



Facultad de medicina “Hipólito Unanue” / Escuela Profesional de Enfermería

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE
LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA
DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, SETIEMBRE-
DICIEMBRE - 2018**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Bruno Aguilar, Kelly Katherine

ASESORA:

Dra. Catalina Bello Vidal

JURADO

Dra. Alva Saavedra, Graciela

Mg. Landauro Rojas, Isolina

Dra. Reinoso Huerta, María Guima

Lic. Zelada Loyola, Ledda

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi madre Maruja, mi padre Guillermo y mi hermano, por confiar siempre en mí, por su apoyo, amor y aliento en todo este proceso, y al resto de mi familia y a mis amistades por el impulso que me dieron en todo momento para seguir mis sueños y lograr las metas que me propuse.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme ayudado durante estos años, el sacrificio fue grande, pero siempre me diste la fuerza necesaria para nunca rendirme y terminar mi carrera con éxito, a toda mi familia por su apoyo y fuerza para ayudarme a nunca rendirme ante cualquier circunstancia y agradecer a mis maestros por transmitirme y compartir sus conocimientos a lo largo de mi formación.

ÍNDICE

	Pág.
Resumen	8
Abstract.....	9
I. Introducción.....	10
1.1 Descripción del problema	10
1.2 Antecedentes	15
1.3. Objetivos	17
1.4. Justificación	17
1.5. Hipótesis	18
II. Marco teórico.....	19
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	19
III. Método.....	32
3.1. Tipo de investigación.....	32
3.2. Ámbito temporal y espacial	32
3.3. Variables	32
3.4 Población y muestra.....	32
3.5 Instrumentos.....	33
3.6 Procedimientos.....	34
3.7 Análisis de datos	35
IV. Resultados.....	36
V. Discusión de resultados	50
VI. Conclusiones.....	52
VII. Recomendaciones	53
VIII. Referencias	54
IX. Anexos	56

Indice de Tablas

Tabla 1: Conocimientos sobre la definición de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018.....	38
Tabla 2: Conocimientos sobre el lavado de manos en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018	39
Tabla 3: Conocimientos sobre las barreras protectoras en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018	39
Tabla 4: Conocimientos sobre el manejo de objetos punzocortantes en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018.....	40
Tablas 5: Distribución porcentual según el conocimiento de medidas de bioseguridad de las respuestas acertadas e incorrectas que realizan los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza	40
Tabla 6: Nivel de práctica sobre el lavado de manos en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018.....	43
Tabla 7: Nivel de práctica sobre las barreras protectoras en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018	43
Tabla 8: Nivel de práctica sobre el manejo de objetos punzocortantes en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018.....	44
Tabla 9: Distribución porcentual según la aplicación de la práctica adecuada o inadecuada de las medidas de bioseguridad que realizan los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	44

Tabla 10: Relación entre los conocimientos y las prácticas de internos sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	49
---	----

Indice de Figuras

Figura N° 1 : Distribución porcentual del total de internos de enfermería según la institución universitaria	37
Figura N° 2: Distribución porcentual del total de internos de enfermería según el servicio de rotación.....	37
Figura N° 3: Distribución porcentual del total de internos de enfermería según el sexo.....	38
Figura N° 4: Distribución porcentual según el conocimiento de medidas de bioseguridad de las respuestas correctas e incorrectas que realizan los internos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	41
Figura N° 5: Distribución porcentual según el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	42
Figura N° 6: Distribución porcentual según la práctica adecuada e inadecuada de las medidas de bioseguridad que realizan los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	45
Figura N° 7: Distribución porcentual según el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad en los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.....	46
Figura N° 8: Distribución porcentual según el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los internos de cada institución universitaria.....	47
Figura N° 9: Distribución porcentual según el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los internos de cada institución universitaria.....	48

Índice de Anexos

Anexo A. Cuestionario.....	56
Anexo B. Lista de chequeo.....	61
Anexo C. Validez del Cuestionario.....	63
Anexo D. Validez de la Lista de Chequeo.....	64
Anexo E. Confiabilidad del cuestionario	65
Anexo F: Confiabilidad de la Lista de Chequeo.....	66
Anexo G: Análisis estadístico: Nivel de significancia para un coeficiente de correlación.....	67
Anexo H: Operacionalización de variables: Nivel de Conocimiento.....	68
Anexo I: Operacionalización de variables: Nivel de Práctica.....	69

Resumen

Objetivos. - Determinar la relación entre nivel de conocimientos y práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. **Material y método.** - El presente estudio es de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 36 internos de enfermería de las siguientes universidades: Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Cesar Vallejo, Universidad San Juan Bautista, Universidad Peruana Los Andes y la Universidad Peruana Cayetano Heredia que cumplieron con los criterios de inclusión. La técnica a utilizar fue la encuesta y observación, los instrumentos fueron un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento y un check list para la evaluación del nivel de práctica. **Resultado.** - De un total de 36 (100%) internos de enfermería; se obtuvieron que el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad el 6 (16.67%) de los internos(as) tiene un conocimiento alto, el 27 (75%) conocimiento medio y el 3 (8.33%) conocimiento bajo y al evaluar el Nivel de Práctica de las Medidas de Bioseguridad, se puede observar que el 9 (25%) de los Internos(as) tienen una práctica buena, el 18 (50%) regular de práctica y un 9 (25%) práctica mala. Se concluye que existe asociación significativa entre nivel de conocimiento y práctica, y que los niveles de conocimientos bajos están asociados con niveles de práctica malas de las medidas de bioseguridad y que los niveles de conocimientos altos están asociados con niveles de práctica buenas. **Conclusiones.** - El conocimiento de los internos de enfermería en las medidas de bioseguridad es de nivel medio, seguido por un nivel alto y un grupo minoritario en el nivel bajo. En el nivel de práctica de los internos de enfermería se obtuvo un nivel regular siendo la mitad de la muestra estudiada y la otra mitad de la muestra obtiene un nivel bueno y malo de nivel de práctica.

PALABRAS CLAVES: nivel de conocimiento, práctica, medidas de bioseguridad.

Abstract

Objectives. - To determine the relationship between level of knowledge and practice of biosafety measures in nursing inmates of the National Hospital Arzobispo Loayza. **Material and method.** - The present study is descriptive, cross-sectional correlation. The population consisted of 36 nursing interns from the following universities: Federico Villarreal National University, Cesar Vallejo University, San Juan Bautista University, Universidad Peruana Los Andes and Universidad Peruana Cayetano Heredia who met the inclusion criteria. The technique to be used was the survey and observation, the instruments were a questionnaire to assess the level of knowledge and a checklist for the evaluation of the level of practice.

Result. - Out of a total of 36 (100%) nursing interns; it was obtained that the level of knowledge of the biosafety measures the 6 (16.67%) of the interns (as) has a high knowledge, the 27 (75%) average knowledge and the 3 (8.33%) knowledge low and when evaluating the Level of Practice of Biosecurity Measures, it can be observed that 9 (25%) of the Interns (as) have a good practice, the 18 (50%) regular practice and a 9 (25%) practice bad. It is concluded that there is a significant association between level of knowledge and practice, and that low levels of knowledge are associated with poor practice levels of biosecurity measures and that high levels of knowledge are associated with good levels of practice.

Conclusions. - The knowledge of the nursing interns in the biosecurity measures is of medium level, followed by a high level and a minute group in the low level. In the level of practice of the nursing interns, a regular level was obtained, being half of the sample studied and the other half of the sample obtaining a good and bad level of practice level.

KEY WORDS: level of knowledge, practice, biosecurity measures.

I. Introducción

1.1 Descripción del problema

La bioseguridad forma parte de las bases esenciales del sistema de gestión de calidad y la vulnerabilidad de la población ante propagación tanto natural, accidental o intencional de los agentes biológicos de alta exposición para la salud y el medio ambiente, se disminuirán a través de la implementación de medidas preventivas (OMS/OPS, 2005), los accidentes laborales más cotidianos ocurren en el personal de salud, el personal de enfermería debido a una práctica inadecuada de las medidas de bioseguridad son consideradas un tercio de todo el personal de salud que tiene dichos accidentes, asimismo las enfermedades ocupacionales ocurridas en el personal de salud es un 0.3-0.4% de riesgo de infectarse del VIH a través de una aguja que tiene sangre contaminada, y un 15-40% de infectarse de hepatitis B.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) calculó que los accidentes laborales y las enfermedades en los profesionales de salud estiman más de 2,3 millones de muertes cada año, de las cuales más de 350.000 son por accidentes de laborales, y aproximadamente 2 millones son por enfermedades en los profesionales de salud(OIT,2014).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han impulsado conjuntamente el programa HealthWISE – Work Improvement in Health Services (mejoras laborales en los servicios sanitarios)(2014) , donde las condiciones de trabajo poco seguras siguen siendo cotidianas en muchos puestos de trabajo del sector sanitario, y con frecuencia repercuten en la calidad de la atención de los diferentes servicios sanitarios, asegura Christiane Wiskow-2014 especialista de la OIT en servicios sanitarios. Es por eso que se debe garantizar la salud y el bienestar a los trabajadores del sector sanitario.

Según el Ministerio de Salud (MINSU,2010), a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) oficializó mediante Resolución Ministerial N° 768-2010, el Programa de Prevención de Accidentes con Materiales Punzo Cortantes en el Personal de la Salud, con

el objetivo de la prevención e inspección de la transmisión de enfermedades que se contagian a través del contacto con sangre y otros fluidos. Esta resolución tuvo un plazo de cinco años venciendo en el año 2015, donde las entidades de salud públicas como privadas debían establecer mecanismos de prevención frente a los accidentes punzocortantes. Sin embargo, se considera que casi 160mil profesionales de salud se encontrarían en riesgo de obtener alguna enfermedad.

El Programa de Prevención de Accidentes con Materiales Punzocortantes establece que todas las instituciones de salud deben implementar medidas de control y prevención con implementación a través de la vacunación, educación, concientización, así como el uso de elementos médicos como las cajas rígidas de eliminación (MINSA, 2016).

Los trabajadores de salud están expuestos a diferentes factores de riesgos como son biológico, físicos, químicos, psicosociales y ergonómicos, presentes en las actividades laborales. Estos factores se pueden controlar como eliminar, pero se debe tener en cuenta la concientización, el interés y la responsabilidad de cada trabajador y la sociedad civil en sus diferentes manifestaciones organizativas (Salud Ocupacional, 2014).

El Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), considera que la bioseguridad es asegurar la vida de uno mismo. La bioseguridad es el conjunto de normas que están formadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes que son potencialmente peligrosos.

El nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el Perú como en otros países de Latinoamérica, es la información adquirida mediante capacitaciones que se realizan a cada personal en las diferentes instituciones obteniendo un adecuado nivel de conocimiento que mejore su cuidado en su salud.

En el Perú, se puede evidenciar en la investigación denominada “Accidentes con fluidos biológicos en el Hospital Nacional Dos de Mayo,” en el 2006, que las enfermeras ocupaban

el segundo lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes de este tipo, donde un 81% fueron accidentes con material punzo cortante: agujas hipodérmicas, y un 17% por salpicaduras en ojos y en mucosas, siendo un problema para las actividades que realicen cada profesional de la salud.

Un aumento de casos de accidentes punzocortantes se registró en los hospitales del Perú, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue se han reportado en los últimos ocho años más de 900 accidentes en empleados de salud, que se encontraban expuestos al contagio de graves enfermedades como Hepatitis B, Hepatitis C y VIH-SIDA, así como también la manipulación de materiales, como agujas y catéteres (Milagros Salazar, 2016).

Según la Unidad de Salud Ocupacional del Hospital Nacional Hipólito Unanue (2016), los internos de medicina con un 37%, son el grupo con mayor porcentaje de accidentes punzo cortantes el grupo de trabajadores que presenta el mayor porcentaje de accidentes punzocortantes, el personal de enfermería con un 14% y los técnicos de enfermería con el 12%, y con respecto a los servicios el área de tópico de cirugía de emergencia presenta un 19% de casos de accidentes, seguido del pabellón de medicina con el 16.5%, el tópico de medicina de emergencia con 7%, y el pabellón de neonatología y consultorios externos con un 5%.

