	1	1	1	1	0	1	1	0,03125
9	1	1	1	1	1	0	1	1	0,03125
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00390625
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00390625

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS DE LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO-2013".

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPTESIS GENERAL	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao-2013?	-Relacionar el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de la enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.	-Existe relación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de la enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.	<p>1.-<u>Enfoque:</u> Investigación Cuantitativa</p> <p>2.-<u>Tipo:</u> Aplicada</p> <p>3.-<u>Nivel:</u> Descriptiva correlacional De corte transversal</p> <p>4.-<u>Diseño:</u> No experimental.</p>	<p><u>Población:</u> La población muestral estará constituida por 59 Internos de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud</p>	<p><u>Técnica:</u> -Encuesta</p> <p><u>Instrumentos:</u> -Cuestionario -Escala de Lickert.</p>

PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS NULA			
<p>-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao- 2013?</p> <p>-¿Cuál es la actitud hacia las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao- 2013?</p>	<p>- Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao- 2013.</p> <p>- Identificar las actitudes en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao 2013.</p>	<p>-No existe relación nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en la atención de pacientes con tuberculosis de los internos de enfermería de la Universidad Nacional del Callao - 2013.</p>			

