

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERÍA



TESIS

**“Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de
enfermería de una Universidad de Lambayeque, 2021.”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN ENFERMERÍA**

INVESTIGADORA:

Bach. Enf. Diaz Saavedra Stephanie.

ASESORA:

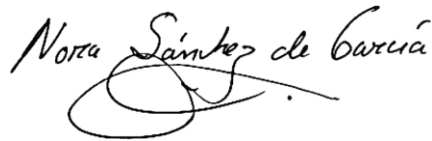
Mg. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Lambayeque, Perú
2023

Aprobado por:



Dra. Efigenia Rosalía Santacruz Revilla
Presidenta del jurado



Mg. Nora Elisa Sánchez de García
Secretaria del jurado



Dra. Rosa Candelaria Alcalde Montoya
Vocal de jurado



Mg. Castro Aquino, Rosario Clotilde
Asesora

ACTA DE SUSTENTACION

00009



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE ENFERMERÍA

Acreditada con Resolución N° 110-2017-SINEACE/CDAH-P

DECANATO



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Libro de Actas N° 01 Expediente N° 1172-2023-D-FE Folio N° 00009
Graduado: Diaz Saavedra Stephanie

En la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque, a los 12 días del mes de Julio de 2023 a horas 11:30 am se reunieron los señores Miembros del Jurado designados mediante Decreto N° 122-V-2021-D-FE

Presidente: Dra. Efigenia Rosalia Santa Cruz Revilla
Secretario: Mg. Nora Elisa Sánchez de García
Vocal: Dña. Rosa Candelaria Alcalde Montoya

Encargados de recepcionar y dictaminar el trabajo de Tesis titulado: "Conocimiento de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque, 2021"

patrocinado por la profesora-
Mg. Rosario Eulinda Castro Aquino y presentado por
la (s) bachiller (es) en enfermería: Diaz Saavedra Stephanie

optar el TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA.

Sustentado el trabajo de tesis, formuladas las preguntas por parte de los señores Miembros del Jurado, dadas las respuestas y aclaraciones por el (los) sustentante(s) y el patrocinador, el jurado, después de deliberar declaró APROBADA por UNANIMIDAD la tesis con el calificativo de MUY BUENO (19) debiendo consignarse en las copias definitivas las sugerencias hechas en la sustentación.

Terminado el acto levantó la presente Acta y para mayor constancia firman los que en ella intervinieron.

Santa Cruz Revilla
PRESIDENTE

Alcalde Montoya
VOCAL

Nora Elisa Sánchez de García
SECRETARIO

Castro Aquino
PATROCINADOR

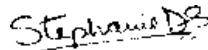
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

“Yo, Díaz Saavedra Stephanie, investigadora principal y Mg. Castro Aquino, Rosario Clotilde, asesora de la tesis “Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque, 2021.”, declaramos bajo juramento que nuestro informe no ha sido plagiado, ni contiene datos erróneos. Por ello, si se demostrara lo contrario, asumimos la anulación del informe y el proceso que puede anular el título emitido”.

Lambayeque, julio del 2023.



Mg. Castro Aquino, Rosario Clotilde
<https://orcid.org/0000-0002-9678-4262>



Bach. Díaz Saavedra Stephanie
DNI: 75068144

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado principalmente a Dios, por permitirme desarrollar y culminar satisfactoriamente este trabajo de investigación, que fue realizado de manera virtual. A mi asesora, de la que recibí el apoyo y el acompañamiento necesario en cada aspecto de la investigación. A mis padres, abuela, tíos, hermanos y Franklin, por su compañía, confianza y ser el soporte a lo largo de mi carrera universitaria.

La autora

AGRADECIMIENTO

A la institución formadora por su ayuda, soporte en todos estos años de estudio y a las profesoras que compartieron sus conocimientos y nos impulsaron a tener un cuidado humanizado.

Al jurado de tesis por sus sugerencias al estudio y a mi asesora, Mg. Rosario Castro Aquino por su apoyo durante la elaboración y ejecución del presente.

A las personas que aceptaron colaborar y participar en esta investigación.

A mis compañeras de estudio, por su ánimos, dedicación y conocimientos compartidos para culminar satisfactoriamente la carrera universitaria.

INDICE

	Página
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO.....	6
INDICE DE GRÁFICOS	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCION	11
CAPITULO I: Diseño teórico	17
1.1. Antecedentes de la Investigación.....	17
1.2 Base Teórica	20
1.3 Definición operacional de términos.....	34
APITULO II: Diseño Metodológico	36
Población, muestra y muestreo	36
Técnica e instrumento de recolección de datos	36
Principios éticos.....	38
CAPITULO III: Resultados	38
CAPITULO IV: Discusión.....	40
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	49
ANEXOS.....	55
Anexo 1: Consentimiento informado	55
Anexo N° 2: Cuestionario	56
Anexo 3: Validaciones de instrumento por juicio de expertos.....	60
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento según “Prueba de Alfa de Cronbach”	61
Anexo 5: Tablas de resultados.....	62
Anexo 6: Constancia de aprobación de originalidad de tesis.....	63
Anexo 7: Resumen del reporte Turnitin.....	64
Anexo 8: Recibo Digital.....	41

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. “Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una universidad de Lambayeque, 2021”pág 44

Gráfico 2. “Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad por dimensiones en internas de enfermería de una universidad de Lambayeque, 2021”pág 45

RESUMEN

Objetivo: determinar el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad de internas de enfermería de una universidad de Lambayeque, 2021. **Método:** cuantitativo no experimental, descriptivo transversal, con una población de 24 internas de enfermería, se trabajó con todas las unidades de análisis, por lo tanto, no requirió cálculo de muestra ni muestreo. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento, un cuestionario con 20 ítems, que fue validado por juicio de expertos (3). La confiabilidad del cuestionario se obtuvo utilizando la prueba de “Alfa de Cronbach” obteniendo como resultado $\alpha=0.723$. **Resultados:** Los resultados que se obtuvieron del nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad de las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque, bueno (66.6%), regular (20.8%) y malo (12.5%). Según dimensiones: el nivel de conocimientos de los principios de bioseguridad es bueno (66.6%), regular (20.8%) y malo (12.5%), en la dimensión referida a las barreras protectoras de bioseguridad, es bueno (41.6%), regular (37.5%) y malo (20.8%) y en dimensión sobre los medios de eliminación de material contaminado, es bueno (66.6%) y regular (33.3%). **Conclusiones:** es importante desarrollar estrategias para fortalecer el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad pues estas, buscan proteger la vida, minimizar el riesgo de infecciones en entornos sanitarios y permitir una actuación segura frente a un accidente en los escenarios hospitalarios.

Palabras clave: Bioseguridad, conocimientos, enfermería.

ABSTRACT

Objective: determine the level of knowledge of biosafety measures of nursing interns at a Lambayeque university, 2021. **Method:** this study was quantitative, non-experimental, descriptive, cross-sectional, with a population of 24 nursing inmates, we worked with all units of analysis, therefore, no sample calculation or sampling was required. For data collection, the survey was used as a technique and as an instrument, a questionnaire with 20 items, which was validated by expert judgment (3). The reliability of the questionnaire was obtained using "Cronbach's Alpha" test, obtaining as a result $\alpha=0.723$. **Results:** The results that were obtained, good (66.6%), regular (20.8%) and bad (12.5%). According to dimensions: the level of knowledge about biosafety principles is good (66.6%), regular (20.8%) and bad (12.5%), in the dimension referring to biosafety protective barriers, it is good (41.6%), regular (37.5%) and bad (20.8%) and in the dimension on the means of removing contaminated material, it is good (66.6%) and regular (33.3%). **Conclusions:** it is important to develop strategies to strengthen the level of knowledge about biosafety measures, since these seek to protect life, minimize the risk of infections in health environments and allow safe action in the event of an accident at work or involuntary exposure.

Keywords: Biosafety, knowledge, nursing

INTRODUCCION

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los accidentes laborales más reiterados involucran al profesional de la salud, la tercera parte de las lesiones se reportan en las enfermeras por un inadecuado uso de medidas de bioseguridad (1). Por tanto, en la actualidad el profesional de enfermería debe protegerse para disminuir los riesgos de contaminación en el ambiente de trabajo.

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), en el 2012 reportó “la tasa de empleados que están expuestos a factores de riesgos ocupacionales, entre ellos: se señala que los factores de riesgo biológico 14.2%, ocupan el cuarto lugar. En relación al riesgo biológico, hay más o menos 6,099 empleados, de los que el 77.0% se encuentran en el área de salud” (2).

Un estudio descriptivo, realizado en Colombia, concluyó que un 15% de estudiantes de enfermería tiene accidentes en las prácticas asistenciales, el tipo de exposición más frecuente fueron las lesiones percutáneas o pinchazos con elementos corto punzantes (40%) y las salpicaduras (30%), la actividad de enfermería más relacionada con la exposición, fue la administración de medicamentos (70%) y la causa principal del accidente, el estrés y la alta carga de actividades al ofrecer el cuidado de Enfermería (70%). Se resalta la importancia del autocuidado y las medidas de bioseguridad, como herramienta fundamental frente a la prevención de la exposición biológica (3).

Otro hecho importante es el encontrado en un estudio realizado en Colombia, en el que se señala que los estudiantes de enfermería durante sus prácticas formativas realizan actividades fundamentales dentro de los cuidados directos a las personas, entre ellas tenemos: canalización de vía venosa periférica, colocación de sondas nasogástrica y vesical, control de signos vitales, curación de úlceras por presión, etc. Por lo cual están en contacto directo y constante con las personas cuidadas y sus fluidos corporales: sangre, secreciones nasogástricas, orina, saliva, etc. Y esta exposición se perpetúa durante toda su vida laboral; por tanto, representan una población vulnerable a los accidentes en las prácticas ya que carecen de experiencia y habilidad, a pesar de su entusiasmo por adquirir nuevos conocimientos y desarrollar nuevas destrezas (4).

En una investigación realizada en Ecuador, se concluyó que las causas de contagio por COVID-19 en internos de enfermería fue el uso incorrecto de medidas de bioseguridad y prendas de protección individual en áreas de salud donde se encontraban prestando sus servicios. Como causas probables de contagio se determinó el no uso de la mascarilla adecuada para el área y labor que estaban desempeñando, no colocar ni retirar bien las prendas de protección personal (5).

Según la investigación de Vidal G. y Vélchez J. (6) realizada en Perú, indican que la exposición ocupacional en estudiantes de medicina es aproximadamente de 12 a 48%, sin embargo, lo es del 8 a 71% en los estudiantes de enfermería y otras carreras de salud. En ese mismo estudio los investigadores encontraron que dada la labor del estudiante de enfermería en los diferentes establecimientos de salud están propenso a obtener enfermedades infectocontagiosas como hepatitis B, VIH-SIDA, virus de la hepatitis C y no menos importante la tuberculosis pulmonar que se han ido incrementando las cifras en los últimos años, además de otras enfermedades infectocontagiosas emergentes.

En Lima Perú, Robles K. (7) encontró que “los estudiantes de enfermería se enfrentan cada día a situaciones cotidianas que pueden causar un potencial peligro para la salud. No es raro ver en los establecimientos de salud, las salas de espera y pasadizos, abarrotados de gente, quienes manipulan manijas de las puertas de acceso, de los servicios higiénicos, de los laboratorios, entre otros; siendo potenciales portadores de virus y bacterias que ponen en riesgo la salud. Un hecho preocupante es ver que el personal de enfermería, sin quitarse los guantes, toma las mismas manijas de las puertas, contesta el celular, manipula historias clínicas y solo se cuidan de los pacientes diagnosticados con enfermedades contagiosas o frente a los desechos del establecimiento que incluso, se recogen y se eliminan sin medidas de seguridad”.