La mayor parte de los trabajadores observados en la realización de la práctica fue de manera deficiente con respecto a las medidas de bioseguridad. En casi todos los servicios de atención tuvieron errores, entre ellos los principales fueron: el uso de los guantes, las mascarillas, el uso de la ropa protectora antes y después de realizar un procedimiento que este en contacto con fluidos corporales.

El conocimiento de bioseguridad es importante porque se obtendrán actitudes y comportamientos que reduzcan el riesgo de contraer alguna infección en cada actividad en su centro laboral, siendo el elemento de cumplimiento el más importante en las prácticas al

realizar procedimientos de manera efectiva con la ayuda de los materiales y los equipos de barreras de protección personal.

El riesgo biológico en los distintos hospitales y sus servicios será el más frecuente, es considerada toda profesión con alta riesgo biológico aquella que tenga contacto con fluidos corporales y sangre, así como el uso de objetos punzo cortantes que estén expuestas a la piel y mucosas. Sin embargo, se considera que podría disminuir el riesgo en cada hospital si obtuvieran los materiales de bioseguridad, capacitaciones frecuentes y evaluadas, con manuales que se encuentren a disposición del personal de salud mejorando así su integridad.

Los estudiantes de ciencias de la salud, durante sus prácticas hospitalarias no están libres del riesgo de sufrir un accidente biológico, la prevención de enfermedades ocupacionales está dada por un buen nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de Bioseguridad: universalidad, uso de barreras y medios de eliminación del material contaminado.

La formación de los estudiantes de ciencias de la salud, está basada en los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que todo profesional sanitario competente debe tener, siendo este el objetivo de cada institución universitaria en el mundo laboral, mediante las capacitaciones donde desarrollan competencias profesionales en cada una de los servicios, donde las competencias están dirigidas a promocionar y garantizar la seguridad tanto del estudiante como la de los pacientes y sus familiares.

Los profesionales de salud, se encuentra expuestos a una gran cantidad de riesgos, es por eso que los internos de enfermería durante sus primeros años de formación entran en contacto con un entorno clínico complejo al que no están habituados (Bettancourt,2011), con la premeditación de que son personas inexpertas y están sometidos a un cierto nivel de estrés, asociado a las situaciones cambiantes y a la incertidumbre que los rodea.

En otros estudios se observan que los accidentes realizados en las prácticas de enfermería aumentan en relación a la exposición frente al riesgo biológico (pinchazos, salpicaduras

(Kursun,2014), en el proyecto EPINETAC se afirmó que un porcentaje no considerable de los accidentes percutáneos se producen por actitudes inadecuadas que están inhabilitadas en las recomendaciones estándar, como es el reencapuchado de las agujas. Demostrando la falta de adecuadas acciones en las medidas de seguridad adoptadas, disminuyendo la eficacia de la formación teórica y práctica respecto a la prevención de riesgos biológicos de los estudiantes universitarios.

La opinión de los profesionales enfermeros sobre la educación y la práctica que reciben los estudiantes, son una percepción de carencias en relación a los conocimientos de los estudiantes sobre las medidas preventivas, y actitudes de poca iniciativa e inseguridad (Souza, 2014), es por eso que las universidades deben considerar una óptima planificación en su formación.

Para Itarmeño el profesional de enfermería, se encuentra expuesto a riesgos ocupacionales que aumentarán con el desempeño de cada actividad asistencial, donde los riesgos biológicos son las más frecuentes, ya que se dan de manera directa al atender al paciente, es por eso que se considera que el personal no solo debe estar capacitado, sino que también debe aplicarlo en cada actividad cotidiana en la institución donde labora.

Las infecciones intrahospitalarias son la principal consecuencia del incumplimiento de las normas de bioseguridad, aumentando el número morbilidad y mortalidad cada año, en todo el mundo.

Entonces puede existir un buen nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad, sin embargo, en la aplicación de las medidas de bioseguridad no se realiza de la manera adecuada.

En estudios realizados en Perú como en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Tacna, un 20% era la prevalencia de infecciones intrahospitalarias, causada por una inadecuada práctica de lavado de manos en los servicios críticos, y otros errores básicos de bioseguridad; se debe considerar la eficiencia de los e programas de capacitación que permitan modificar los

conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud respecto a las medidas básicas de prevención de Infecciones Intrahospitalarias.

Formulación del problema:

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre- diciembre- 2018?

1.2 Antecedentes

Chávez Dávila (2014) *Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz*, el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de un total de 100% (30) enfermeras fue un 54% (16) conocen y un 46% (14) desconocen y en las prácticas un 50% (15) fueron adecuadas y un 50%(15) inadecuadas. Evidenciando que la minoría es la que desconoce y su aplicación es inefectiva.

Aliaga T, Franco S, Mercado M, (2015) *Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen". Huancayo*, de un total de 30 enfermeros, el 53.3%(16) señala que son factores institucionales los que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad: materiales adecuados y suficientes, ambientes apropiados y dotación suficiente de personal; disminuyendo así el riesgo a las enfermedades ocupacionales y un 46.7% (14) son factores personales que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad: conocimientos sobre conceptos de bioseguridad.

Inga E, López G, Kamiya C, (2011) *Accidentes biológicos en estudiantes de medicina de una universidad peruana: prevalencia, mecanismos y factores de riesgo*, la prevalencia de accidentes biológicos fue 51,5%(158) de un 100%(307) de los estudiantes de medicina del

1er año y 7to año, siendo el pinchazo la forma más frecuente, donde los alumnos de 7to año tuvieron 75 veces más probabilidad de sufrir un accidente biológico que los de 1er año. Se recomendó desarrollar estrategias que permitan velar por la bioseguridad de los estudiantes de medicina.

Cumpa Asian y Espinaque De La Cruz (2012) *Conocimiento y Prácticas de Bioseguridad en Internas de Enfermería, Hospital de Apoyo Chepén*, el estudio estuvo constituido por 33 internas de enfermería donde se les aplicó dos instrumentos “Nivel de Conocimientos de Medidas de Bioseguridad Hospitalaria” y “Guía de Observación de Práctica de Bioseguridad”, teniendo como resultado un 45,5% de internas de enfermería presentaron nivel de conocimiento bueno, 45,4% nivel de conocimiento regular y 84,8% de internas de enfermería realizan prácticas inadecuadas de bioseguridad, existiendo una relación significativa entre el nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad.

Villalba Flores y Yana Gomez, (2016) *Accidentalidad por punzocortantes y actitud hacia las medidas de bioseguridad en internas(os) de enfermería del hospital regional Honorio delgado. Arequipa*, de un total de 84 internas en la variable accidentalidad por agujas, el 50% fue un manejo deficiente, en la dimensión accidentalidad de objetos filosos 54.8% fue deficiente y en la dimensión manejo de urgencias 48.8% fue deficiente, donde 51.2% tiene un manejo deficiente de manera global. En la variable actitud hacia las medidas de bioseguridad en la dimensión manejo de material y equipos 53.6% fue una actitud intermedia, y en la dimensión barreras de protección 54.8% fue una actitud intermedia, donde 54.8% tiene una actitud intermedia de manera global.

Huallpa H y Jimenez J (2013) *Actitud hacia la bioseguridad y accidentalidad con punzocortantes, internas/os de enfermería. Hospital Goyeneche Arequipa*, la población en estudio estuvo conformada por 60 Internas/os de Enfermería del Hospital Goyeneche, el 91.7% no recibieron capacitación en bioseguridad, el 83.3% recibieron inmunoprofilaxis

contra la hepatitis B y el 66.7% recibieron inmunoprofilaxis contra el tétanos, de la variable actitud hacia la bioseguridad las/os internas/os de enfermería: en las dimensiones manejo de material y equipos fue un 51.7% y en infecciones nosocomiales fue 48.3%, ambos muestran 50% de actitud intermedia y en relación a la variable accidentalidad por punzocortantes en las dimensiones manejo de agujas fue 46.7%, en manejo de objetos filosos pequeños el 53.3% y manejo de urgencia el 45.0% , un 48.3% muestran un manejo deficiente.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general.

Determinar la relación entre nivel de conocimientos y práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

1.3.2. Objetivos específicos.

Objetivo específico 1:

Evaluar el nivel de conocimientos de las medidas de Bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2018

Objetivo específico 2:

Identificar el nivel de práctica de las medidas de Bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2018

1.4. Justificación

Durante mi rotación en el internado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza pude percibir la importancia del conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad con respecto al lavado de manos, uso de barreras protectoras y medios de eliminación, debido a ello el área de epidemiología emplea estrategias como el realizar capacitaciones y evaluaciones constantes para personal., tomando mayor importancia en la supervisión al personal de salud que labora en esa institución, haciendo vulnerable al interno de enfermería en su salud donde

existe un mayor riesgo de contraer IAAS (infecciones asociadas a la atención de salud). En este trabajo se busca mejorar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad en función de organizar capacitaciones y evaluaciones a los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, estas capacitaciones le darían un mejor conocimiento y compromiso en el cumplimiento de medidas básicas de Bioseguridad que les permitan desenvolverse en un ambiente seguro de práctica; pues no deben olvidar que los riesgos por incumplir estas medidas, no solo traerán consecuencias para los pacientes, sino también para todo el personal que labora en un centro de salud así como a sus familiares. Por estas razones se hace necesario conocer la relación existente entre el conocimiento de bioseguridad y su repercusión en la práctica.

1.5 Hipótesis

H1: Existe relación entre el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2018

Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2018.

II. Marco teórico

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

Bioseguridad:

Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como propósito proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a distintos riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos (MINSA, 2016).

Durante el trabajo diario en los hospitales, se dan situaciones de altos riesgos que varían según el agente infeccioso y los procedimientos utilizados por el personal de salud, las normas de bioseguridad pretenden reducir el riesgo inherente a la manipulación de material peligroso y la actitud ante las prácticas seguras de cada uno de los integrantes del equipo, determinando su propia seguridad y la de los pacientes.

Principios Básicos de Bioseguridad:

a) Universalidad: se asume que toda persona está infectada, cuando sus fluidos y todos los objetos que se han empleado en su atención son potencialmente infectantes. Todos los pacientes y sus fluidos corporales, deben ser considerados como potencialmente infectados hasta que se demuestre lo contrario, por lo cual se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión de microorganismos y de esta forma, infecciones intrahospitalarias.

b) Uso de barreras: Es la utilización de materiales adecuados que protejan de la exposición directa de fluidos corporales potencialmente contaminados. Si bien la utilización de barreras (batas) no evitan los accidentes de exposición a fluidos, si disminuyen las consecuencias de dichos accidentes.

c) Medios de eliminación de material contaminado: Es el conjunto de procedimientos y dispositivos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de los pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

Precauciones estándares:

Son las precauciones más importantes que lograrán reducir el riesgo de transmitir agentes patógenos a la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas del personal al paciente y viceversa. Estos son:

- Lavado de manos
- Uso de guantes
- Protección facial (nariz, ojos y boca)
- Uso de batas
- Uso de gorros
- Prevención de lesiones con pinchazo de aguja y con otros instrumentos afilados
- Limpieza ambiental (desinfección del entorno)
- Manipulación, transporte y proceso de ropa
- Eliminación de desechos
- Equipo para atención de pacientes (manipulación apropiada)

Lavado de manos:

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de una persona a otra, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. El lavado de manos elimina o disminuye la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos.

Materiales:

- Lo ideal es una llave o grifo con palanca para comandar con los codos o pies.
- Agua

- Dispensador de jabón líquido, puede ser neutro o antiséptico con espuma según corresponda al tipo de lavado.
- Papel toalla, no se recomienda el uso de secador de aire por su lentitud y riesgo de contaminación.

Indicaciones de lavado de manos:

- Cuando se ingresa al centro de salud y al retirarse del mismo.
- Antes y después de tener contacto con el paciente o al realizar procedimientos invasivos: cambio de sondas, al aplicar un inyectable, etc.
- Al tener contacto con zonas anatómicas del cuerpo del paciente.
- Después de usar los servicios higiénicos.
- Después de estornudar, toser, etc.
- Antes de la preparación de medicamentos o hidrataciones parenterales.
- Antes y después de curar heridas.