Para la investigadora el conocimiento y dominio del tema es un aspecto fundamental para la prevención de los riesgos derivados del ejercicio de la práctica, en un contexto de menos cabo referente a la bioseguridad aplicados por las internas. Por tanto, el objeto de estudio es definido como, la capacidad de percepción cognitiva que tiene la interna de enfermería respecto a las medidas de bioseguridad, para que con el logro de actitudes y conductas se proteja a sí misma y a las demás personas, reduciendo o

eliminando riesgos a accidentes laborales.

También se observa que durante los cinco años de la carrera de enfermería las estudiantes han desarrollado experiencias académicas teórico y prácticas, respecto a las medidas de bioseguridad que luego deben ser evidenciadas en el escenario clínico o comunitario donde realizarán sus prácticas; desarrollando un cuidado seguro para la persona, el equipo de salud y para ellas mismas. En tal sentido las internas de enfermería deben observar precauciones universales frente a las condiciones exigentes, peligrosas y variables a las que están expuestas cuando proporcionan el cuidado enfermero. Silva P. (8) señala que al igual que las enfermeras, las internas se desempeñan en primera línea, respecto a protegerse a sí misma y las personas que cuida, de agentes infecciosos.

Durante las prácticas en instituciones de salud, se observa que las internas están expuestas y vulnerables a los diferentes riesgos, de índole biológica, física y química, sumado al desconocimiento del manejo de residuos, e insuficientes recursos materiales de protección personal. Los establecimientos de salud no siempre tienen los recursos suficientes como jabón, papel toalla, guantes estériles, gasas estériles, batas, mascarillas N95, equipos en buenas condiciones e infraestructura adecuada, que facilite un ejercicio seguro de la labor diaria para todo el personal de salud, mucho menos para proteger a las internas en el momento que realizan sus prácticas, quienes generalmente dependen del personal de la institución y están sujetas a las condiciones de trabajo que estos les otorgan.

Las internas de enfermería, durante la administración de medicamentos prescritos, muchas veces no se lavan las manos antes de preparar y administrar el tratamiento, incluso, la administración endovenosa de medicamentos o soluciones la realizan sin guantes. Manifestándose en discursos como este *“me lavo las manos, pero no lo hago frecuentemente, no tengo mucho tiempo, pero en cambio sí me coloco alcohol cuando administro medicamentos”*.

La asepsia de la piel se realiza con uso reducido de algodón estéril dada la carencia del material. El uso de mascarillas suele verse que es incorrecto, generalmente cubren solo la boca y la nariz queda expuesta; hecho que se corrobora con la siguiente manifestación *“a veces se me hace difícil estar con la mascarilla durante todo el turno, por momentos me la saco”*. Además, se ha observado que con frecuencia se frotan los ojos sin tener en

cuenta el riesgo de contaminación. Las internas manifiestan *“al principio el centro de salud nos daba mandil descartable, pero a veces solo mascarillas, gorros o solo protector facial.”*

Cuando se realiza curaciones no se calzan guantes de procedimientos para llevar a cabo la limpieza y organización de los materiales en los carros de curación, e incluso no se lavan las manos antes de iniciar el procedimiento. Asimismo, las internas de enfermería manifiestan *“los materiales contaminados no se desechan en las bolsas rojas”*

Frente a la realidad observada surgen las siguientes interrogantes:

¿Las internas de enfermería son conscientes que se constituyen en una población vulnerable a infecciones, durante sus prácticas en escenarios sanitarios? ¿Son conscientes que están expuestas a contraer enfermedades infectocontagiosas: ¿Hepatitis B y C, VIH, Tuberculosis? ¿Las internas conocen las medidas de bioseguridad y factores de riesgo laborales? ¿Resguardan su integridad física y la de las personas que cuidan cuando realizan procedimientos de enfermería? ¿Utilizan las barreras protectoras ante fluidos corporales, durante sus prácticas? ¿Las internas de enfermería son conscientes que tienen que aplicar las medidas de bioseguridad durante toda su formación? ¿Por qué las internas de enfermería no realizan el lavado de manos con mayor frecuencia?

Hoy en día los problemas resultantes de no utilizar las medidas de bioseguridad son variados y ponen en riesgo la salud de la población en general. Puesto que los profesionales de enfermería, son responsables de proteger de enfermedades a las personas y de sí mismos, poniendo en práctica medidas de bioseguridad que les permita controlar posibles riesgos de infecciones y accidentes laborales; el cumplimiento de esta actividad exige que el personal y estudiantes apliquen los conocimientos sobre el uso de barreras protectoras, manejo y eliminación de instrumentos corto punzantes y de desechos comunes e infecciosos, evitando así la transmisión de agentes patógenos entre los pacientes, personal de salud y sus familiares, dado el principio de universalidad.

El elemento más importante de la bioseguridad es la estricta adherencia a las buenas prácticas y procedimientos apropiados y el uso efectivo de materiales y equipos, que son la primera barrera de aislamiento entre el personal y el medio (9).

Por lo anteriormente mencionado se consideró necesario desarrollar la presente investigación, que permite obtener información sobre los conocimientos de las internas de enfermería; aspecto que es importante conocer, porque se sabe que el contacto con el entorno sanitario y personas que están expuestas a diversas enfermedades contagiosas, constituye un alto riesgo de infecciones si no se toman en cuenta las medidas adecuadas durante sus prácticas y que además tendrán la responsabilidad del cuidado de salud y prevención de riesgos de las personas que acuden a los establecimientos de salud.

Los resultados permitieron la reflexión sobre los conocimientos para mejorar las prácticas de bioseguridad de las internas y así mejorar las intervenciones educativas, en correspondencia a las recomendaciones del estudio, durante la formación de los próximos profesionales de enfermería. Además, constituirán insumos para otros estudios en relación con el objeto de estudio.

Se considera que el estudio será de ayuda tanto a los estudiantes como al profesional de enfermería, para que puedan guiar su actuar en la disminución de los riesgos de infección, entendiendo que las medidas de bioseguridad son un aspecto esencial en la calidad de los servicios de salud y que al margen de eventos adversos como el desastre sanitario causado por el Covid-19, las medidas de bioseguridad deben ser aplicadas en todo tiempo y espacio en el que se pretenda brindar un cuidado fundamentado en la beneficencia y no maleficencia respetando el derecho a la salud de las personas.

En este estudio, se planteó la pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad de las internas de enfermería de una universidad de Lambayeque, 2021?

Siendo el objeto de estudio los conocimientos de las medidas de bioseguridad en las internas de enfermería de una universidad de Lambayeque.

El objetivo general fue determinar el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad de internas de enfermería de una universidad de Lambayeque, 2021, y los objetivos específicos fueron: determinar el nivel de conocimientos sobre principios de bioseguridad, del uso de barreras protectoras de bioseguridad y de medios de eliminación de material contaminado de internas de enfermería de una universidad de Lambayeque, 2021.

El informe está conformado por cuatro capítulos, el primer capítulo referido al diseño teórico, el segundo describe la metodología utilizada, el tercero expone los resultados obtenidos y finalmente en el cuarto se discute cada resultado arribando a las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: Diseño teórico

1.1. Antecedentes de la Investigación

Camarantin G y Inoñan B. Chiclayo, Perú 2018, realizaron una investigación que se titula “nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad en estudiantes del V al IX ciclo de enfermería”. Los resultados sobre el conocimiento fueron: “37.31% obtuvo un nivel bajo, el 32.09% nivel medio y 30.60% nivel alto en medidas de bioseguridad. En la dimensión de generalidades, se obtuvo un conocimiento medio (48.51%), alto (26.81%) y bajo (24.63%), en la dimensión de precauciones universales, medio 51.49%, alto 44.03% y bajo 4.48%. Dimensión manejo y eliminación de material contaminado y desechos, alto 55.97%, medio 41.04% y bajo 2.99%” (10).

Vidal G. Huancayo, Perú 2017, realizó una investigación titulada “nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Centro del Perú–2017”. Los resultados mostraron que un 59,84% de estudiantes quienes participaron en la investigación tienen prácticas inadecuadas y el 40,16% de estudiantes presenta prácticas adecuadas en la segunda variable. Según el ciclo académico, “el IX ciclo obtuvo 8.21% en un nivel alto y bajo, y 5.97% medio de las normas de bioseguridad” (6).

Gonzales R. Arequipa, Perú 2017, realizó una investigación titulada “conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano en Hospitales del Ministerio de Salud – Arequipa 2016”. Los resultados mostraron que el 69% s tiene buen conocimiento, el 25% regular y 6% malo, asimismo el 63% realizan una práctica regular, el 28% realiza una buena práctica y 9% una mala práctica; la investigación concluye que el mayor porcentaje tienen buen conocimiento (11).

Oxacopa E., Puno Perú 2017 realizó un estudio titulado “factores personales e institucionales en la aplicación de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, en el Hospital Honorio Delgado Espinoza

Arequipa 2017”. Los resultados mostraron que el 50% recibe capacitación, 30% de las internas de enfermería manifestaron que siempre disponen de guantes, 30% que siempre disponen de materiales para el lavado de manos y 50% cuenta con recipientes para objetos punzocortantes, aplican bien las medidas de bioseguridad; en cambio el 45% que algunas veces dispone de bolsas de colores y el 50% que recibe algunas veces supervisión aplican la bioseguridad de forma regular (12).

Alayo D., Diestra N., Trujillo- Perú 2015, llevaron a cabo un estudio titulado “nivel de conocimiento y actitud de bioseguridad, en las internas de enfermería del Hospital Belén De Trujillo- 2015”. Los resultados mostraron que “el 80.6% obtuvo un nivel de conocimientos regular, seguido de un 12.9% con un nivel bueno y solo 6.5% un nivel de conocimientos malo y el 58.1% tiene una actitud favorable” (13).

Diaz C., Reyna N., Trujillo Perú 2016, llevaron a cabo un estudio titulado “nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Regional Docente de Trujillo 2016”. Los resultados mostraron que el 53% de las internas de enfermería obtuvo nivel de conocimiento regular y el 47% nivel bueno, no se obtuvo datos de un deficiente conocimiento (14).

León J., Puno Perú 2016; realizó una investigación titulada “conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2016”. Los resultados mostraron que las internas de enfermería obtuvieron sobre los conocimientos de bioseguridad un nivel deficiente 36.20% (21 estudiantes), regular 43.38% (59 estudiantes), bueno 27.21% (12 estudiantes), muy bueno 2.94% (4 estudiantes), a nivel general el conocimiento fue regular (15).

Sánchez L., Caraz- Perú 2017, realizó una investigación titulada “relación de los conocimientos con las prácticas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería del V - X ciclo de la Universidad San Pedro - Filial Caraz, 2017”. Los resultados mostraron, que, del total de estudiantes, “tuvo nivel de conocimientos de 48% alto sobre bioseguridad en general, el 44% medio, y 8% bajo”. En aspectos específicos de bioseguridad, tienen un nivel alto de conocimientos en los siguientes aspectos: “concepto de bioseguridad (92%), los principios de bioseguridad (86%), definición de las barreras de protección (92%), el

color de las bolsas para eliminación de desechos hospitalarios (100%)”. Sin embargo, existen estudiantes que tienen un nivel medio de conocimiento, mayoritariamente en: La eliminación de los desechos (68%), con respecto al destino de los materiales descartables, el 70% también tienen nivel de conocimiento medio, acciones que debe realizar en caso de lesiones con objetos punzo cortantes (68%) (16).

Chero V., Lima Perú, realizo una investigación titulada “nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en una Universidad Peruana”, los resultados obtenidos fueron, “sobre los conceptos de bioseguridad un nivel alto 66,7% y bajo en un 33,3%. En relación con el uso de barreras protectoras es alto 83,3% y bajo 16.7% (uso de guantes), alto en 56,7% y bajo 43.3% (uso de mascarilla) y alto en 66,7% y bajo en 33.3% (uso de mandil). El nivel de conocimiento en relación con el manejo adecuado de residuos contaminantes es alto 56,7% y bajo en un 43,3%” (17).

Rojas M., Lara Y., Ecuador 2019, llevaron a cabo un estudio “aplicación de las normas de bioseguridad por parte de los internos de Enfermería que laboran en los hospitales Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito y General Docente de Riobamba 2019”. Los resultados mostraron que “el 100% de los encuestados afirman que, conocen acerca de las medidas de bioseguridad, el 56% de encuestados aseguran que, si conocen los principios de medidas de bioseguridad”. De los encuestados, “el 64% consideran que si tienen conocimiento acerca de la utilización y manejo de antisépticos – desinfectantes, el 64% de los encuestados afirman que, si tienen a su disposición y en forma accesible prendas o indumentarias y elementos de protección personal” (18).

Lloor T., Herrera M., Ecuador 2020, llevaron a cabo un estudio titulado causas de contagio por covid-19 en internos de enfermería. Los resultados mostraron que referente al uso de equipos de bioseguridad, el 83% correspondiente a 34 de los internos de enfermería manifestó que si utiliza correctamente los equipos de protección personal. El 17% equivalente 7 internos no utiliza correctamente los equipos de bioseguridad. Además, dio como resultado que 25 internos (61%) conocen y aplican los protocolos de bioseguridad establecidos. El 37% de los encuestados, saben poco de esta importante medida de seguridad para evitar el contagio y las enfermedades (5).

1.2 Base Teórica

Conocimiento es definido como “el entendimiento, sabiduría, razón natural, comprensión intelectual de la realidad o de las relaciones con los objetos, nuestra capacidad de relacionarnos con el mundo exterior”. El conocimiento se adquiere a través de medios intelectuales como la observación, la memoria, el juicio (19).

Según Colmenares O. (20) el conocimiento es una representación conceptual de los objetos, es una elaboración que se produce en la mente de los hombres, es una actividad intelectual que implica siempre una operación de abstracción. Abstracción es aprender el objeto de la realidad, distinguirlo y descomponerlo; y la conceptualización sería verbalizar formalmente los elementos que integran ese objeto en forma de síntesis.

El conocimiento se clasifica en conocimiento vulgar y científico, los que se diferencian en que el conocimiento vulgar se adquiere de forma superficial cuando se está en contacto directo con las personas a nuestro alrededor. Se transmite de generación en generación en el entorno en que se desenvuelvan (19).

El conocimiento vulgar o también llamado natural, es “cotidiano y hace parte de una cultura determinada; se caracteriza porque ha permanecido en el tiempo, no tiene orígenes claros y corresponde al patrimonio que ha sido heredado y transmitido a través de generaciones. Se aprende y se aplica, a la solución de problemas, sin cuestionar el procedimiento realizado. Se adquiere de los fenómenos que circundan al ser humano, sin que se profundice en sus causas. Se posee sin haberlo buscado ni estudiado, sin aplicar un método y sin haber reflexionado acerca de algo”. No es crítico ni metódico; sin embargo, es un conocimiento completo y se encuentra listo para su utilización inmediata (21).

El conocimiento científico es llamado también conocimiento crítico en el que se relacionan de manera sistemática los conocimientos que se adquieren en determinadas situaciones. Se obtiene usando “reflexión, razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional, delimitándose los objetivos de indagación” (19).

El conocimiento científico se caracteriza por su racionalidad, “no se limita a describir los hechos y fenómenos de la realidad, sino que los interpreta a través del análisis

y en consecuencia realiza suposiciones, fórmulas, enunciados y conceptos. Factivo, porque inicializa los hechos, los analiza y luego los devuelve. Objetivo, porque los hechos se presentan tal como son, independientemente de su valor emocional y su forma de pensar” (19).

La enfermería, es una profesión que a través de los años ha ido cambiando y se ha caracterizado por cuidar y preservar la vida de las personas, tiene como fin, dar cuidado integral, ayudar a desarrollar al máximo los potenciales individuales y colectivos, para mantener prácticas de vida saludables, que permitan salvaguardar el estado de salud en todas las etapas de la vida (22). Abarca el cuidado autónomo, “que se prestan a las personas, familias, sanas o con alguna enfermedad, incluyendo la promoción de la salud y la prevención de diversas patologías” (23).

Según la Ley del trabajo del enfermero peruano, las enfermeras, “intervienen en la prestación de servicios integrales de la salud, en el cuidado de las personas y en procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud”. Brindar una atención integral a las personas en todas las etapas de la vida, mediante la implementación de métodos científicos a través del “Proceso de Atención de Enfermería” que asegura la calidad del cuidado de las enfermeras. “El cuidado de enfermería es base del ejercicio de la profesión en diversas especialidades”. Se basa en la evaluación y el juicio crítico y reflexivo de la enfermera sobre la persona que la cuida (24).

Desde su formación en la universidad las enfermeras, deben tener la capacidad de brindar cuidado de calidad a las personas. La calidad y la seguridad de la atención son hoy en día prioridades a nivel mundial, en todos los niveles asistenciales, las profesiones, y específicamente enfermería, enfrentan el desafío de entregar un cuidado de calidad a los pacientes. Para enfermería, el cuidado constituye la esencia de la disciplina (25).

Las practicas pre profesionales que se desarrollan como parte de la formación de enfermeras, constituyen básicamente la aplicación de los conocimientos adquiridos en las clases, los cuales se enfocan al trabajo cotidiano en la práctica del cuidado humano, así es, como el estudiante adquiere la experiencia con todo lo aprendido desde los primeros ciclos de la carrera, las estudiantes brindan un cuidado de calidad satisfaciendo las necesidades físicas, mentales y espirituales (26).

Los estudiantes de enfermería están entre escenarios de enseñanzas en aulas y la experiencia práctica en escenarios hospitalarios. Durante sus prácticas están en ambientes nuevos, complejos, inciertos, al momento de brindar cuidados a las personas, tratando de aplicar actividades que aún no están en condiciones de realizarlas con total seguridad y experticia. Al mismo tiempo, la finalidad de los aprendizajes y las competencias que ganen durante sus prácticas, harán que consigan el tipo de experiencia que les ayudará a comprender el significado de cuidar (27).

En la facultad de enfermería hay un mayor número de estudiantes mujeres, que asisten a diferentes instituciones de salud de la región Lambayeque para realizar sus prácticas formativas con un sustento teórico y se desenvuelven en las diferentes instituciones de salud, con la capacidad de realizar los procedimientos planificados, los cuales, implican tener conocimientos de medidas de bioseguridad.

Según el reglamento del internado de “la facultad de enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo” (Aprobado con Resolución N° 047-2020-CF-FE), se programa el internado en el quinto año de estudios, con la finalidad de que la estudiante del noveno y décimo ciclo integre y profundiza los conocimientos científicos y tecnológicos de la profesión desarrollados del primer al octavo ciclo de su formación, cuidando holísticamente a las personas, familias y comunidades con supervisión de la enfermera de turno del servicio asignado, demostrar habilidades gerenciales, desarrollar programas de educación permanente en servicio o de educación para la salud (28).

En el internado, las estudiantes tendrán experiencias de aprendizaje en los cursos de vida establecidas en el modelo de cuidado integral por curso de vida, área del niño, del adolescente, adulto y adulto mayor. Además, la estudiante debe presentar certificado de salud expedido por el MINSA, carnet de vacuna contra la Hepatitis B, constancia del Seguro Integral de Salud u otro seguro de salud (28).

La transición al rol profesional es un proceso que genera cambios a nivel intelectual, emocional y de habilidades. La relación existente entre la percepción del estudiante sobre sus estudios y la interacción propia con la formación curricular tienen un impacto en la generación de conocimientos y en el desarrollo de habilidades sociales y clínicas (29).

Bioseguridad

El significado de la palabra bioseguridad “proviene de “bio” (griego) que significa vida, y seguridad significa la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro” (30).

Según el manual de bioseguridad del MINSA, la bioseguridad “es comprendida como doctrina de comportamiento que va dirigida al logro de actitudes y conductas que reducen el riesgo de todos los profesionales de la salud de adquirir infecciones en el medio en que se desempeñan. La bioseguridad como disciplina nació durante la década del 70, en respuesta operativa hacia los riesgos potenciales de los agentes biológicos modificados por Ingeniería molecular” (31).

La bioseguridad es un término que abarca una gama de medidas destinadas a respaldar a las personas que trabajan en escenarios sanitarios, así como a las personas que cuidan, que puedan verse perjudicados por las diversas intervenciones realizadas en las instituciones de salud. La bioseguridad tiene como objetivo “reducir o eliminar los riesgos para los trabajadores, personas cuidadas y el medio ambiente de los agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. La enfermera debe seguir las normas de bioseguridad y las instituciones de salud proporcionar instalaciones que garanticen su cumplimiento” (32).

Otras definiciones son “Conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja frente a diferentes riesgos producidos por bacterias, parásitos, virus, hongos, agentes físicos, mecánicos y químicos”. “Seguridad y protección a la vida ante todos los factores de riesgo sean químicos, físicos, biológicos, accidentes, etc”. “Sentido de seguridad y protección frente a lo viviente, situación que se da en el ámbito laboral hospitalario por la exposición a agentes biológicos” (33). “Principios, técnicas y prácticas de seguridad, biocontención y biocustodia: Se llevan a cabo para evitar la exposición involuntaria a material de riesgo o su liberación accidental” (34).

La investigadora considera la bioseguridad como el conjunto de medidas que protegen a las personas, eliminando o reduciendo los riesgos o exposición a agentes infecciosos del entorno con el logro de actitudes, conocimientos, conductas que no afecten la salud de las personas y de sí misma.

Las medidas de bioseguridad; son “las medidas y disposiciones que buscan proteger la vida a través del logro de actitudes, conocimientos adecuados y las disposiciones de escenarios sanitarios”. Al ser aplicadas se minimiza el riesgo a exponerse y permite actuar correctamente ante un accidente laboral o exposición involuntaria, realizando un cuidado seguro de las personas (35).

Las instituciones de salud deben estar al tanto de la exposición a riesgos para los profesionales de la salud, para que se establezcan estrategias de evaluación de riesgo biológico en los ambientes sanitarios. El riesgo biológico es definido como la probabilidad de una exposición a agentes biológicos o derivados (endotoxinas, micotoxinas) que son responsables de infecciones, efectos alérgicos, tóxicos y cancerígenos, por lo tanto, se debe evaluar estos riesgos identificando vías de transmisión, virulencia y patogenicidad (36).