Tipos de lavado de manos:

Lavado de manos social: Es el lavado que se realiza como parte de la higiene personal, es de práctica común y se efectúa independientemente del contacto con pacientes. El tiempo que se emplea es de 15 segundos. Los materiales que se utilizarán serán jabón, papel toalla y agua.

Lavado de manos clínico: Es el lavado que se realiza dentro del servicio hospitalario que se efectúa antes y después de atender a un paciente. Se realiza con agua y jabón durante un tiempo aproximado que va desde 40 a 60 segundos. Debe eliminarse completamente el jabón con abundante agua corriente y el secado de preferencia debe realizarse con toalla de papel desechable, el jabón que se debe utilizar será líquido o espuma con antiséptico (clorhexidina al 2%) ya que el sólido frecuentemente se contamina.

Lavado de manos quirúrgico: Es aquel que involucra la manipulación de material estéril y técnicas quirúrgicas. Se utiliza de preferencia soluciones antisépticas y germicidas como Povidona espumosa, y Clorhexidina 4%. El tiempo que se empleará será de 5 minutos. Se lavarán las manos, la muñeca y hasta el codo.

Lavado de manos con solución alcohólica: el alcohol gel no es efectivo para esporas, las preparaciones entre el 60-95% con estas cantidades de concentración de alcohol son más efectivas. Un beneficio es que se realizará en menos tiempo, de 20-30 segundos a comparación de un lavado tradicional con agua y jabón. El volumen a utilizar será de 2 a 3 mililitros, que vendría hacer uno o dos aplicaciones con el dispensador. El alcohol-gel puede reemplazar el lavado clínico en áreas sin lavamanos o unidades de intensivos solo cuando cumple con los siguientes requisitos:

- Manos sin suciedad visible.
- Sólo para atenciones que no requieran traspasar la barrera cutánea.
- Por un máximo de cinco lavados consecutivos (el siguiente debe ser hecho con agua y jabón).
- No se debe usar como primer lavado al ingresar a turno.

Pasos del lavado de manos:

- Retirarse todos los objetos o joyerías que tengamos en las manos anillos, pulseras, reloj, etc.
 - Abrir el caño y mojarse las manos.
1. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies las manos.
 2. Frote las palmas de las manos entre si
 3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
 4. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.

5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento e rotación y viceversa.
8. Enjuáguese las manos con agua.
9. Séquese con una toalla desechable.
10. Cierre el caño con el papel toalla.
11. Deseche el papel toalla en el basurero

Los 5 momentos del lavado de manos:

Se considera el lavado de manos la clave más importante, ya que las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes o patógenos, perjudicando en la atención de la salud de los pacientes, así como al personal de la salud y al entorno sanitario. Es por eso que se crea los 5 momentos de lavado de manos para todo personal de salud, evitando las complicaciones de las Infecciones Intrahospitalarias.

-Antes del contacto con el paciente.

-Antes de realizar una tarea aséptica.

-Después del riesgo de exposición a fluidos corporales.

-Después del contacto con el paciente.

-Después del contacto con el entorno del paciente.

Uso de guantes:

Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal de salud, se debe considerar que el uso de los guantes no reemplazará el lavado de manos.

Es importante el uso de guantes para todo procedimiento que implique contacto con: Sangre y otros fluidos corporales.

Una vez colocado los guantes no se debe tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación: el cambio de guantes se realizará de manera individual para cada paciente.

Se empleará el uso de doble guante como medida eficaz en la prevención de contacto con sangre y fluidos, disminuyendo así el riesgo de infección ocupacional en 25%.

Asimismo, es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales.

Uso de mascarillas:

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio.

Tipos de mascarillas:

-Mascarillas quirúrgicas: su importancia es evitar la diseminación de agentes patógenos que se encuentran en la nariz, boca o garganta del personal de salud hacia el paciente, en la sala de cirugía evitaría la infección de heridas. Protegerá de partículas de 3 a 8 micras

-Mascarillas de protección o respiradores: se utilizarán cuando el personal de salud se proteja de riesgos biológicos o riesgos ambientales, están diseñadas para proteger de afuera hacia adentro. Protegerá de partículas muy pequeñas de 0.1 micras, siendo de suma importancia el ajuste de la mascarilla. Aquí se encontrarán las mascarillas N95 y N100, estas mascarillas protegerán de microorganismo que se transmiten por enfermedades como la tuberculosis.

Mascarillas N95: son mascarillas con eficiencia de 95% en el caso de aerosoles con 0.3micras o mayores, no son resistentes al aceite, ni gases o vapores tóxicos.

Mascarillas N100: Con una eficiencia de 99.97% se utiliza para aerosoles menores de 0.3micr

- Cubrebocas: este tipo de mascarillas no tiene la capacidad de protección respiratoria, solo contra salpicaduras, estas son pocas resistentes y muy rápidas en humedecerse con el propio aliento de la persona que lo utiliza.

Utilización de mascarillas:

- Es importante que deba cubrir la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- No se debe manipular la mascarilla una vez colocada.
- Se debe utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (aspiraciones de secreciones, intubación, etc.)

Gorros:

El cabello es considerado un agente trasmisor de microorganismos y de infección que se encuentran en el aire. Se debe colocar primero el gorro antes de colocarse algún otro elemento de protección para evitar la caída de algún microorganismo, se debe cambiar inmediatamente después de su contaminación.

Lentes protectores:

Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.

Usos:

Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias.

Mandiles y mandilones largos:

Indicados en todos los procedimientos donde haya exposición a líquidos o fluidos corporales de precaución universal: drenaje de abscesos, curación de heridas, etc.

Se deberán cambiar de manera inmediata cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante un procedimiento y una vez concluida la intervención.

Desechos sólidos hospitalarios:

Los residuos sólidos hospitalarios están conformados por residuos comunes y por residuos peligrosos como los biocontaminados y especiales.

Clasificación de desechos sólidos hospitalarios:

A.- Residuo biocontaminado:

Son residuos generados en el proceso de la atención al paciente e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos o con microorganismos alta mente riesgosos para la persona que tenga contacto con ellos. Estos residuos se eliminarán en una bolsa roja.

A.1) Biológico: estos residuos esta conformados por microorganismos y medios inóculos provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas con agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

A.2) Bolsas conteniendo sangre y hemoderivados: estos residuos son materiales o bolsas con contenido de sangre humana y sus derivados de pacientes, como por ejemplo las muestras de sangre para un análisis, suero plasma y otros hemoderivados.

A.3) Residuos quirúrgicos y anátomo-patológicos: residuos conformados por tejidos, órganos, piezas anatómicas y residuos sólidos contaminados con sangre resultantes de una cirugía, autopsia u otros.

A.4) Punzo cortantes: residuos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, como por ejemplo las jeringas, bisturís, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos corto punzantes desechados. Estos residuos se eliminarán en contenedor rígido y no debe superar los $\frac{3}{4}$ de esta.

A.5) Animales contaminados: residuos como los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas así como sus residuos que pueda tener contacto con la persona.

A.6) Atención al paciente: residuos sólidos contaminados con excreciones, secreciones, y otros fluidos corporales al realizar la atención de pacientes.

B.- Residuo especial:

Son aquellos residuos de gran tamaño y de difícil manejo, con características físicas y químicas de potencial peligro para la persona expuesta. Estos residuos serán eliminados en una bolsa amarilla o un contenedor rígido del mismo color.

B.1) Residuos Químicos peligrosos: residuos que se encuentran en recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, etc; como quimioterapéuticos, mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías y otros.

B.2) Residuos Farmacéuticos: residuos conformados por medicamentos vencidos, contaminados entre otros.

B.3) Residuos radioactivos: residuos conformados por materiales radioactivos procedentes de laboratorios provenientes de investigación química y biología.

C.- Residuo común:

Residuos que se encuentran en las oficinas, desechos domésticos, envases y otros. Estos residuos se colocarán en una bolsa negra para su eliminación.

Dorotea E. Orem: Teoría del déficit del autocuidado

Para Orem las experiencias realizadas en enfermería, fueron tan importantes, ya que ella pudo identificar el objeto real de enfermería reflexionando sobre las distintas situaciones que se presentaban en la práctica, así como en el campo de conocimiento.

El autocuidado, se refiere a las distintas acciones e intenciones de manera consciente que realizan las personas de manera deliberada para mantener y promover su bienestar.

Cada individuo sabe cuándo necesita ayuda, por lo tanto, son consciente de las acciones, pero pueden ellos mismos escoger otros cuidados. Esta teoría comprende que el autocuidado

se aprende con las experiencias, con el crecimiento y el desarrollo de cada persona y que no es innato, siendo aprendidos a través de las primeras relaciones interpersonales como los padres, seguido por los amigos en el colegio, familiares y otras personas que se encuentran en su entorno.

Oren define tres requisitos de autocuidado, dependiendo de los objetivos y resultados del autocuidado de la persona.

a) Requisitos del cuidado universal: son todos los cuidados comunes de cada individuo como el agua, el aire, el descanso, la actividad, etc.

b) Requisitos de autocuidado del desarrollo: mejorar las condiciones de vida en el desarrollo y maduración, previniendo condiciones riesgosas que pueden surgir en cada etapa del proceso evolutivo de las personas.

c) Requisitos de autocuidado de desviación de la salud: es importante que cada personal cuide su salud cumpliendo y aplicando las medidas de bioseguridad de manera correcta, garantizando el buen estado de salud, para así poder realizar sus actividades en el trabajo de manera adecuada y no poner riesgo su salud, como el de los pacientes y sus familiares.

Variable Conocimiento:

Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un aumento en la complejidad con que se demuestra o entiende la realidad, en el primer nivel de conocimiento se encuentra el inicio de la búsqueda de información acerca de un objeto de estudio, a este nivel se le denomina instrumental, porque emplea instrumentos racionales para conseguir dicha información; las reglas para usar los instrumentos está compuesta por el nivel técnico; el nivel metodológico está conformada por el uso crítico del método para leer la realidad; el conocimientos con el que se construye el objeto de estudio representa el nivel teórico; siendo el resultado el nivel epistemológico; las categorías con que nos aproximamos a la realidad pertenecen al nivel gnoseológico; y, por último, la procreación del mundo y del

hombre que se sustenta constituye el nivel filosófico del conocimiento (González Sánchez, 2014)

Siendo el conocimiento el conjunto de datos, hechos y principios que se obtienen y retienen como resultado de las experiencias y el aprendizaje del sujeto de estudio, caracterizándose como proceso activo.

Los conocimientos de las medidas de bioseguridad de los internos de enfermería, se van adquiriendo desde su ingreso a la universidad hasta la última etapa del internado, originándose cambios progresivos en el pensamiento, habilidades, actividades que se aprenden.

Según Mario Bunge, el conocimiento es el conjunto de conceptos, enunciados, pensamientos, ideas, que están de manera clara y precisa, considerando que existen conocimientos científicos, ordinarios y vulgares. Los conocimientos científicos son aquellos que están demostrados y comprobados, y los conocimientos ordinarios y vulgares los que faltan comprobar y demostrar.

Según Manuel Kant en su Teoría del Conocimiento, el conocimiento está conformada por la percepción, explicando dos tipos de conocimientos, el conocimiento priori, que se genera antes de la experiencia y el conocimiento empírico generado después de las experiencias.

Desde el punto de vista somático Salazar Bondy define el conocimiento como una acción y como un contenido que se adquiere después de captación del objeto, este conocimiento se puede obtener, almacenar, transmitir de unos a otros. No son solamente subjetivos, sino pueden variar de sujeto a sujeto con ayuda del lenguaje.

Así en la formación del estudiante, este obtiene conocimiento básicamente a través de dos formas:

Conocimiento informal: se obtiene de las actividades cotidianas de la vida, es por este sistema que los internos de enfermería aprenden observando la aplicación de las medidas de bioseguridad y se completa con el conocimiento con otros medios de información como son

los comentarios de las enfermeras que laboran en los servicios; también las creencias y costumbres se conservarán como conocimiento mientras se consideren beneficiosas.