El profesional de enfermería, es el que tiene más cercanía a los pacientes, por lo que es necesario, desde su formación sean concientizados para conocer y practicar para protegerse, minimizando o evitando riesgos de contaminación en los entornos sanitarios para proteger a todas las personas que están a su cuidado (37)

Principios de bioseguridad, son tres:

1.- **Universalidad**, las medidas de bioseguridad deben involucrar a las personas cuidadas y profesionales de los servicios de salud. “En toda situación en las que puedan ocurrir accidentes, independientemente de si se prevé el contacto con la sangre del paciente u otros fluidos corporales, el personal debe seguir las precauciones estándar para evitar la exposición de la piel y las membranas mucosas”. Estas precauciones deben aplicarse a todos, independientemente de los síntomas (32).

Estos principios se aplican mediante las **Precauciones universales**, entendidas como “el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al equipo de salud de posibles infecciones con ciertos agentes, como el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Hepatitis C, entre otros, durante su estancia hospitalaria o en contacto con sus fluidos corporales y otras enfermedades infecciosas emergentes” (31).

En las instituciones de salud, hay mucho riesgo de que las estudiantes se contaminen, por la exposición a fluidos corporales, por ello, es necesario tengan en cuenta las medidas de bioseguridad para la protección de todos, tomando rigurosas precauciones, para prevenir accidentes laborales. Deben asumir que toda persona puede infectarse por algún agente transmisible y que por ello, deben prevenir con medios apropiados (36).

Todo paciente al que cuida la interna de enfermería, puede constituirse en una fuente potencial de infección, es por tanto, importante el uso de medidas de bioseguridad para evitar el contacto directo con fluidos corporales como: “sangre, semen, secreción vaginal, líquido cefalorraquídeo, líquido amniótico y cualquier otro líquido contaminado con sangre” (36).

Una precaución a tener en cuenta es durante el manejo de elementos corto punzante (agujas, bisturí), los profesionales de la salud deberán tomar estrictas precauciones, para prevenir accidentes laborales. Puesto que, usualmente las punciones accidentales ocurren al re enfundar las agujas después de usarlas, o por desecharlas inadecuadamente (36).

Las precauciones universales siguen el 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.- Uso de barreras protectoras, establece la definición de “evitar la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminantes, mediante el uso de materiales o barreras adecuadas que nos protegen al estar al contacto con las mismas, minimizando los accidentes. Su utilización no evita en su totalidad la exposición a estos fluidos, pero disminuye las consecuencias de futuros accidentes” (32).

3.- Medios de eliminación del material contaminado, referido al “conjunto de materiales y procedimientos adecuados que son necesarios para procesar y eliminar muestras biológicas sin riesgo para los profesionales, pacientes y medio ambiente” (32).

Los desechos y material contaminado deben ser colocados directamente en bolsas adecuadas en el momento de su generación, por lo tanto, deben ubicarse en el lugar donde se brindan las intervenciones. Las bolsas deben ser de material impermeable, color rojo,

con el símbolo internacional de residuos biopeligrosos, la bolsa no debe ser llenada en toda su capacidad, sino hasta 2/3. Los objetos punzocortantes, deberán colocarse en recipientes que eviten perforaciones. Usualmente las punciones accidentales ocurren al reenfundar las agujas después de utilizarlas, o por desecharlas inadecuadamente (31).

El manejo de objetos punzantes y cortantes se define como “todo objeto con capacidad de herir, cortar y/o lastimar el tejido humano, favoreciendo la propagación de una infección, tales como agujas, hojas de bisturí u otros, utilizados en diversas áreas de salud. El material corto punzante debe manipularse con guantes de látex, que se eliminarán en recipientes de plástico duro o metal con tapa, con una abertura que evite la introducción de las manos” (31).

Además, los contenedores deben tener una capacidad máxima de dos litros, preferiblemente transparentes para poder determinar si están 3/4 llenos, los recipientes se colocarán lo más cerca posible del procedimiento donde se usarán objetos cortopunzantes. No se debe reencapuchar ni doblar las agujas ya que esto puede provocar fácilmente un accidente (31).

Tipos de barreras protectoras:

a) Barreras físicas: se entiende como la “la reducción del riesgo de exposición a sangre y fluidos corporales que contengan sangre visible y otros líquidos sujetos a precauciones universales. En ese sentido, las barreras físicas son importantes en la protección de la salud de los profesionales de enfermería y el equipo médico, ya que reduce el riesgo de que la piel y las mucosas oculares estén expuestas a desechos y fluidos contaminados” (31). Dichas barreras comprenden los elementos de protección personal.

Elementos de protección personal:

Se refiere a “un conjunto de equipo y/o ropa que incluye guantes, batas, botas, gafas protectoras y mascarillas. Son especialmente necesarios cuando la enfermedad se transmite por contacto con aerosol o salpicadura de sangre, fluidos corporales, mucosas, piel no intacta, tejidos corporales, materiales y superficies contaminadas para controlar eficazmente la posibilidad de exposición a agentes” (38).

Uso de guantes: su uso es necesario para evitar y disminuir los riesgos de contaminación de las personas cuidadas con los microorganismos de la piel del profesional de salud, se debe utilizar guantes desechables para los procedimientos que implican contacto con sangre, fluidos corporales. No se deben reutilizar pues reduce la integridad del guante y disminuye la protección, además, deben ajustarse a las manos del profesional para permitir movimiento y destreza adecuados (38).

Para procedimientos invasivos los guantes de nitrilo, vinilo y látex sirven para protegerse contra los agentes biológicos. Cambiar los guantes en cada procedimiento ya sea con la misma persona después del contacto con equipos que pueden contener un nivel elevado de concentración de microorganismos (38).

Uso de mascarillas: protege al profesional de inhalar partículas que contengan agentes biológicos y otros peligros respiratorios que puedan estar presentes en el ambiente y pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del equipo médico (38).

El nivel de protección de mascarillas y los tapabocas, deben llevarse correctamente, ser adecuados a riesgos identificados y reducir la exposición a partículas infecciosas. Debe cubrir ampliamente la nariz y mucosa bucal, para trabajar libremente sin riesgos adicionales (38).

Tipos de mascarilla y respiradores apropiados para el personal de salud

Mascarilla quirúrgica

Es un dispositivo desechable y holgado que crea una barrera física entre la boca y la nariz del usuario, y así evita contaminar a su entorno o contaminarse del entorno inmediato. Ayuda a retener las gotas de partículas grandes, salpicaduras que pueden contener gérmenes (virus y bacterias), evitando que lleguen a la boca y la nariz. También reduce la exposición de la saliva y secreciones respiratorias a otras personas.

Las mascarillas quirúrgicas se clasifican en dos tipos (tipo I y tipo II) de acuerdo con su eficacia de filtración bacteriana, y el tipo II se subdivide a su vez dependiendo de si la mascarilla es resistente o no a las salpicaduras. La “R” significa resistente a las salpicaduras (39).

Las mascarillas de uso general a nivel hospitalario suelen ser de tipo II, pudiendo encontrar mascarillas IIR en los servicios quirúrgicos. Actualmente sus características de diseño y fabricación deben cumplir los requisitos de la Norma Técnica Peruana NTP 329.200:2020 o su equivalente (ASTM F2100, EN 14683) que tienen como objetivo equilibrar la alta filtración, la adecuada transpirabilidad y, opcionalmente, la resistencia a la penetración de fluidos (39).

Deben ser utilizadas por los pacientes con síntomas de infección respiratoria (confirmados o no con COVID-19), el personal de salud en contacto con pacientes sospechosos o casos confirmados si no se dispone de un respirador, todo el personal de salud en atención médica, administrativos y de vigilancia en las instalaciones de salud (39).

Respirador de protección (N95, FFP2 o equivalentes)

Un respirador es un dispositivo de protección respiratoria diseñado para lograr un buen ajuste facial y una filtración muy eficiente de partículas en el aire, incluidos los aerosoles y las gotas de partículas pequeñas, siempre que el respirador se pruebe y se verifique el sellado al utilizarlo. Se recomienda un respirador que cumpla con las exigencias de la certificación del “Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional” (NIOSH), como un N95, o un FFP2 que cumpla la norma de la Unión Europea EN 149:2001 u otras normas equivalentes (39).

Los respiradores de partículas para uso en personal de salud deben cumplir con certificación y/o número de autorización, que cumple con los estándares de desempeño, alta eficiencia de filtración, buena transpirabilidad, el ajuste facial o ajuste hermético al rostro, mínimo 04 capas de filtro, resistencia a fluidos, clip nasal maleable, fácilmente ajustable a voluntad del usuario (39).

Usar un respirador (N95, FFP2 o equivalentes) cuando se realice procedimientos que se consideran como potencialmente infecciosos para pacientes COVID-19 por la generación de aerosoles, en las áreas de cuidados de mayor riesgo (39).

Uso de gorro: “el cabello contribuye a la retención y propagación de microorganismos que permanecen en ambientes hospitalarios (estafilococos, corinebacterias), por lo que se consideran fuentes de infección y vehículos de transmisión de microorganismos”. Por lo tanto, en los ambientes hospitalarios, se requiere usar gorros que no permita la entrada de partículas contaminadas (31).

Uso de batas, mandiles o chaquetas protectoras: deberán usarse en lugares sanitarios para evitar que el uniforme se contamine, son preferiblemente de mangas largas, con puños ajustados e impermeables. Deben usarse en procedimientos con exposición a líquidos de precaución universal. Estos deberán cambiarse cuando sea visible la contaminación con fluidos del cuerpo durante los procedimientos, no deben llevarse a casa (38).

Uso de protección ocular: se debe hacer uso de los anteojos de protección, gafas protectoras, protectores faciales cuando exista riesgo, durante los cuidados de las personas para proteger los ojos y cara de salpicaduras, radiación ultravioleta artificial e impacto de objetos. Si se salpica, se debe desinfectar adecuadamente (38).

Uso de botas: las botas son utilizadas para que el calzado no se contamine en el área donde se realiza los procedimientos y la protección de pies está diseñada para minimizar los resbalones y tropiezos y ayude a reducir la probabilidad de lesiones por la caída de objetos y exposición a agentes biológicos. El uso de botas limpias no estériles, no permiten que en los procedimientos que se tenga contacto directo con sangre, secreciones, fluidos corporales (38).

Pasos para ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP)

Pasos para ponerse el EPP

Quitarse todos los objetos personales, ponerse el traje aséptico y las botas de goma en el vestuario, hacer una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada, higienizar las manos, ponerse guantes (guantes de nitrilo), ponerse una bata desechable hecha de una tela resistente a la penetración de sangre o de agentes patógenos, ponerse la mascarilla facial y luego una careta protectora o gafas protectoras, ponerse un equipo para cubrir la cabeza

y el cuello (gorra quirúrgica y/o careta protectora), ponerse un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado) (40).

Pasos para quitarse el EPP

Quitarse el EPP bajo la orientación de un observador capacitado (colega), asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura, higienizar las manos con los guantes puestos, quitarse el delantal inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos. Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrolle el delantal hacia adelante, higienizar las manos con los guantes puestos y quitárselos (40).

Luego retirar el equipo que cubra la cabeza y el cuello, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura. Para sacarse la bata, primero desate el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera, y deséchela de una manera segura (40).

Finalmente sáquese el equipo de protección ocular tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura. Para quitarse la mascarilla, en la parte de atrás de la cabeza, primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura. Sáquese las botas de goma sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos), higienícese las manos con los guantes puestos, quítese los guantes cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura y para finalizar lavase las manos correctamente (40).

b) Barreras químicas

Lavado de las manos

“Es la forma más efectiva de prevenir la contaminación cruzada entre personas cuidadas, profesionales de la salud, y familiares. Tiene como fin la reducción de la flora normal y eliminar la flora transitoria para reducir la propagación de microorganismos infecciosos”. Se debe efectuar: “antes de comenzar las actividades, antes de realizar procedimientos invasivos, antes y después de atender a pacientes que son particularmente susceptibles a infecciones, como pacientes inmunocomprometidos, recién nacidos, adultos mayores y pacientes de alto riesgo, antes y después de las curaciones de heridas, después de exponerse a líquidos corporales, objetos contaminados y antes de usar guantes, etc” (31).

Según la Organización mundial de la salud (OMS), “los 5 momentos para la higiene de las manos, son: antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia/aséptica, después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente” (41).

Los pasos correctos según la OMS son (41): “mojarse ambas manos, aplicar jabón que cubra las manos, frotar palmas entre sí, luego la palma derecha contra el dorso de mano izquierda entrelazándose dedos, posteriormente frotar las palmas de las manos entre sí, el dorso de dedos contra palma de la otra mano, rodear el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa. Posteriormente se enjuaga las manos, se seca con toalla desechable y usarla para cerrar grifo”.

Además, existen tres tipos de acuerdo con el tiempo de contacto del jabón con las manos: “Lavado de manos corto o clínico, se realizará previo a manipular alimentos, luego de ir al baño, antes y después de brindar cuidados a la persona, y requiere un tiempo mínimo de 15 segundos cuando se está en contacto con el jabón neutro líquido. Lavado de manos mediano, realizado antes y después de realizar un procedimiento invasivo, aunque se utilicen guantes, antes y después de la atención de pacientes, luego del contacto con fluidos orgánicos u objetos contaminados, se requiere aproximadamente 2 minutos con el antiséptico; y el lavado de manos largo o quirúrgico, realizado previo a un procedimiento quirúrgico, el tiempo requerido es de 5 minutos de contacto con el jabón líquido antiséptico” (31).

El lavado de mano de las internas de enfermería es importante en sus actividades, porque evita la contaminación cruzada y protege de infecciones y enfermedades.

Antisépticos y desinfectantes

Los antisépticos “son compuestos químicos con efecto antimicrobiano que se aplican en tejido vivo, localmente, de forma tópica en piel sana”. El uso de antisépticos está recomendando para reducir la colonización de la piel con microorganismos infecciosos, como son la yodopovidona y clorhexidina (19).

Los desinfectantes, en cambio, son “sustancias químicas que destruyen gérmenes patógenos que se aplican solamente sobre tejido inanimado (material inerte) debido a su alta toxicidad celular”. Se colocan sobre objetos inanimados o superficies, destruye e inhiben los microorganismos presentes. Como el glutaraldehído, que “tiene un amplio espectro de acción e hipoclorito de sodio, el cual su uso es limitado porque el pH alcalino disminuye su actividad” (19).

c) Barreras biológicas

Inmunización, se refiere al proceso de crear “inmunidad artificial” contra las enfermedades. Esto se hace introduciendo sustancias ajenas en un organismo inmunocompetente, no necesitan ser sustancias patógenas para desencadenar una respuesta inmune que produzca anticuerpos.

Son indispensables estas vacunas para el personal de salud para evitar riesgos de contagio: Hepatitis B, influenza, difteria y tétanos. La vacuna de la hepatitis B, es la más recomendada por el alto riesgo que se encuentra en los ambientes de salud, se requiere 3 dosis. La influenza se debe aplicar anualmente ya que las enfermeras tienen contacto con personas de alto riesgo. La vacuna de difteria y tétanos en caso de “brotes epidémicos se recomienda refuerzos, el esquema consta de 3 dosis, la 1° al contacto, posteriormente a los 2 meses y a los 4 meses de la 2° dosis” (19).

Dado el contexto actual que se vive a partir del año 2020, también es importante considerar la inmunización contra el covid- 19, antes de que las estudiantes inicien su prácticas.

Modelo de Promoción de la Salud (MPS): la autora Nola Pender, profesional de enfermería, refiere que el comportamiento está motivado por el reconocimiento del bienestar y el potencial de las personas. Su modelo trata de responder a la forma en que las personas toman decisiones sobre el cuidado de su salud. Busca ilustrar la naturaleza multifacética de las interacciones humanas con el entorno en la búsqueda de un estado de salud deseado; enfatiza las conexiones entre las características personales y las experiencias, el conocimiento, las creencias y los aspectos de la situación relacionado con el comportamiento o conductas de salud que deben lograrse. Así, si una profesional de enfermería ha presenciado un accidente laboral, que trajo consigo enfermedad en el profesional de su entorno, tomará conciencia de la necesidad de utilizar las medidas de protección; es en este momento, que la conducta es guiada por la experiencia, la decisión de cuidar la propia salud (42).

Todo lo dicho se fundamenta en que las estudiantes de enfermería cuando aplican las medidas de bioseguridad, como futuros profesionales de la salud deben tomar conciencia, tener los conocimientos y la preparación en el área, además de una conducta responsable en sus prácticas, ya que tienen que protegerse y cuidarse frente a infecciones intrahospitalarias u otras enfermedades.

1.3 Definición operacional de términos

Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad: es el número de respuestas correctas al cuestionario de la capacidad de percepción cognitiva que tiene la interna de enfermería para protegerse a sí misma y a las demás personas, reduciendo o eliminando riesgos a accidentes laborales y se medirá como buena si el puntaje obtenido es 16 a 20, regular de 11 a 15 y malo de 0 a 10 puntos.

Conocimiento sobre bioseguridad: es el conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud y garantizar la seguridad frente a distintos riesgos producidos por diferentes agentes patógenos a los que están expuestas las internas de enfermería.

Conocimiento de principios de bioseguridad: son las respuestas correctas que garantizan la seguridad a la interna que realiza sus prácticas, para proteger la vida de las personas para minimizar los riesgos a accidentes laborales por agentes potencialmente peligrosos.

Conocimiento sobre universalidad: es cuando la interna de enfermería registra en el cuestionario que independientemente de su diagnóstico médico, todas las personas y sus fluidos del cuerpo son potencialmente infectantes.

Conocimiento de barreras de bioseguridad: es aquel referido a las medidas correctas que la interna de enfermería tiene en cuenta para evitar la exposición directa de los fluidos potencialmente contaminantes durante sus prácticas comunitarias, las cuales son barreras físicas, químicas y biológicas.

Barreras físicas: son barreras que disminuyen el riesgo de la interna de enfermería evitando el contacto directo con la sangre y líquidos del cuerpo. Ejemplo: mascarillas, guantes, batas protectoras, protectores de ojos, gorros.

Barreras químicas: son barreras que favorecen la eliminación de microorganismos como el lavado de manos, el uso de antisépticos y desinfectantes que se realizan durante el cuidado que brindan las internas en los escenarios sanitarios.

Lavado de manos: conjunto de acciones que la interna de enfermería toma en cuenta para evitar la contaminación cruzada y protegerse de infecciones y enfermedades

durante el cuidado de las personas; como lavarse durante 15 o más segundos antes o después de atender a pacientes o tener contacto con fluidos corporales.

Barreras biológicas: son barreras que se refieren al uso de vacunas para desarrollar la inmunidad de las internas de enfermería como medida de protección personal en sus prácticas comunitarias, como hepatitis b, influenza, difteria y tétanos, covid- 19.

Conocimiento de eliminación de material contaminado: son las respuestas correctas sobre los dispositivos que son utilizados para el descarte de todo material que contenga fluidos u objetos contaminados para ser depositados y eliminados sin riesgo, previniendo infecciones durante las prácticas comunitarias de la interna de enfermería.

APITULO II: Diseño Metodológico

Esta investigación, fue de tipo cuantitativa, descriptiva, porque se contabilizaron los datos. No experimental porque no se manipulan las variables y transversal porque los datos fueron recolectados en un solo momento.

El diseño de la investigación fue representado a través del gráfico:



Donde:

I: “son las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque”.

C: “el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de las internas de enfermería”.

Población, muestra y muestreo

La población de este estudio se conformó por (24) estudiantes del último año de la Facultad de Enfermería de una universidad en Lambayeque. No siendo necesario calcular muestra ni muestreo porque se trabajó con la totalidad de la población.

Se seleccionó la población considerando que las estudiantes cumplieran con lo siguiente:

Criterios de inclusión

- Que se encontraron realizando el internado en centros de salud de primer nivel de atención.
- Que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Se utilizó como técnica la encuesta a cada una de las participantes, que permitió obtener información sobre conocimientos de bioseguridad. El instrumento para recolección de datos fue el, “cuestionario sobre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad” elaborado por la investigadora sobre la base del marco teórico y se aplicó a través de formato virtual Google Forms a la población en estudio, previa autorización mediante el consentimiento informado (anexo 1).

El referido cuestionario (anexo 2) estuvo conformado por 20 preguntas, referidas a 3 dimensiones. La primera dimensión sobre principios de bioseguridad consto de 3 ítems (pregunta 1, 2 y 3), la segunda, sobre el uso de barreras protectoras por 13 ítems (pregunta

4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 15 y 16) y la tercera, sobre los medios de eliminación de material contaminado, estuvo conformada por 4 ítems (preguntas 17,18,19 y 20).

A la respuesta correcta de cada ítem, se le asignó un puntaje de 1 y 0 a la incorrecta y la escala dada por la investigadora. De acuerdo con la medición planificada de la variable, los resultados se organizaron de la siguiente forma:

“Buena: 16-20 puntos, regular: 11-15 puntos y malo: 0-10 puntos”.

Así mismo la medición por cada dimensión se organizó de acuerdo con lo planificado:

Dimensión principios de bioseguridad

- “De 0 a 1: conocimiento malo, 2: conocimiento regular, 3: conocimiento bueno”.

Dimensión del uso de barreras protectoras

- “De 0 a 7: conocimiento malo, 8 a 10: conocimiento regular, 11 a 13: conocimiento bueno”.

Dimensión de eliminación de material contaminado

- “De 0 a 1: conocimiento malo, 2 a 3: conocimiento regular, 4: conocimiento bueno”.

Este instrumento fue validado a través del juicio de expertos (3) (anexo 3) profesionales de enfermería con grado de académico de maestras, con experiencia hospitalaria y en la temática de estudio; validación que permitió la aplicabilidad del instrumento previa adecuación a sus sugerencias en dos de los ítems. Posteriormente, la confiabilidad se obtuvo partiendo de la aplicación de una prueba piloto a 21 estudiantes de enfermería de dos universidades de la región con características similares a las de la población. El grado de confiabilidad se obtuvo utilizando la prueba de “Alfa de Cronbach” (anexo 4) obteniendo como resultado $\alpha=0.723$, lo cual indicó que dicho instrumento tiene aceptable confiabilidad (43).

Dada la situación actual de la lucha contra el COVID-19, se tuvo que adaptar las técnicas de recolección de datos, el cuestionario se aplicó a las internas de enfermería de forma virtual, previo consentimiento de la estudiante. Se contactó a las internas mediante las redes sociales, se les pidió su participación y se envió el link del cuestionario, con plazo de 3 días, se recibieron todas las respuestas. Los instrumentos con la información proporcionada por las estudiantes fueron eliminados de los archivos electrónicos de forma cuidadosa.

Método de procesamiento de datos

El método de procesamiento de la información utilizado fue el análisis estadístico descriptivo en una matriz de datos, construida en Microsoft Excel, distinguiendo cada ítem según el indicador y a la dimensión que le pertenece. Los datos obtenidos fueron pasados a una base de datos, los resultados se organizaron en gráficos (tablas en anexo 5), teniendo en cuenta los objetivos del estudio.