Conocimiento formal: es el conocimiento trasmite instituciones formadoras de enfermería donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

Variable Práctica:

Según Kant, propone la razón práctica; como el conocimiento esencial que realizan las personas ante situaciones difíciles una forma de conocimiento, fundada en la existencia de una moral absoluta.

Según Marx, entiende la práctica como, una actividad al realizar un trabajo, de allí que el progreso de la producción determina a su vez el progreso social.

Según Lefebvre, considera que la práctica es toda actividad realizada por los hombres, las acciones y los pensamientos, son el punto de partida y llegada de la vida real.

Por otro lado, para Elvia González, la práctica es lo real y la teoría explica un hecho ya pasado. De acuerdo a los planteamientos realizados por los autores antes mencionados, la práctica es una manera de modificar una realidad, y con ellas podemos realizar soluciones reales y verdaderas dependiendo de cada situación. Pero, sin lugar a dudas, la práctica no debe verse como un componente aislado, sino que, para una mejor comprensión, requiere ser mirada en su relación con la teoría.

Es la conducta que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Una persona práctica, es aquella que razona y se comporta de acuerdo a la realidad y que persigue un fin útil. Cuando una persona tiene esta cualidad, es apto para resolver distintas situaciones inesperadas sin que pierda el control, con ayuda de los medios que dispone para solucionarlo sin tener conocimientos previos.

La práctica también es el ejercicio que se realiza de acuerdo a ciertas normas y que puede estar dirigidos por un líder, donde los practicantes mejorarán su desempeño.

Toda disciplina se beneficiará de la práctica, pero no como una constante repetición sino como un aprendizaje realizado a conciencia, con perseverancia y una organización necesaria para poder vencer las dificultades.

A través de la práctica, no solamente se fortalece lo aprendido, sino que se hallan nuevos conocimientos, algunos de los cuales pueden resultar reveladores y otros imposibles de hallar a través del estudio de la teoría.

III. Método

3.1. Tipo de investigación

El tipo de estudio fue de enfoque cuantitativo ya que se recolectará datos de los instrumentos específicos aplicados a la muestra en estudio. El diseño de investigación fue no experimental de tipo transversal ya que la recolección de información fue solo en un tiempo y espacio determinado y de corte correlacional porque busca la asociación y relación entre las variables de estudio.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La población estuvo conformada por 36 internos, a los cuales se les aplicará los instrumentos específicos en el mes de setiembre a diciembre en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2018.

3.3. Variables

Variable independiente: Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Variable dependiente: Nivel de práctica sobre las medidas de bioseguridad de los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

3.4 Población y muestra

Población.

La población estuvo conformada por 36 internos que rotaron en los distintos servicios de: cirugía, medicina, ginecología, pediatría y otros. Los internos pertenecían a las universidades de: Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Cesar Vallejo, Universidad San Juan Bautista, Universidad Peruana Los Andes y la Universidad Peruana

Cayetano Heredia, se aplicará en el mes de setiembre a diciembre del año 2018 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2018.

Por ser una población pequeña, no se aplicará la fórmula para hallar la muestra y determinar una muestra probabilística.

Criterios de inclusión:

- Solo internos de enfermería
- Internos de enfermería que realicen sus prácticas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- Solo internos de enfermería que roten durante el mes de setiembre a diciembre del 2018
- Interno de enfermería de ambos sexos

Criterios de exclusión:

- Internos de otras carreras profesionales
- Internos de enfermería que no roten durante el mes de setiembre a diciembre del 2018
- Internos de enfermería que realicen sus prácticas en otros hospitales.
- Los internos que no acepten estar en el estudio

3.5 Instrumentos

Se diseñó un cuestionario teniendo en cuenta los objetivos de estudio. La técnica a utilizar fue cuestionario que contiene 16 preguntas sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad con 4 tipos de alternativas dando un puntaje como 1 para la respuesta acertada y 0 para la respuesta errada, están divididos en 4 dimensiones: conocimiento sobre bioseguridad, lavado de manos, barreras protectoras y manejo de objetos punzocortantes, también se elaboró una lista de chequeo que contiene 14 items sobre la práctica de las medidas de bioseguridad donde las respuestas fueron valoradas

de la siguiente manera: 3 si cumple actividad, 2 a veces cumple, 1 no cumple. dividido en 3 dimensiones: lavado de manos, uso de barreras y manejo de objetos punzo cortantes.

Confiabilidad: La confiabilidad de la encuesta se obtuvo mediante la prueba de Kuder-Richardson 20, por ser preguntas dicotómicas, se realizó en una prueba piloto conformada por 30 internos, obteniendo 0.76, resultando un valor de fiabilidad entre sus ítems para su aplicación. La confiabilidad de la lista de chequeo se obtuvo mediante el coeficiente alfa de Cronbach, por ser preguntas politómicas, se realizó en una prueba piloto conformada por 30 internos, obtenido 0.82 resultando un valor de fiabilidad entre sus ítems para de su aplicación.

Validez: La validez consiste en la correspondencia entre lo que pretende medir y lo que mide. La prueba que se utilizó para medir los instrumentos fue el juicio de expertos, conformado por 5 jueces expertos en el tema, con la prueba binomial se obtuvo el valor de 0.0416 en la validez del cuestionario y un 0.033 en la validez de la lista de chequeo como valor de significancia.

3.6 Procedimientos

Proceso de recolección

Fase 1: Se coordinó y solicitó la autorización del departamento de docencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, jefatura de enfermería y con las jefas de los distintos servicios donde realizaban sus prácticas de internado, así como también la hora y fecha para la aplicación del instrumento.

Fase 2: Se coordinó con el personal de salud que laboraba en el servicio en el turno correspondiente con la finalidad de aplicar el instrumentó a los internos de enfermería

3.7 Análisis de datos

Los datos obtenidos serán codificados y anotados en una base de datos. Los resultados se expresaron a través de la media \pm desviación estándar. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 24. Para determinar la relación que existe entre las variables de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad.

Se utilizó la prueba de coeficiente de Pearson para establecer la asociación significativa entre los niveles de conocimiento y práctica, para constatar la hipótesis. Los cálculos fueron realizados con un nivel de significancia $\alpha=0.05$ y un intervalo de confianza de 95%.

La prueba de estatinos para determinar las escalas de puntuación de los niveles de conocimiento (Alto, Medio y Bajo) y los niveles de practica (Bueno, Regular y Malo) basado en la calificación procedente de los datos obtenidos de los sujetos.

Nivel de conocimiento	Escala
Alto	12-16
Medio	9-11
Bajo	0-8

Nivel de práctica	Escala
Bueno	36-45
Regular	33-35
Malo	0-32

IV. Resultados

Se realizaron 36 cuestionarios sobre el conocimiento y aplicación de las Medidas de Bioseguridad que corresponden a los 36 internos(as)(100%), provenientes de las universidades: Universidad Nacional Federico Villarreal 8 (22.22%), Universidad Cesar Vallejo 10 (27.78%), Universidad San Juan Bautista 7 (19.44%), Universidad Peruana Los Andes 5 (13.89%) y la Universidad Peruana Cayetano Heredia 6 (16.67%), que se encontraban realizando sus prácticas de internado en los servicios de medicina 11 (30.56%) , cirugía 8 (22.22%), ginecología 4 (11.11%), pediatría 7 (19.44%) y otros 6 (16.67%) del Hospital Nacional Arzobispo Loayza; con un promedio de 23 ± 2 años, con respecto a la distribución por género, el 29 (80.56%) correspondió al sexo femenino y el 7 (19.44%) al sexo masculino. (Figura N°1, Figura N°2 y Figura N°3),

En cuanto a la Asociación entre Conocimiento y Practica de las Medidas de Bioseguridad en los Internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza; de acuerdo a la medición basada en “Nivel de Significancia para un Coeficiente de Correlación” se obtuvo lo siguiente: $T = +2,67$, $t_{0,05(34)} = \pm 2,03$, con un nivel de significancia $\alpha = 0,05$ por lo tanto se acepta la Hipótesis Alternativa: Existe asociación entre el Nivel de Conocimiento y Practica de las Medidas de Bioseguridad por los Internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Los presentes resultados indican la necesidad de establecer acciones, afín de que la población estudiada cumpla con rigurosidad las medidas de bioseguridad; además de sensibilizarlos sobre el cuadro de su propia salud ya que un 50% de los Internos del HNAL tienen un nivel de aplicación regular de estas medidas a pesar de que un 27% tenía un nivel de conocimiento medio de las medidas de bioseguridad.

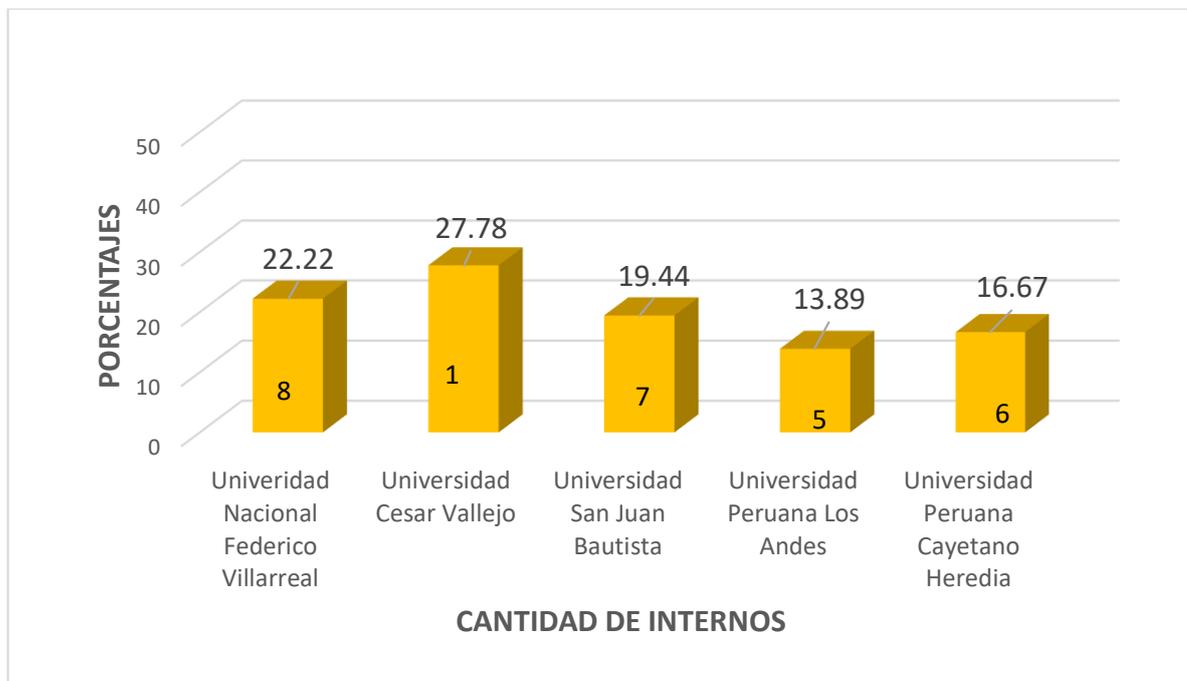


Figura N°1: Distribución porcentual del total de internos de enfermería según la institución universitaria.