Principios éticos

Se baso en los principios que se encuentran contenidos en “el Decreto Supremo "N° 011-2011-JUS” (44).

“Principio de respeto de la dignidad humana”

En la investigación se tuvo en cuenta la dignidad de las internas de enfermería, respetando y dándoles un valor, fueron tratadas como personas y no como objetos; protegiendo la identidad de la interna.

“Principio de autonomía y responsabilidad personal”

En este estudio se respetó la autonomía que cada persona tiene, ninguna persona encuestada fue obligada ni dio información en contra de su voluntad, se les solicitó su autorización a través de un documento de consentimiento informado, pudiendo ser revocado en cualquier momento sin causar perjuicio alguno.

“Principio de beneficencia y ausencia de daño”

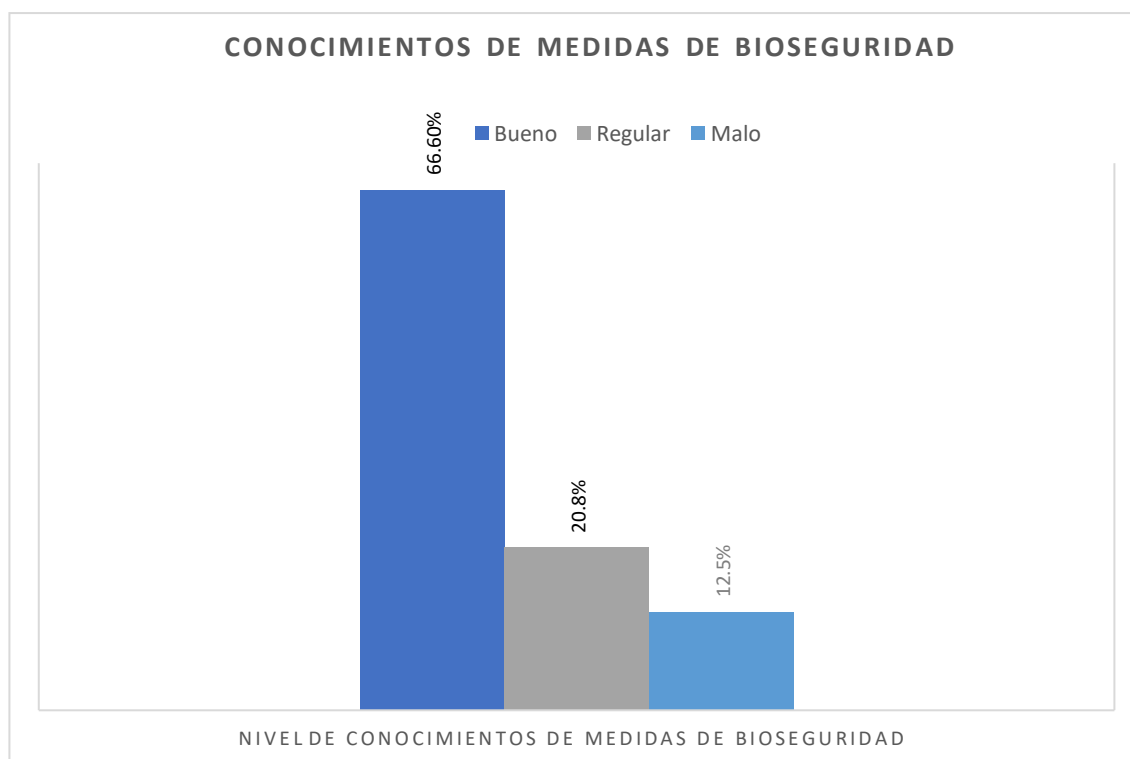
En esta investigación las estudiantes entrevistadas no se les produjo ningún daño intencionalmente, no se expuso a ningún riesgo a las internas de enfermería.

CAPITULO III: Resultados

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación, organizados en gráficos. Respecto a los datos generales, la población de 24 estudiantes de enfermería tuvo una proporción mayoritaria del sexo femenino (94.4%) en comparación del sexo masculino (5.5%). Las edades oscilan entre 22 y 27 años, siendo la mayor proporción estudiantes de 23 años y de menor edad, 24 y 25 respectivamente.

En respuesta a los objetivos de la investigación a continuación se presentan e interpretan los resultados obtenidos.

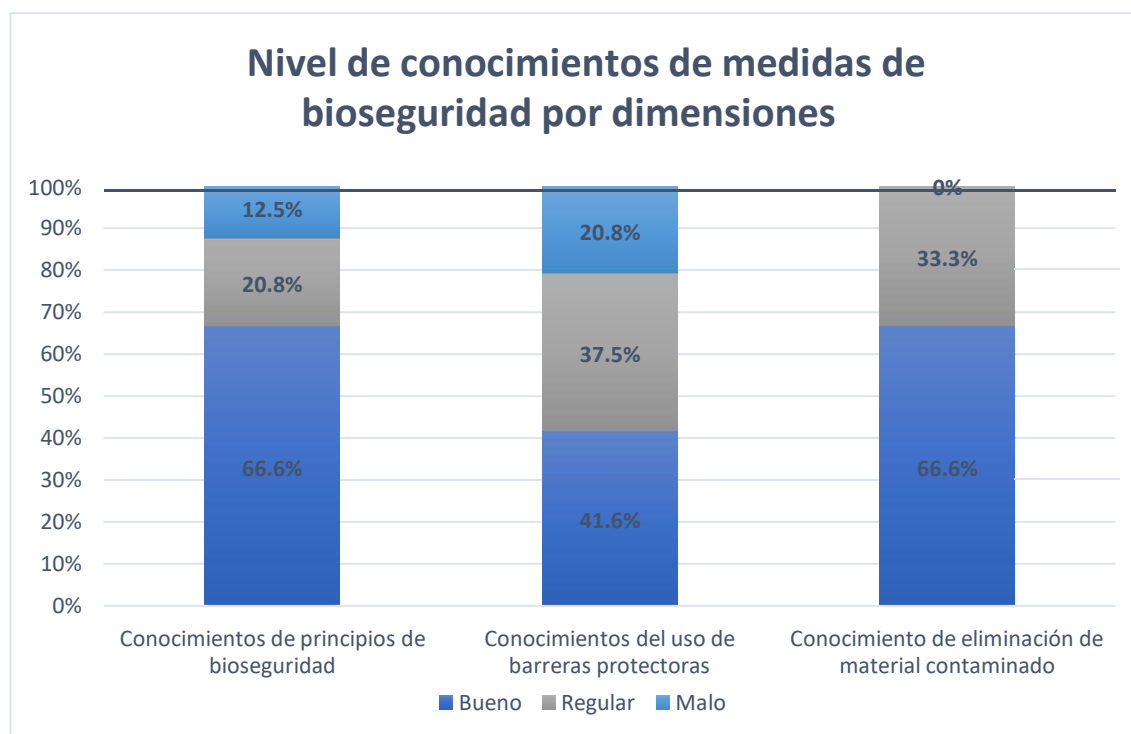
Gráfico 1. “Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una universidad de Lambayeque en el escenario sanitario actual, en el año 2021”.



Fuente: Cuestionario aplicado a las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque 2021, elaborado por la investigadora.

El grafico número 1, se observa un porcentaje de 33.3 % de estudiantes de enfermería, cuyo nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad va de regular a malo, lo cual amerita una reflexión.

Gráfico 2. “Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una universidad de Lambayeque en el escenario sanitario actual, en el año 2021”.



Fuente: Cuestionario aplicado a las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque 2021, elaborado por la investigadora.

En el gráfico número 2, se observa el nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad por dimensiones, destacando que las dimensiones mejor calificadas son conocimientos de principios de bioseguridad y de eliminación de material contaminado con un 66.6% bueno, siendo preocupante que 58.3% obtenga un conocimiento de regular a malo en barreras protectoras. Que debe ser analizado puesto que, las estudiantes pertenecen al último año de la carrera de enfermería y están expuestas durante sus prácticas a agentes causantes de enfermedades infecciosas en los ambientes hospitalarios.

CAPITULO IV: Discusión

En el área de Salud, es fundamental mejorar continuamente el conocimiento de las medidas para disminuir y controlar la propagación de agentes contaminantes durante las interacciones con las personas. A pesar de esta aclaración, “es claro que existe un gran desconocimiento sobre información básica e imprescindible sobre las situaciones de riesgo y su control a través de procedimientos o medidas de bioseguridad”. Los conocimientos antes mencionados deben adquirirse durante la formación universitaria y evaluarse continuamente

para que los parámetros importantes se incluyan en el comportamiento diario del estudiante y sean implementados en la práctica (10).

En concordancia al objetivo general de la investigación, en el grafico 1, se observa el 66.6% tuvo un conocimiento bueno, en relación con las medidas de bioseguridad; lo que nos estaría mostrando que es un indicador positivo sobre la atención brindada a los pacientes y a la prevención de riesgos laborales. Sin embargo, existe un porcentaje de estudiantes significativo del 31.3% de internas de enfermería, que obtuvieron un nivel de conocimiento malo y regular en relación a medidas de bioseguridad, lo que pondría en riesgo no solamente la salud del estudiante sino también de la persona cuidada y de los miembros de salud, porque las medidas de bioseguridad , según Bautista L. (35) “son las medidas y disposiciones que buscan proteger la vida a través del logro de actitudes, conocimientos adecuados y las disposiciones que se implementan en las instituciones de salud”, minimizando el riesgo a exponerse y permite actuar correctamente ante un accidente laboral.

Las medidas de bioseguridad al ser aplicadas por las internas de enfermería permitirán una actuación adecuada frente a las personas cuidadas, puesto que, al estar en contacto directo con ellas se exponen a riesgos involuntarios propios de las intervenciones de enfermería, que si se realizan de manera adecuada y con todas las barreras de bioseguridad se tendrá un cuidado seguro y holístico.

Estos resultados guardan relación con los encontrados por Gonzales R. (11), en su estudio “conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Arequipa”, los resultados mostraron que el 69% tiene un buen conocimiento, el 25% regular y 6% un mal conocimiento.

Los resultados encontrados difieren con el estudio de León J. (15) en su investigación “conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2016”, en el que se encontró, un nivel deficiente 36.20% (21 estudiantes), regular 43.38% (59 estudiantes), bueno solo del 27.21% (12 estudiantes), muy bueno 2.94% (4 estudiantes), a nivel general el conocimiento fue regular.

Los resultados también difieren con lo reportado por Alayo D., Diestra N. (13) en su investigación en “internas de enfermería del Hospital Belén de Trujillo: encontrando que de 31 internas de enfermería el 80.6% tiene conocimiento regular; el 12.9% conocimiento bueno

y 6.5% nivel malo”. Así mismo, los resultados de esta investigación difieren con el estudio de Diaz C., Reyna N. (14), mostraron que “el 53% de las internas de enfermería del servicio de hospitalización del Hospital Regional Docente de Trujillo, obtuvo nivel de conocimiento regular y el 47% nivel bueno”, no se obtuvo datos de un deficiente conocimiento sobre bioseguridad.

Y finalmente, difiere con el estudio de Camarantin G, Inoñan B. (10) en su investigación, “los resultados a nivel de conocimiento fueron: 37.31% obtuvo un nivel de conocimiento bajo, mientras el 32.09% nivel medio y 30.60% nivel alto de las normas de bioseguridad”.

En las instituciones de salud, hay mucho riesgo de que las estudiantes se contaminen, por la exposición a fluidos corporales, por ello, es necesario que tengan en cuenta las medidas de bioseguridad para la protección de todos, tomando rigurosas precauciones, para prevenir accidentes laborales. Deben asumir que “todo paciente puede estar infectado por agentes transmisibles y que por tanto, debe protegerse con los medios adecuados” (45).

Por lo cual, podemos decir que, analizando los resultados obtenidos en la investigación, las internas, a pesar de haber tenido diferentes experiencias de aprendizaje teóricos prácticos, tanto en las aulas universitarias y en escenarios prácticos en instituciones de salud, preocupa que exista niveles de conocimiento malo y regular, lo cual plantea a los gestores del currículum y docentes, se incorporen estrategias de aprendizaje y sus respectivos recursos de evaluación para mantener actualizados los conocimientos referidos a bioseguridad, reforzando estos contenidos, mediante capacitaciones o solicitando a la facultad que en cada ciclo previo a sus prácticas se evalúen la condición de sus conocimientos y la aplicación referidos a las medidas de bioseguridad, ya que los aprendizajes logrados en determinadas situaciones, se encuentra listo para su utilización inmediata con ideas organizadas coherentemente, para brindar un cuidado de calidad en el que se controlen los riesgos y accidentes laborales.

MINSA, considera que la bioseguridad está conformada por “3 principios: la universalidad, las barreras protectoras y medidas de eliminación de material contaminado”; que abogan y apoya las precauciones universales, como un conjunto de procedimientos diseñados para proteger a los profesionales de la salud de la exposición a agentes biológicos altamente contaminados, “con la finalidad de evitar el contacto directo con líquidos corporales altamente contaminados, mediante el uso de materiales adecuados que eviten el contacto” (31).

A continuación, se discuten los resultados obtenidos en la investigación en referencia a los objetivos específicos con el fin de dar a conocer el nivel de conocimiento de las internas en relación con cada principio de bioseguridad.

Las internas de enfermería cuando realizan sus prácticas en los diferentes escenarios sanitarios, se exponen a riesgos, como contaminación con fluidos corporales, enfermedades contagiosas, es por ello, que deben estar capacitadas y tomar medidas para protegerse a sí mismas y a las personas que tienen a su cuidado, tomando en cuenta la precaución universal que todo paciente y sus fluidos corporales, deberán ser considerados como altamente infectantes, independientemente del diagnóstico y se debe tener precauciones adecuadas para evitar alguna transmisión .

Estos principios se aplican a través de las Precauciones Universales, entendidas como “un conjunto de métodos y procedimientos destinados a proteger a las personas que integran el equipo de salud frente a posibles infecciones por determinados agentes, como el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, el Virus de la Hepatitis C, etc”, durante su estancia hospitalaria o al estar en contacto con fluidos del cuerpo y otras patologías infecciosas emergentes (31).

En el grafico 2 se muestra que respecto al primer objetivo específico nivel de conocimientos sobre principios de bioseguridad, el 66.6% de internas alcanza un nivel alto, el 20.8% regular y 12.5% malo.

Resultados similares se encontraron en Rojas M., Lara Y. (18), que llevaron a cabo una investigación donde señala que “el 56% de internas, si conocen los principios de medidas de bioseguridad, mencionando los siguientes; universalidad, uso de barreras, eliminación de material contaminado”. Resultados más alentadores se encontraron en la investigación de Sánchez L. (16), quien encontró, que mayoritariamente los estudiantes de enfermería presentan nivel alto de conocimientos (86%) con relación a los principios de bioseguridad. Resultados opuestos fueron hallados en la investigación de Camarantin G, Inoñan B (10) revelando que los conocimientos sobre principios de bioseguridad enmarcados en conocimientos generales fueron principalmente, de medio (48.51%) a bajo (24.63%) y solo el (26.81%) alto.

Un nivel de conocimiento de regular a malo respecto a los conocimientos de principios de bioseguridad en internas de enfermería, nos permite evidenciar la poca percepción del riesgo al que están expuestas las internas de enfermería, además, podría repercutir negativamente en la prevención y control de infecciones en escenarios asistenciales, por ello, es importante

reflexionar sobre la importancia de tener estos conocimientos y cumplirlos en escenarios sanitarios, teniendo un juicio crítico al momento de tomar decisiones y justificando una atención adecuada sin accidentes laborales. Las internas deben tener en cuenta que ellas están expuestas a enfermarse y se debe concientizar en los riesgos que existen al realizar prácticas inseguras para sí mismas y las personas que cuidan.

La importancia del conocimiento de barreras protectoras se fundamenta en que “este principio, esta referido a que su uso, minimiza el riesgo de exposición a sangre y fluidos corporales y a otros fluidos a los cuales se atribuye las precauciones universales. En ese sentido, barreras físicas y químicas desempeñan un rol importante para proteger la salud del profesional de enfermería y todo el equipo de salud, ya que reduce el riesgo de exposición de piel y mucosas de los ojos a los desechos y fluidos contaminados” (31).

Respecto al segundo objetivo específico de la investigación, nivel de conocimiento de las barreras protectoras en internas, en los que se incluye a barreras físicas, químicas y biológicas, el 41.6% presenta un nivel bueno, el 37.5% un nivel regular y malo el 20.8%. Siendo el conocimiento de las barreras químicas con más respuestas incorrectas, principalmente en los indicadores del lavado de manos respecto a los cinco momentos, con 50% y sobre la aplicación de desinfectantes con un 26% .

Según el MINSA, el lavado de manos “es la forma más efectiva de prevenir la contaminación cruzada entre persona, profesionales de la salud y familiares. El lavado de manos tiene como fin la reducción de la flora normal y eliminar la flora transitoria para reducir la propagación de microorganismos infecciosos” (45). La OMS propone, “los 5 momentos para la higiene de las manos, los cuales son; antes de tocar a la persona, antes de la realización de una tarea limpia/ aséptica, después de tocar a la persona y después del contacto con el entorno de la persona” (41). Además, los desinfectantes son “sustancias químicas que pueden eliminar gérmenes patógenos que debido a su elevada toxicidad celular solo se aplican sobre tejido inanimado y superficies, destruyendo e inhibiendo los microorganismos presentes” (31).

Es preocupante que en esta investigación el 58.3% de internas de enfermería tengan un conocimiento de regular a deficiente frente al conocimiento del lavado de manos y el uso de desinfectantes. Incluso resultados menos alentadores se encontraron en la investigación de Tapia J. (46) que revela, “que el nivel de conocimiento respecto al uso de barreras protectoras en internas de universidades particulares de Chiclayo fue de alto (20%), medio (47%) y bajo

(33%). Además, señala que referente al nivel de conocimiento de lavado de manos de internos de enfermería, se obtuvo un conocimiento alto (20%), medio (44%) y bajo (36%)”.

Por su parte en el estudio de Oxacopa E. (12) el 30% de internas de enfermería siempre disponen de material para el lavado de manos y 45% que tiene mala instalación para el lavado de manos, aplicando la bioseguridad en forma regular. En este sentido es necesario que no solo se fortalezcan los conocimientos sobre las barreras protectoras, sino también se brinden entornos y escenarios sanitarios que cuenten con los materiales y equipos suficientes para evitar contaminación cruzada al momento de brindar un cuidado, protegiendo la integridad del estudiante.

Otro aspecto del uso de barreras protectoras con resultados desalentadores respecto al nivel de conocimiento de internas de enfermería corresponde al uso de batas protectoras y mascarillas con 21% y 75% de respuestas incorrectas respectivamente. En la investigación de Loor T., Herrera M., (5), realizada con el objetivo de analizar las causas por contagio de Covid-19 en los internos de enfermería en las instituciones asistenciales, los resultados mostraron que un 17% de internos de enfermería desconoce el uso correcto de los equipos de protección personal. Por lo mencionado anteriormente, las internas deben usar adecuadamente estos equipos, porque se consideran un grupo vulnerable y se les debe sensibilizar durante su formación académica a valorar su autocuidado y que los docentes evalúen sus conocimientos previos antes de utilizar equipos de protección personal para el cuidado de las personas en las instituciones de salud.

Durante sus prácticas, las internas pueden contaminarse y propagar los microorganismos de un paciente a otro a través de sus manos, el uso incorrecto de batas protectoras y mascarillas o por el contacto con superficies contaminadas, exponiéndolos a infecciones durante su estancia en los escenarios sanitarios. Niveles de conocimiento deficientes o regulares respecto al uso de barreras químicas aumentan la vulnerabilidad al riesgo de infecciones, debiéndose reforzar mediante capacitación y educación continua los conocimientos de bioseguridad en los estudiantes en formación y generar espacios de reflexión sobre las prácticas cotidianas del uso de barreras protectoras en escenarios sanitarios. Porque no solo es importante tener los conocimientos, sino también tener experiencias vividas o el ejemplo de las enfermeras de las instituciones de salud donde realizan sus prácticas.

Además, es preocupante que los materiales para los procedimientos sean deficientes y no sean brindados por la institución de salud; limitando su uso y aumenta el riesgo de

infecciones y la exposición a fluidos corporales, logrando una contaminación cruzada entre las personas cuidadas y de sí mismas.

Los medios de eliminación del material contaminado se refieren al “conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados mediante los cuales se eliminan sanitariamente los desechos biológicos (material contaminado con secreciones corporales), así como el material punzocortante sin riesgo para el profesional de salud y la comunidad”. Al respecto los resultados referidos al tercer objetivo específico; conocimientos de eliminación de material contaminado, el 66.6% de internas de enfermería se tuvo un conocimiento bueno y el 33.3% regular, no se encontró conocimiento malo. Estos resultados son similares con los encontrados por Camarantin G, Inoñan B. (10) que encontraron “un nivel de conocimiento alto (55.97%), medio (41.04%) y bajo (2.99%), respecto al manejo y eliminación de material contaminado y desechos”. De igual forma en la investigación de Chero V. (17) en relación con el nivel de conocimiento del manejo adecuado de residuos contaminantes fue alto en 56,7% y bajo en un 43,3%.

Aunque existan niveles de conocimiento altos en las internas de enfermería respecto al manejo adecuado de residuos contaminados, preocupa que un porcentaje cercano al 50% de todas las poblaciones estudiadas en las investigaciones referidas sea de regular a malo.

En consecuencia, la eliminación inadecuada de materiales contaminados y objetos punzo cortantes, representa una causa frecuente en accidentes con material biológico, todo personal de salud debe conocer la importancia de una buena gestión de residuos peligrosos. Por lo tanto, las falencias de conocimiento en la población estudiada podrían conllevar a comportamientos equivocados, poniendo en riesgo de infección a las personas cuidadas, los cuidadores e incluso personal de limpieza y mantenimiento. Es por tanto fundamental concientizar a las internas y la facultad para desarrollar capacitación continua que garantice la actualización sobre las normativas y protocolos de bioseguridad, así como incluir el contenido de bioseguridad en cada asignatura, debido a que el cuidado de personas de cualquier etapa de su curso de vida debe ir de la mano con la bioseguridad, independientemente de que estén o no en contacto con personas con enfermedades infectocontagiosas, como lo es el virus del COVID-19, cuyas medidas implementadas de control de la propagación y el contagio permitieron mejorar la práctica de la bioseguridad elevando la conciencia respecto a su importancia.