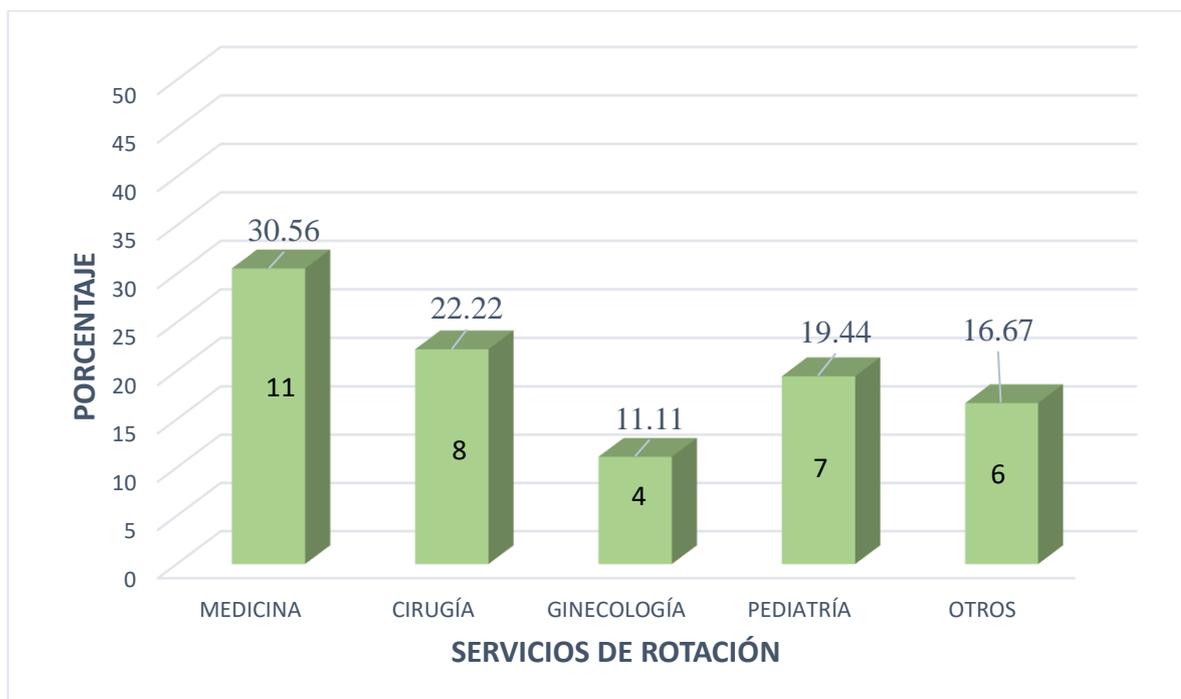


Figura N°2: Distribución porcentual del total de internos de enfermería según el servicio de rotación.

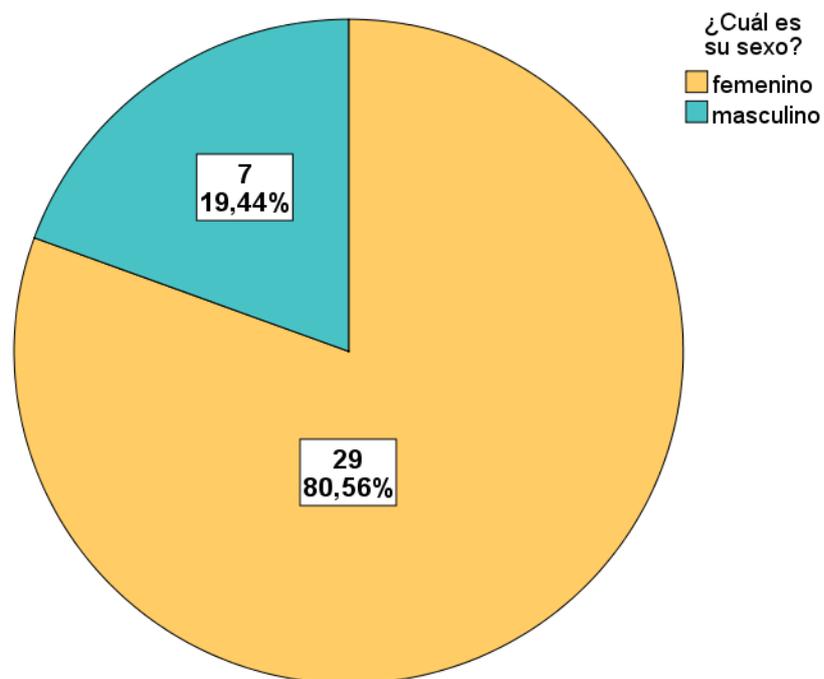


Figura N°3: Distribución porcentual del total de internos de enfermería según el sexo.

Tabla 1

Conocimientos sobre la definición de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018

	N	%
Definición de Bioseguridad	Correcto	28 77.77
	Incorrecto	8 22.22
Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

Tabla 2

Conocimientos sobre el lavado de manos en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018

		N	%
Lavados de manos	Correcto	17	47.22
	Incorrecto	19	16.67
	Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

Tabla 3

Conocimientos sobre las barreras protectoras en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018

		N	%
Barreras Protectoras	Correcto	15	41.67
	Incorrecto	21	58.33
	Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

Tabla 4

Conocimientos sobre el manejo de objetos punzocortantes en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018

		N	%
Manejo de objetos punzocortantes	Correcto	22	61.11
	Incorrecto	14	38.89
	Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

Tabla 5

Distribución porcentual según el conocimiento de medidas de bioseguridad de las respuestas correctas e incorrectas que realizan los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

	N	%
Correctas	13	36.11
Incorrectas	23	63.89
Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

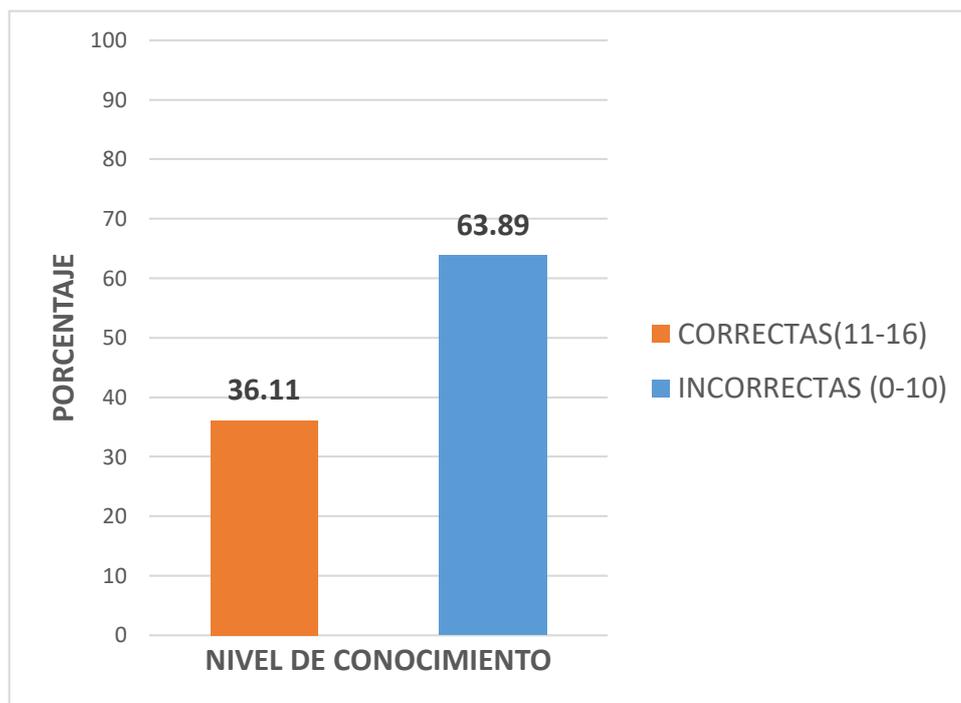


Figura 4: Distribución porcentual según el conocimiento de medidas de bioseguridad de las respuestas correctas e incorrectas que realizan los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Se puede evidenciar que un total de 36 de internos de enfermería (100%), se obtuvo que los niveles de conocimientos de los internos son correctos en un 36.11% (13) y un 63.89%(23) fueron incorrectos.

**Nivel de Conocimiento de las medidas de bioseguridad en los internos(as) del
Hospital Nacional Arzobispo Loayza**

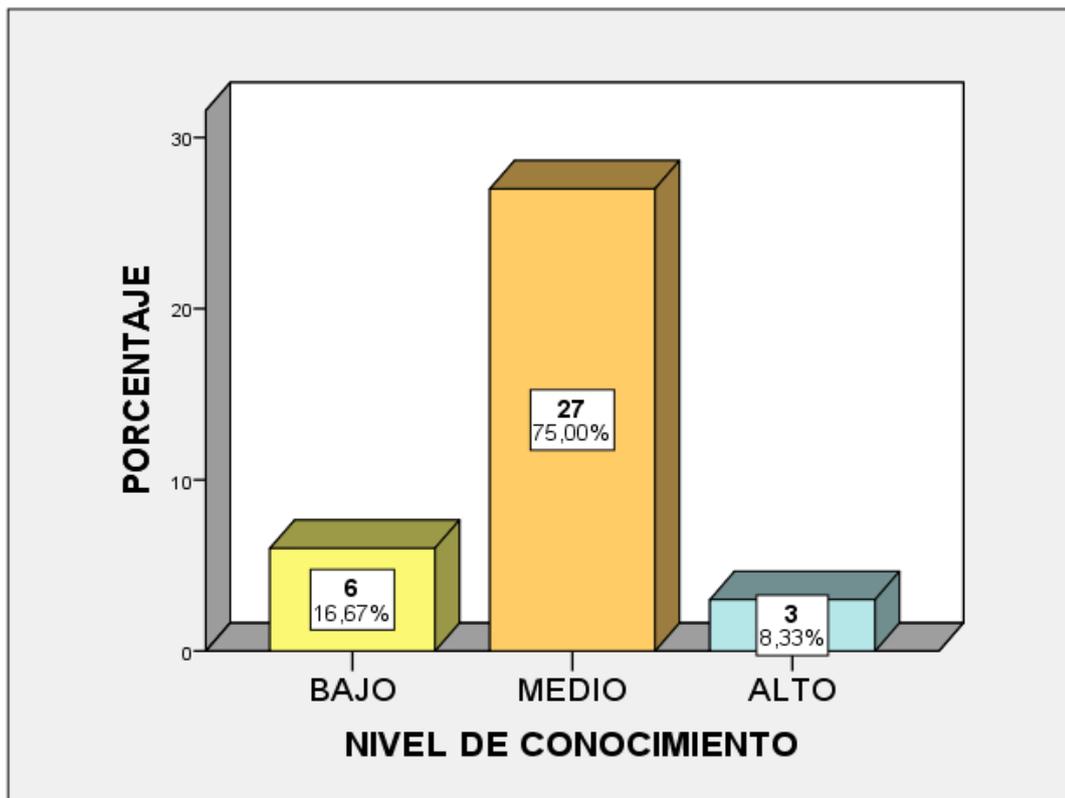


Figura N°5: Distribución porcentual según el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Al analizar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad; el 6 (16.67%) de los internos(as) tiene un Nivel de Conocimiento Alto, mientras el 27 (75%) tenía un Nivel de Conocimiento Medio y el 3 (8.33%) tuvo un Nivel de Conocimiento Bajo.

Tabla 6
Nivel de práctica sobre el lavado de manos en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018

		N	%
Lavado de manos	Adecuado	16	44.44
	Inadecuado	20	55.56
	Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

Tabla 7
Nivel de práctica sobre las barreras protectoras en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018

		N	%
Barreras protectoras	Adecuado	22	61.11
	Inadecuado	14	38.89
	Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

Tabla 8

Nivel de práctica sobre el manejo de objetos punzocortantes en los internos de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, setiembre – diciembre del 2018

	N	%
Adecuado	28	77.78
Manejo de objetos Punzocortantes		
Inadecuado	8	22.22
Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

Tabla 9

Distribución porcentual según la aplicación de la práctica adecuada o inadecuada de las medidas de bioseguridad que realizan los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Prácticas	N	%
Adecuadas	17	47.22
Inadecuadas	19	52.78
Total	36	100

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

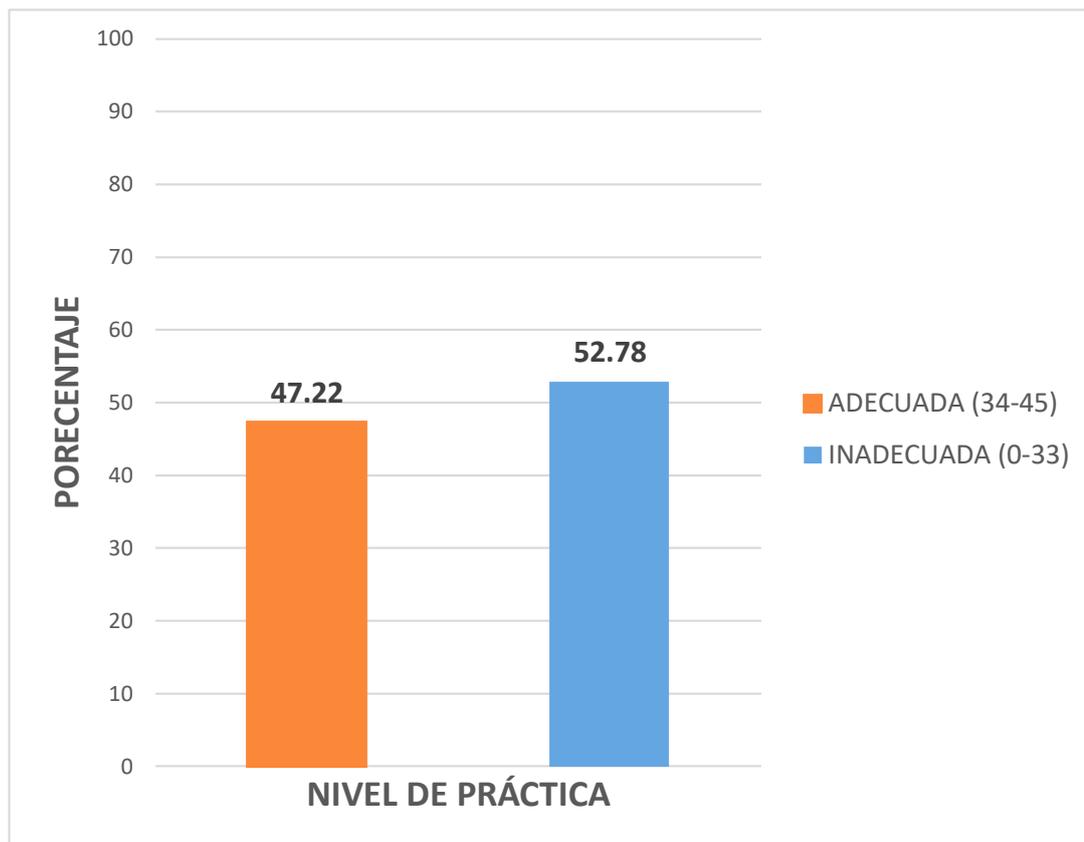


Figura N° 6: Distribución porcentual según la aplicación de la práctica adecuada o inadecuada de las medidas de bioseguridad que realizan los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Se puede evidenciar que un total de 36 de internos de enfermería (100%), se obtuvo que las prácticas de los internos son adecuadas en un 47.22% (17) y un 52.78% (19) fueron inadecuadas.

**Nivel de Práctica de las Medidas de Bioseguridad en los internos(as) del
Hospital Nacional Arzobispo Loayza**

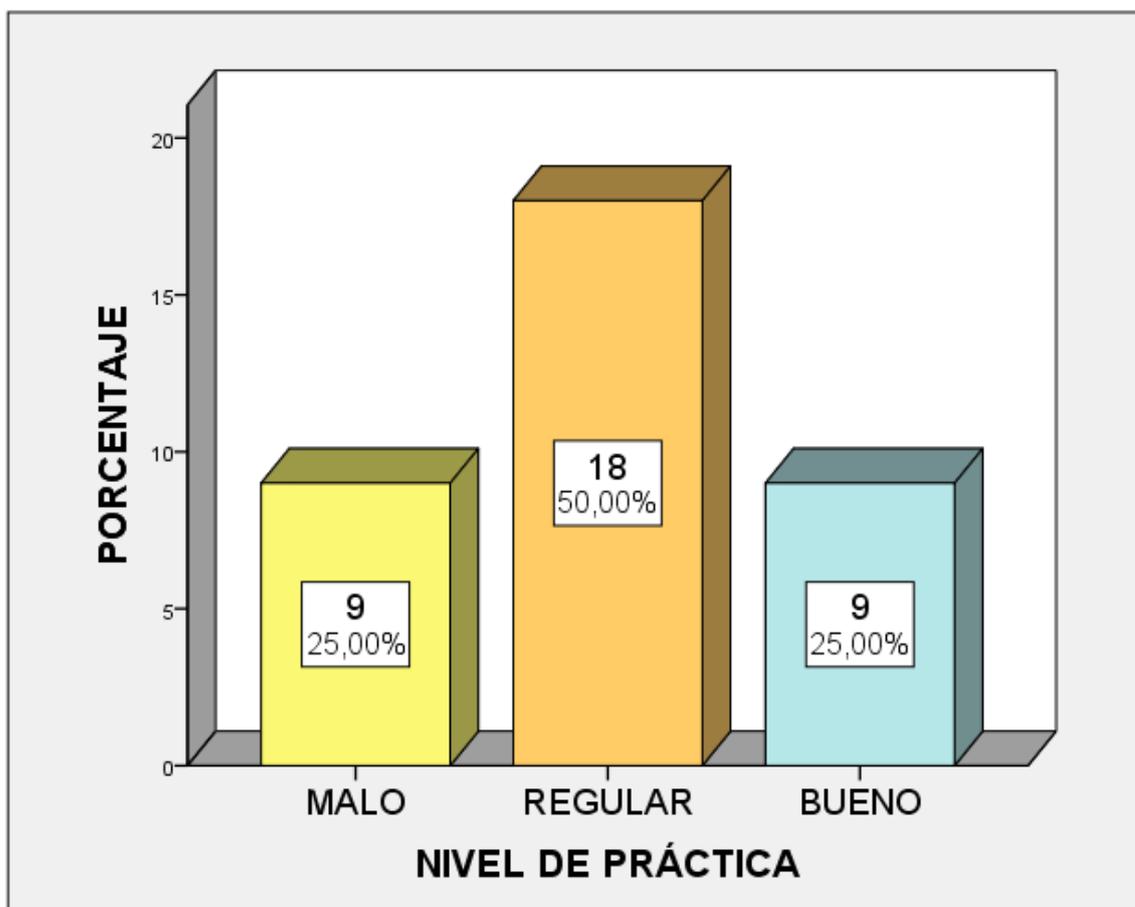


Figura N°7: Distribución porcentual según el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad en los internos(as) del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Al evaluarse el Nivel de Práctica de las Medidas de Bioseguridad, se puede observar que el 9 (25%) de los Internos(as) tienen un Nivel de Práctica de las medidas de bioseguridad Bueno, mientras el 18 (50%) tuvo un Nivel Regular de Práctica y un 9 (25%) tenía un Nivel de Práctica Malo.

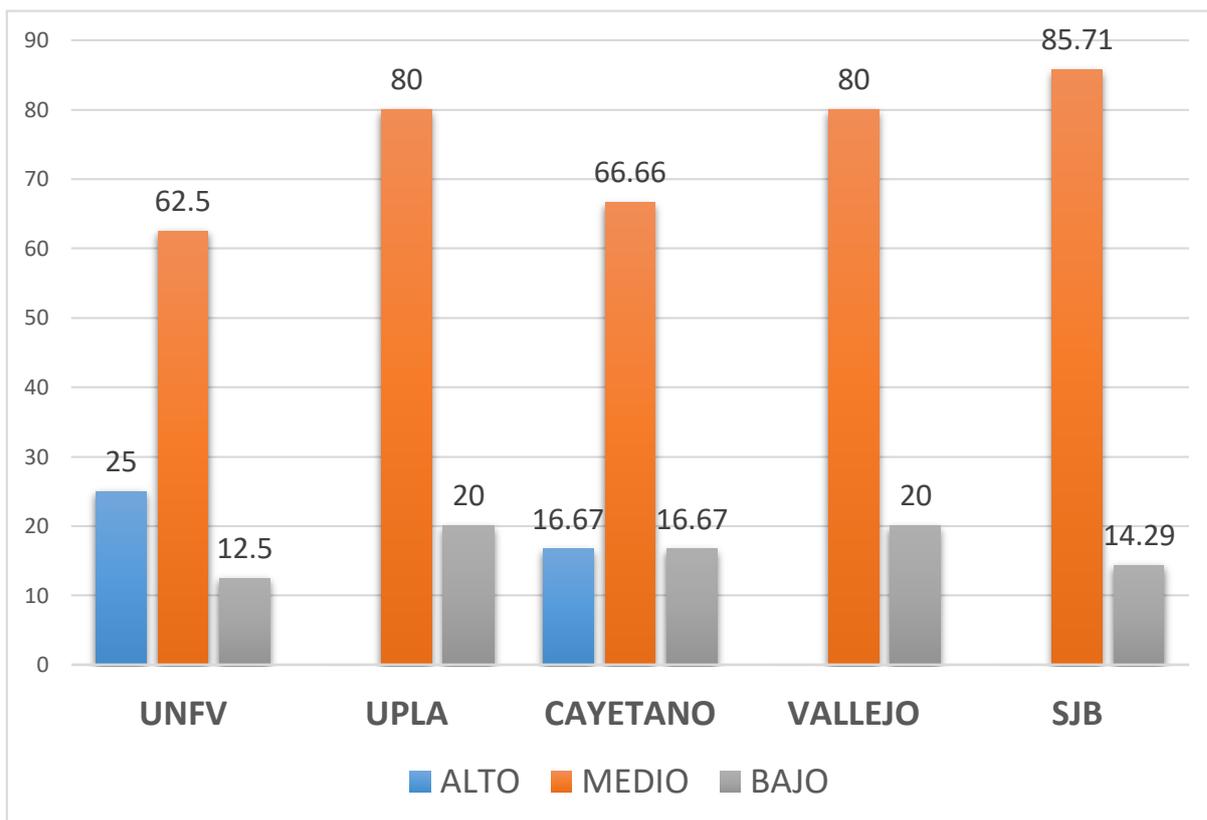


Figura N°8: Distribución porcentual según el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los internos(as) de cada institución universitaria.

Al evaluar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por cada institución universitaria, se observa que el nivel de conocimiento de la UNFV es 25% alto, 62.5 % medio y 12.5% bajo; el nivel de conocimiento de la UPLA es 0% alto, 80% medio y 20% bajo; el nivel de conocimiento de Cayetano es 16.67% alto, 66.66% medio y 16.67% bajo; el nivel de conocimiento en Vallejo es 0% alto, 80% medio y 20% bajo y el nivel de conocimiento de la SJB es 0% alto, 85.71% medio y 14.29% malo.

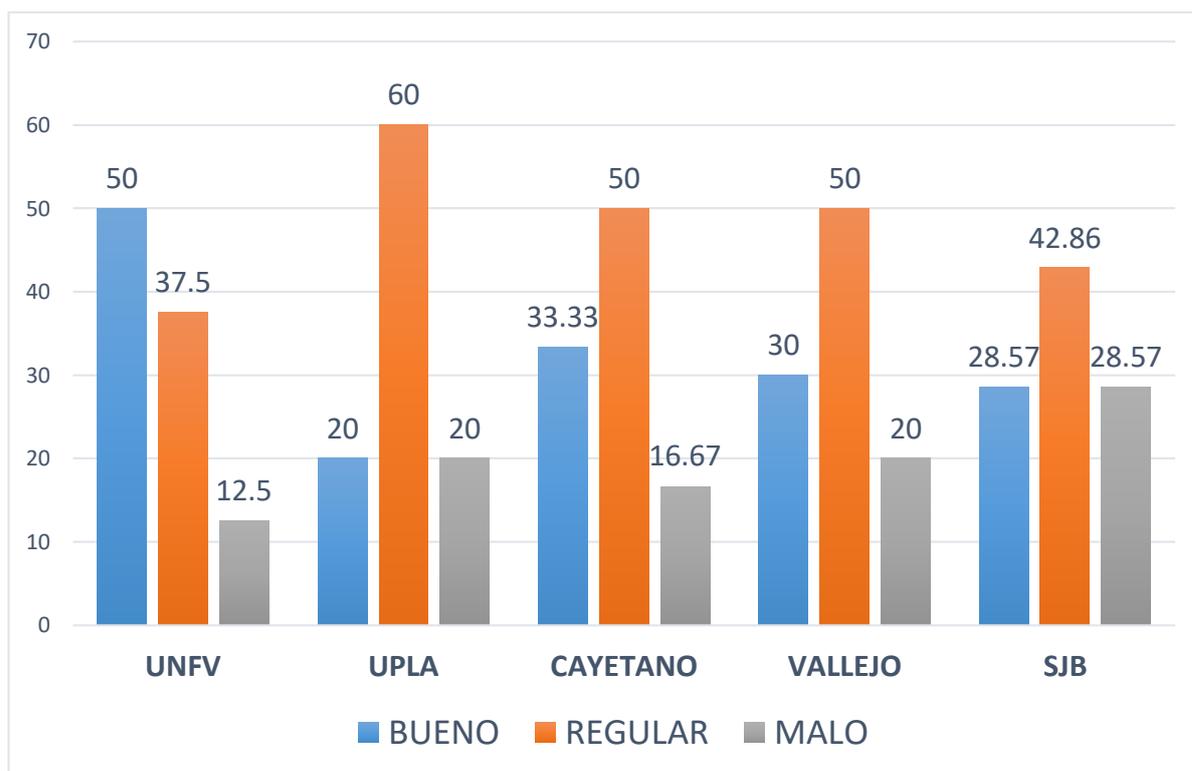


Figura N°9: Distribución porcentual según el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad en los internos(as) de cada institución universitaria.

Al evaluar el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad por cada institución universitaria, se observa que el nivel de práctica de la UNFV es 50% buena, el 37.5% regular y 12.5% mala; el nivel de práctica de la UPLA es 20% buena, 60% regular y 20% mala; el nivel de práctica de Cayetano es 33.33% buena, 50% regular y 16.67% mala; el nivel de práctica en Vallejo es 30% buena, 50% regular y 20% mala y el nivel de práctica de la SJB es 28.57% buena, 42.86% regular y 28.57% mala.

Tabla 10

Relación entre los conocimientos y las prácticas de internos de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Correlaciones

		nivel de conocimiento	nivel de práctica
nivel de conocimiento	Correlación de Pearson	1	,417*
	Sig. (bilateral)		,011
	N	36	36
nivel de práctica	Correlación de Pearson	,417*	1
	Sig. (bilateral)	,011	
	N	36	36

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Instrumento aplicado a los internos de enfermería-2018

V. Discusión de resultados

Bioseguridad es el conjunto de conocimientos que van acompañados de actitudes y conductas que tienen como fin disminuir y evitar el riesgo de sufrir accidentes intrahospitalarios, así como evitar convertirse en vehículos transmisores de enfermedades infecciosas entre el personal de salud, los pacientes, los familiares de los pacientes y nuestros familiares.

En este estudio los conocimientos y las prácticas sobre las medidas de bioseguridad fueron evaluados de manera separada para luego entrecruzar las variables para obtener una relación entre los conocimientos y las prácticas de las medidas de bioseguridad que tienen los internos, estos a través de respuestas proporcionadas por los mismos.

En el estudio de Cumpa Asian y Espinaque De La Cruz (2012) se encontró que los conocimientos que tienen los internos respecto a las medidas de bioseguridad es regular en un 45,4%, siendo un resultado menor al de nuestro trabajo donde el nivel de conocimiento regular es un 75% del interno(as) del HNAL, a comparación del estudio de Hernandez Vasquez, L. (2016) muestra que el 74% de los internos tenían un nivel de conocimiento medio de las medidas de bioseguridad, siendo un resultado cercano al hallado en nuestro trabajo, pero se encontró un 26% de conocimiento alto, siendo el resultado más del doble de lo hallado en nuestro trabajo de 8.33% de los internos del HNAL.

En cuanto a la práctica de las medidas de bioseguridad el 47.22%(17) de los internos tuvo un nivel de práctica adecuado y un 52.78% (19) es inadecuado según se ve en la tabla 9 y figura 6, así mismo en el estudio de Chávez Dávila (2014), muestra que el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad de los internos es 50% (15) adecuadas y un 50%(15) inadecuadas, obteniendo una cifra cercana a lo hallado en nuestro trabajo.

Mientras que en el estudio de Ochoa Pachas F. (2014) el 28.2% de la población de estudio, practica adecuadamente las medidas de bioseguridad, mientras que el 71.8%, practica inadecuadamente, siendo un resultado menor a diferencia de lo hallado en nuestro trabajo.

VI. Conclusiones

Se evaluó que los interno(as) del Hospital Nacional Arzobispo Loayza presentó un nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad medio en un 75%.

Se identificó que los internos(as) del Hospital Nacional Arzobispo Loayza presento un nivel de práctica de las medidas de bioseguridad Regular en un 50%.

Se identificó al evaluar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por cada institución universitaria, se observa que el nivel de conocimiento de la UNFV es 62.5%, UPLA es 80%, Cayetano es 66.66%, Vallejo es 80% y SJB es 85.71%.

Se identificó al evaluar el nivel de práctica de las medidas de bioseguridad por cada institución universitaria, se observa que el nivel de práctica regular de la UNFV es 37.5%; UPLA es 60%, Cayetano es 50% regular, Vallejo es 50% y SJB 42.86%.

Se concluye con un nivel de significancia de 0.05 que a nivel poblacional existe asociación significativa entre nivel de conocimiento y práctica, y que la correlación es positiva media con un 0.416; es decir, los niveles de conocimientos bajos están asociados con niveles de práctica malas de las medidas de bioseguridad y que los niveles de conocimientos altos están asociados con niveles de práctica buenas.

Al analizar la relación entre el conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad de los internos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de acuerdo a la medición basada en el nivel de significancia para un coeficiente de correlación, se obtuvo $T=2.67$ por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. De los resultados se puede concluir que existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de las medidas de bioseguridad.

VII. Recomendaciones

Se debe instaurar medidas que permitan una continua capacitación de los internos de las distintas instituciones que se encuentran realizando sus prácticas en los distintos servicios, así como evaluaciones más continuas donde el conocimiento de las medidas de bioseguridad influye de manera importante, considerando que son parte elemental de la fuerza laboral de cada institución, por lo tanto es responsabilidad de la gestión sensibilizarlos y educarlos para que realicen una adecuada práctica de las medidas de Bioseguridad, donde protegerán su salud, la de los pacientes y sus familiares.

Se recomienda que realicen estudios similares al estudio presentado, pero en otra población, con el fin de mejorar la calidad de la atención prestada por el personal de salud que labora durante su internado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

VIII. Referencias

- Aliaga T, F. S. (2015). *Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen". Huancayo*. Obtenido de Universidad Nacional Hermilio Valdizan, repositorio institucional: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3257>
- Arroyo, C. M. (2016). ¿Qué percepción del riesgo biológico tienen los estudiantes de Grado de Enfermería? *Latinoamericana de enfermería*.
- Bettancourt M. L. (2011). El docente de enfermería en los campos de práctica clínica: un enfoque fenomenológico. *revista de enfermería*.
- Bioseguridad médica y tecnológica*. (29 de noviembre de 2012). Obtenido de Riesgos a los que se expone el personal de salud y normas generales de Bioseguridad: <http://claridadporsiempre.blogspot.com/2012/11/riesgos-los-que-se-expone-el-personal.html>
- Cueva, J. (6 de Abril de 2016). *Perú: Alarmante incremento de accidentes punzocortantes*.
- Dávila, C. (2014). *Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz*. Obtenido de cybertesis unmsm: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5453>
- Espinaque, C. (2012). *Conocimiento y Prácticas de Bioseguridad en Internas de Enfermería, Hospital de Apoyo Chepén*. Obtenido de Universidad Nacional de Trujillo, repositorio institucional: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5955>
- Gomez, V. F. (2016). *Accidentalidad por punzocortantes y actitud hacia las medidas de bioseguridad en internas(os) de enfermería del hospital regional Honorio delgado. Arequipa*. Obtenido de Universidad Nacional San Agustín, repositorio institucional digital: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2364>
- Inga, L. K. (2011). Accidentes biológicos en estudiantes de medicina de una universidad peruana: prevalencia, mecanismos y factores de riesgo. *revistasinvestigaciónunmsm*, 38.
- Jimenez, H. H. (2013). *Actitud hacia la bioseguridad y accidentalidad con punzocortantes, internas/os de enfermería. Hospital Goyeneche Arequipa*. Obtenido de Universidad Nacional San Agustín, repositorio institucional digital: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2304>

- Kursun S, A. S. (2014). Needlestick and Sharp Injuries among Nursing and Midwifery Students. *Revista Internacional de Ciencias de Cuidados*, volumen 7, número 2.
- Martha Raile Alligood, Ann Marriner Tomey. (2010). Modelos y teorías en enfermería, séptima edición. España, Barcelona: ELSEVIER.
- MINSA. (2014). *Boletín Salud ambiental*. Obtenido de <http://www.diresahuanuco.gob.pe/SAMBIENTAL/2014/socupacional2014.pdf>
- MINSA. (2016). *Conductas básicas en bioseguridad*. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/preencion/promocion_preencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf
- OIT. (30 de julio de 2014). *Colaboración de la OIT y la OMS para mejorar las condiciones laborales del sector sanitario*. Obtenido de https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_250160/lang-es/index.htm
- OPS, OMS. (2005). *Bioseguridad y mantenimiento*. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5460:2011-bioseguridad-mantenimiento&Itemid=3952&lang=fr
- Sánchez, J. G. (2014). Los niveles de conocimiento. El Aleph en la innovación curricular. *Scielo. Innovación México, DF*, Vol.14 no. 65.
- Supo, D. M. (30 de octubre de 2015). *Accidentes punzocortantes en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano en Hospitales de Arequipa*. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2254>

IX. Anexos

Anexo A. Cuestionario



“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2018”

CUESTIONARIO

I. PRESENTACIÓN:

Tenga usted buen día, mi nombre es Kelly Katherine Bruno Aguilar, alumna del 5to año de enfermería de Universidad Nacional Federico Villarreal.

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer cuál es el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería. Los resultados serán utilizados con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial.

II. DATOS DEMOGRÁFICOS:

Sexo: F____ M____ Distrito: _____ Edad: _____

Servicio de rotación: _____ Tiempo en el internado:

Institución universitaria: _____

Capacitaciones recibidas en el último año sobre bioseguridad: Si ____ No ____

Ha tenido algún accidente por exposición a fluidos corporales: Si ____ No ____

Ocupación laboral además del internado: Si ____ No ____

Especifique: _____

III. DESCRIPCIÓN

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer la relación entre el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad. Los resultados se utilizarán con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial.

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario contiene 16 preguntas, con 4 alternativas cada una, de las cuales solamente debe escoger una con tal veracidad. Gracias por su tiempo.

IV. CONTENIDO:**CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD**

- 1) Las normas de bioseguridad son:
 - a) Conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de factores de riesgo.
 - b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
 - c) Conjunto de normas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
 - d) Conjuntos de normas preventivas que disminuirá el ingreso de microorganismo.

- 2) Principios básicos de la bioseguridad:
 - a) Barreras protectoras, medios de eliminación de material contaminado y universalidad.
 - b) Universalidad, barreras protectoras y control de infecciones.
 - c) Control de infecciones, universalidad y aislamiento.
 - d) Aislamiento, barreras de protección y universalidad.

LAVADO DE MANOS

- 3) ¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos social?
 - a) 10 segundos
 - b) 15 segundos
 - c) 20 segundos
 - d) 25 segundos

- 4) ¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos clínico?
 - a) 20 segundos
 - b) 20 - 40 segundos

- c) 40 - 60 segundos
 - d) 40 - 50 segundos
- 5) ¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos quirúrgico?
- a) 5 minutos
 - b) 10 minutos
 - c) 15 minutos
 - d) 20 minutos
- 6) ¿Cuánto tiempo dura el desinfectarse las manos con solución alcohólica?
- a) 5 a 10 segundos
 - b) 10 a 15 segundos
 - c) 10 a 20 segundos
 - d) 20 a 30 segundos
- 7) ¿Cuántos pasos tiene el lavado de manos?
- a) 12 pasos
 - b) 11 pasos
 - c) 10pasos
 - d) 9 pasos
- 8) ¿El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar?
- a) Después del manejo de material estéril.
 - b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
 - c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
 - d) Se realiza después de brindar cuidados al paciente, al estar en contacto con fluidos corporales.
- 9) Agente más apropiado para el lavado de manos.
- a) Jabón
 - b) Jabón antiséptico
 - c) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico

- d) Jabón líquido y/o espuma con antiséptico
- 10) ¿Después de cuantas veces usado el alcohol gel se debe lavar las manos?
- a) 3 veces
 - b) 5 veces
 - c) 6 veces
 - d) 7 veces

BARRERAS PROTECTORA:

- 11) ¿En qué momento hay que utilizar los guantes?
- a) Cuando prevea que pueda pincharse
 - b) Siempre que manipule material biológico del paciente
 - c) Cuando el paciente es de riesgo
 - d) Cuando realice un procedimiento
- 12) Hay que utilizar batas, mascarillas y protección ocular:
- a) Siempre que haya contacto con fluidos corporales.
 - b) Según el tipo de paciente.
 - c) Solo en curaciones
 - d) En actos quirúrgicos o en quirófano.
- 13) ¿Cuál es el tiempo de vida de la mascarilla N°95?
- a) 15 días
 - b) 12 días
 - c) 7 días
 - d) 3 días
- 14) ¿Cómo conservar la mascarilla?
- a) Conservar la mascarilla en un taper
 - b) Conservar la mascarilla en una bolsa de papel
 - c) Conservar la mascarilla en una caja
 - d) Conservar la mascarilla dentro de una bolsa de plástico y eso dentro de un taper.

MANEJO DE OBJETOS PUNZO CORTANTES:

15) Ud. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.

- a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
- b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas, y rotuladas para su posterior eliminación.
- c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
- d) Eliminar las agujas en la bolsa roja.

16) ¿Dónde hay que depositar el material punzante o cortante?

- a) En el contenedor rígido específico.
- b) Dentro de su protector o capuchón y en el contenedor
- c) Dentro de una caja.
- d) En el tacho rojo con los residuos contaminados.

Anexo B. Lista de Chequeo

“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2018”

LISTA DE CHEQUEO

DATOS DEMOGRÁFICOS:

Sexo: F ___ M ___ Distrito: _____ Edad: _____

Servicio de rotación: _____ Tiempo en el internado: _____

Institución universitaria: _____

Capacitaciones recibidas en el último año sobre bioseguridad: Si ___ No ___

Ha tenido algún accidente por exposición a fluidos corporales: Si ___ No ___

Ocupación laboral además del internado: Si ___ No ___ Especifique: _____

CONTENIDO:

ENUNCIADO	NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
LAVADO DE MANOS			
1. Lleva puestos anillos y pulseras durante las prácticas clínicas			
2. Antes de un procedimiento			
3. Después de cada procedimiento			
4. Realiza el lavado de manos antes de atender a un paciente			
5. Realiza el lavado de manos después de atender a un paciente			
6. Realiza el lavado de manos antes y después de retirarse los guantes			
USO DE BARRERAS			
7. Al colocar una vía periférica y/o administrar tratamiento			
8. Al aspirar secreciones orales y/o traqueotomías.			
9. Se descartan después de su uso			
10. Se ha puesto bata, mascarilla y protección ocular cuando ha habido riesgo de salpicaduras			

MANEJO DE OBJETOS PUNZO CORTANTES			
1. Elimina las agujas sin colocar el protector			
2. Elimina las agujas en recipiente rígido			
3. Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor.			
4. El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.			

Anexo C: Validez del cuestionario

CRITERIOS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	Σ	Probabilidad
Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Objetividad	1	1	1	0	1	1	5	0.0938
Actualidad	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Organización	1	1	1	1	1	0	5	0.0938
Suficiencia	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Intencionalidad	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Consistencia	1	1	1	0	1	1	5	0.0938
Coherencia	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Metodología	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Σ Pi								0.375

Se ha considerado:

0: Si la respuesta es negativa.

1: Si la respuesta es positiva.

$$P = \frac{\Sigma Pi}{N^{\circ} \text{ de criterios}}$$

$$P = \frac{0.375}{9} = 0.0416$$

Si “P” < 0.05 entonces la prueba es significativa: Por lo tanto, el grado de concordancia es significativo, siendo el instrumento válido según la prueba binomial aplicada al juicio de experto $p = 0.0416$

Anexo D: Validez de la Lista de Chequeo

CRITERIOS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	Σ	Probabilidad
Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Objetividad	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Actualidad	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Organización	1	1	1	1	1	0	5	0.0938
Suficiencia	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Intencionalidad	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Consistencia	1	1	1	0	1	1	5	0.0938
Coherencia	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Metodología	1	1	1	1	1	1	6	0.0156
Σ Pi								0.2968

1: Si la respuesta es positiva.

$$P = \frac{\Sigma Pi}{N^{\circ} \text{ de criterios}}$$

$$P = \frac{0.2968}{9} = 0.033$$

Si “P” < 0.05 entonces la prueba es significativa: Por lo tanto, el grado de concordancia es significativo, siendo el instrumento válido según la prueba binomial aplicada al juicio de experto p = 0.033

Anexo E: Confiabilidad del Cuestionario

Sujetos	Ítems															TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	32
2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	36
3	1	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2	3	3	2	3	34
4	1	3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	3	2	3	34
5	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	40
6	1	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	1	3	33
7	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	2	36
8	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	35
9	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	3	3	1	2	31
10	1	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	34
11	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	34
12	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	1	2	3	2	2	35
13	1	2	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	2	35
14	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	34
15	1	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	35
16	1	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	34
17	1	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	34
18	1	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	35
19	1	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	35
20	1	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	35
21	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	36
22	1	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3	34
23	1	2	3	1	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	34
24	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	36
25	1	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	35
26	1	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	37
27	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	1	2	34
28	1	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3	35
29	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	35
30	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	1	2	35
Vi	0.033	0.309	0.26	0.33	0.41	0.25	0.36	0.37	0.33	0.31	0.34	0.23	0.26	0.23	0.257	2.4092

Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

- K : El número de ítems
- Si^2: Sumatoria de Varianzas de los Items
- ST^2 : Varianza de la suma de los Items
- α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

K	15
Σ Vi	4.26
VT	2.41

INTERNOS	Ítems																TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	9
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
3	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	9
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
11	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	13
12	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
14	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	8
15	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	8
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15
19	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14
21	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
22	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
23	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	8
24	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
26	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	6
27	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11
28	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14
29	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13
30	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	13
p	0.9	0.97	0.83	0.8	0.83	0.8	0.73	0.8	0.6	0.9	0.83	0.73	0.77	0.8	0.8	0.93	
q=(1-p)	0.1	0.03	0.17	0.2	0.17	0.2	0.27	0.2	0.4	0.1	0.17	0.27	0.23	0.2	0.2	0.07	
Pq	0.09	0.03	0.14	0.16	0.14	0.16	0.2	0.16	0.24	0.1	0.1	0.2	0.18	0.16	0.16	0.06	

Kuder Richardson

$$r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Número de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

σ² = Varianza total del instrumento

K	16
σ	8.14
Σ	2.33
KR20	0.76

Anexo G: Análisis estadístico: Nivel de significancia para un coeficiente de correlación

INTERNOS	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	9	32	81	1024	288
2	13	36	169	1296	468
3	9	33	81	1089	297
4	13	33	169	1089	429
5	13	40	169	1600	520
6	11	32	121	1024	352
7	11	36	121	1296	396
8	11	35	121	1225	385
9	8	30	64	900	240
10	9	34	81	1156	306
11	10	33	100	1089	330
12	11	33	121	1089	363
13	9	34	81	1156	306
14	7	33	49	1089	231
15	7	33	49	1089	231
16	9	32	81	1024	288
17	9	33	81	1089	297
18	11	33	121	1089	363
19	10	35	100	1225	350
20	11	37	121	1369	407
21	9	36	81	1296	324
22	10	34	100	1156	340
23	8	34	64	1156	272
24	11	37	121	1369	407
25	11	35	121	1225	385
26	6	36	36	1296	216
27	9	33	81	1089	297
28	9	31	81	961	279
29	9	34	81	1156	306
30	11	37	121	1369	407
31	10	36	100	1296	360
32	9	32	81	1024	288
33	9	31	81	961	279
34	8	33	64	1089	264
35	11	32	121	1024	352
36	9	32	81	1024	288
TOTAL	350	1220	3496	41498	11911

Coeficiente de correlación de Pearson

$$r = \frac{n \sum x_i \sum y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$

$$r = 0.416$$

Distribución T de Student

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

gl	34
r	0.416
n	36
t	2.644

Se escogió	0.05
t_{0.05(34)}	2.6744

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	ITEMS
<p>NIVEL CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</p>	<p>Es la evaluación del conjunto de información que adquiere a través de las experiencias obtenidas y el aprendizaje sobre las medidas de bioseguridad que va a referir los internos de enfermería</p>	<p>Medidas de bioseguridad</p>	<p>a. Principios de bioseguridad</p>	<p>Fórmula: a= X-0.75(s) b=X+ 0.75(s)</p>	<p>Las normas de bioseguridad son ¿Cuáles son los principios de bioseguridad?</p>
		<p>Lavado de manos</p>	<p>a. Técnica de lavado de manos: Adecuado/ Inadecuado b. Frecuencia: presente/ ausente</p>	<p>ALTO MEDIO BAJO</p>	<p>¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos social? ¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos clínico? ¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos quirúrgico? ¿Cuánto tiempo dura el desinfectarse las manos con solución alcohólica? ¿Cuántos pasos tiene el lavado de manos? ¿El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar? Agente más apropiado para el lavado de manos. ¿Después de cuantas veces usado el alcohol gel se debe lavar las manos?</p>
		<p>Barreras protectoras</p>	<p>a. Guantes Uso: correcto/incorrecto Frecuencia: presente/ausente b. Mascarilla Uso: correcto/incorrecto Frecuencia: presente/ausente c. Protección corporal Uso: correcto/incorrecto Frecuencia: presente/ausente</p>		<p>¿En qué momento hay que utilizar los guantes? Hay que utilizar batas, mascarillas y protección ocular ¿Cuál es el tiempo de vida de la mascarilla N°95? ¿Cómo conservar la mascarilla?</p>
		<p>Manejo de objetos punzocortantes</p>	<p>a. Reencapsulado de aguja Si/No b. Eliminación en depósito resistentes a punciones: Si/No</p>		<p>Ud. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos. ¿Dónde hay que depositar el material punzante o cortante?</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	ITEMS
<p>PRÁCTICA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</p>	<p>Disposición que manifiestan los internos de enfermería hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad.</p>	<p>Lavado de manos</p>	<p>a. Técnica de lavado de manos: Adecuado/ Inadecuado b. Frecuencia: presente/ ausente</p>	<p>Fórmula: a= X-0.75(s) b=X+ 0.75(s)</p>	<p>Lleva puestos anillos y pulseras durante las prácticas clínicas Antes de un procedimiento Después de cada procedimiento Realiza el lavado de manos antes de atender a un paciente Realiza el lavado de manos después de atender a un paciente Realiza los pasos del lavado de manos correctamente Realiza el lavado de manos antes y después de retirarse los guantes</p>
		<p>Barreras protectoras</p>	<p>a. Guantes Uso: correcto/incorrecto Frecuencia: presente/ausente</p> <p>b. Mascarilla Uso: correcto/incorrecto Frecuencia: presente/ausente</p> <p>c. Protección corporal Uso: correcto/incorrecto Frecuencia: presente/ausente</p>	<p>MALO</p>	<p>Al colocar una vía periférica y/o administrar tratamiento Al aspirar secreciones orales y/o traqueotomías. Se descartan después de su uso Se ha puesto bata, mascarilla y protección ocular cuando ha habido riesgo de salpicaduras</p>
		<p>Manejo de objetos punzocortantes</p>	<p>a. Reencapsulado de aguja Si/No b. Eliminación en depósito resistentes a punciones: Si/No</p>		<p>Elimina las agujas sin colocar el protector Elimina las agujas en recipiente rígido Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor. El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.</p>
					<p>BUENO REGULAR</p>