CONCLUSIONES

- Los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad de las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque son buenos (66.6%), regulares (20.8%) y conocimientos malos (12.5%), siendo importante desarrollar estrategias para fortalecer el nivel de conocimiento regular y transformar el malo.
- Los conocimientos en la dimensión sobre los principios de bioseguridad en las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque son buenos (66.6%), regulares (20.8%) y malos (12.5%), siendo importante reflexionar sobre la aplicación de estos principios a fin de asegurar una práctica preprofesional segura y responsable con la persona cuidada, consigo misma y con el equipo de salud.
- Los conocimientos en la dimensión sobre las barreras protectoras de bioseguridad en las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque son buenos (41.6%), regulares (37.5%) y malos (20.8%), debiéndose motivar la actualización de los referidos conocimientos en concordancia a la normatividad vigente.
- Los conocimientos en la dimensión sobre los medios de eliminación de material contaminado en las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque son buenos (66.6%) y regulares (33.3%), siendo importante fortalecer los conocimientos en estos últimos, para garantizar una práctica responsable que evite la exposición de riesgos biológicos y accidentes laborales que se encuentren en los entornos de cuidado.

RECOMENDACIONES

A las internas de enfermería:

- Reforzar y actualizar sus conocimientos sobre los contenidos referidos a medidas de bioseguridad en concordancia a las normas sanitarias vigentes para brindar un cuidado de calidad.
- Fortalecer el conocimiento sobre usar correctamente las barreras protectoras de bioseguridad, necesarias para prevenir y disminuir los peligros de exposición a agentes biológicos y riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas.

A las Facultades de Enfermería:

- Desarrollar capacitaciones en medidas de bioseguridad, para afianzar el conocimiento de las estudiantes, así como el ejercicio eficiente de las prácticas de bioseguridad en los escenarios sanitarios.
- Realizar investigaciones que relacionen al conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por internas y profesionales de enfermería en instituciones de salud de todos los niveles de atención.

A las instituciones de salud, escenarios de internado de enfermería:

- Brindar los recursos y materiales necesarios para apoyar la aplicación correcta de los conocimientos de las internas de enfermería sobre medidas de bioseguridad.
- A los directivos y jefas enfermeras de las instituciones de salud mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en el cual puedan conformar comités de seguridad para poder identificar peligros y evaluar riesgos de las diferentes áreas de trabajo del personal de Salud, para que se hagan cumplir las normativas vigentes y que se reduzcan los porcentajes de accidentes laborales en ambientes sanitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Diaz J. Suarez S. Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. Rev Venezolana de Gerencia [Internet]. 2020 [consultado 2021 My 10] vol 25, (89): p 312-329. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/290/29062641021/html/>
2. Pinto, P. y Pradera J. Guía para implementar la normativa y seguridad de trabajo en el Perú. Lima, Perú 2015; Iberia.
3. Orozco M. Accidentalidad por riesgo biológico en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales Bogotá, Colombia. Rev UDCA Actual Divulg Científica [Internet]. 2013 [consultado 2021 My 10] Vol 16(1) p 27–33. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-42262013000100004&script=sci_abstract&tlng=es
4. Montaña M, Osorio D. Nivel de conocimientos y practicas en bioseguridad en estudiantes de enfermeria de una Institución de Educacion Superior de Tulua, en el segundo semestre de 2016. [Internet]. 2016. [consultado 2021 My 10]. Vol 53(9): p 1689–99 Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/12553/1/CB-565921.pdf>
5. Loor T., Herrera M. Causas de contagio por COVID-19 en internos de enfermería. Rev científica multidisciplinaria. [Internet]. 2020. [consultado 2021 My 10]. Vol 4(3): p 59-68 Disponible en: <http://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesciencias/article/view/300>
6. Vidal G, Vilchez J. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional del Centro del Perú- 2017. Rev de Ciencias de la Salud [Internet]. 2017 [consultado 2021 My 10] p 78–81. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/5152/Vidal-Vilchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Robles K. Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de Cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017 [Internet]. 2017 [consultado 2021 My 10]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/7037>
8. Manual de Bioseguridad Hospitalaria. MINSA [Internet]. 2015 [consultado 2020 Ag 8]. Disponible en: <http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
9. Núñez D. Efectividad de Guía de buenas prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Rev Cubana de Enfermería [Internet]. 2017 [consultado 2020 Ag 20]. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208/228>
10. Camarantin G, Berenice I. Nivel de Conocimiento de las Normas de Bioseguridad en estudiantes del V al IX ciclo de Enfermeria de una Universidad Privada. Chiclayo, 2018. [Tesis título]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú 2019 [consultado 2021 Mzo

- 10]. Disponible en:
http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/2046/TL_CaramantinSamameGabriela_Ino%c3%blanHerediaBerenice.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Gonzales R. Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, en hospitales del Ministerio de Salud– Arequipa 2016 [Tesis título]. Universidad Nacional del Altiplano, Perú 2017 [consultado 2021 Mzo 11]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3275052>
 12. Oxacopa E. Factores personales e institucionales en la aplicación de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa 2017. [Tesis título]. Universidad Nacional del Altiplano, Perú 2017 [consultado 2021 Mzo 11]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3278041>
 13. Alayo D., Diestra N. Nivel de conocimiento y actitud de bioseguridad, en las internas de enfermería del Hospital Belén De Trujillo- 2015. [Tesis título]. Universidad Nacional de Trujillo, Perú 2015 [consultado 2021 Abr 10]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8609>
 14. Diaz C., Reyna N. Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Regional Docente de Trujillo 2016. [Tesis título]. Universidad Privada Antenor Orrego, Perú 2016 [consultado 2021 Abr 10]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2749/1/RE_ENFE_CLAUDIA.DIAZ_NATHALY.REYNA_NIVEL.DE.CONOCIMIENTO_DATOS.PDF
 15. León J. Conocimientos y actitudes sobre Bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2016. Arequipa [Tesis título]. Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Perú 2018 [consultado 2021 Abr 10]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5639/MDIleccjl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 16. Sánchez L. Relación de los conocimientos con las prácticas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería del V - X ciclo de la Universidad San Pedro - Filial Caraz, 2017. [Tesis título] Universidad San Pedro - Filial Caraz; Áncash: 2017 [consultado 2021 Mzo 12]. Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/5923/Tesis_57042.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 17. Chero V. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en una Universidad Peruana. *Ágora Rev Cient* [Internet]. 2016 [consultado 2021 Abr 10] Vol 3(2) p 361-364 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/317554991_Nivel_de_conocimiento_sobre_medida

s_de_bioseguridad_y_su_empleo_por_parte_de_los_estudiantes_en_una_Universidad_Peruana

18. Rojas M, Lara Y. Curay C. Bioseguridad en internas de enfermería en la práctica hospitalaria. Universidad Nacional de Chimborazo, 2019. [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo 2019. [consultado 2021 My 14]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6106/1/Tesis%20Lara%20-Rojas.pdf>
19. Figueroa J, Suárez K, Becerra F. Conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad en el personal de salud de una clínica privada de hemodiálisis- Chiclayo 2016. [Internet]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2019 [consultado 2021 Abr 08]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/33888>
20. Colmenares O. El conocimiento como ciencia y el proceso de investigación. [Internet]. [consultado 2021 Abr 27]. 2014 Disponible en: http://investigacion.contabilidad.unmsm.edu.pe/archivospdf/metodologia_investigacion/LINEAMIENTOS_GENERALES_DEL_CONOCIMIENTO_CIENTIFICO.pdf
21. Chávez P. Ciencia y conocimiento científico Introducción a la investigación UPTC. [Internet]. Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia [consultado 2021 Abr 27]. Disponible en: https://virtual.uptc.edu.co/ova/cursos/introInv/Unidad_1/pdf.pdf
22. Guía-Yanes M. Enfermería: evolución, arte, disciplina, ciencia y profesión Rev de investigación en salud. Rev de Salud Vive [Internet]. 2019. [consultado 2021 Abr 10]. Vol 2(4):33–41. Disponible en: <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/download/22/30/74>
23. Arco O. Suarez Z. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Rev Universidad y Salud [Internet]. Colombia 2018 [consultado 2020 Ag 10] Vol 20(2) 171-182. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>
24. Ley del trabajo de la enfermera (o) congreso de la republica N° 27669 [Internet]. Lima Perú 2020 [consultado 2021 Abr 10]. Disponible en: http://www.conaren.org.pe/documentos/ley_trabajo_enfermero_27669.pdf
25. Luengo C, Paravic T, Burgos M. Profesionalismo en enfermería: una revisión de la literatura. Rev Enfermería Univ [Internet] 2017 [consultado 2021 Abr 10] Vol 14(2):131–142. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.02.001>
26. Colchón K., Nuñez O. Cuidado humano: saber, ser y hacer de la estudiante de enfermería, según la teoría de Jean Watson en una Universidad Nacional de Lambayeque. [Tesis título] Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2018 [consultado 2021 Mzo 22]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/1642/BC-TES-TMP-481.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Rivera L. Saber y experiencia de el/la estudiante de enfermería en sus prácticas de cuidado.

- [Tesis doctoral] España: Universidad de Barcelona; 2014 [consultado 2021 Mzo 22].
Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/53338>
28. Reglamento del internado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. [Internet] Lambayeque; 2020 [consultado 2021 My 03]. Disponible en: http://www.unprg.edu.pe/univ/portal/documentos_s/REGLAMENTO%20DE%20INTERNA DO%20-%20FE.pdf
 29. Araya S. Bianchetti. Expectativas y experiencias de aprendizaje en la práctica profesional de estudiantes del área de la salud. Rev Educación médica superior [Internet]. Chile; 2017 [consultado 2021 Mzo 22]. Vol 32(1). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1227/615>
 30. Ocaña E. Conocimientos y su relación con las prácticas de bioseguridad en el servicio de Emergencias del Hospital III Essalud, Chimbote 2019. [Tesis maestría] Chimbote: Univ César Vallejo 2020 [consultado 2021 Mzo 28]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54687/Oca%C3%B1a_DE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 31. MINSA. Manual de Bioseguridad [Internet] Perú 2004 [consultado 2021 Mzo 23]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf>
 32. MINSA Manual de Bioseguridad Hospitalaria, Hospital San Juan de Lurigancho [Internet]. Lima 2015 [consultado 2021 Mzo 22]. Disponible en: <http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
 33. MINSA. Bioseguridad y manejo de residuos solidos en servicios de salud. [Internet]. Lima 2005 [consultado 2021 Abr 08]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/CONSUL/722_CONSUL198.pdf
 34. Chiong M, Leisewitz A, Márquez F, Vironneau L, et al. Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados Fondecyt-CONICYT [Internet]. Chile 2018 [consultado 2021 Mzo 22]. Disponible en: https://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2018/06/Manual-_Bioseguridad-_junio_2018.pdf
 35. Bautista L, Delgado C, Hernandez Z. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Rev Ciencia y Cuidado [Internet]. 2013 [consultado 2021 Abr 22]. Vol 10(2) p 127-135 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>
 36. Manual de bioseguridad por motivo de la pandemia Covid-19 para centros de trabajo. [Internet] Honduras 2020; [consultado 2021 Mzo 22]. P 1-74 Disponible en: <https://oiss.org/wp-content/uploads/2021/05/10.Manual-General-de-Bioseguridad-por-motivo-de-Pandemia-CODVID-V3-27-05-20.pdf>
 37. Padilla M. García J. Normas de bioseguridad del personal de enfermería en una institución hospitalaria. Rev de Ciencias Biológicas y de la Salud [Internet]. México 2016 [consultado

- 2021 Abr 29]. Vol 18(2):29–33. Disponible en:
<https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/download/225/182/475>
38. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad de laboratorio. 4ed [Internet]. Ginebra: 2020 [consultado 2022 Dic 29] Disponible en:
<https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf>
 39. Ministerio de Salud. Documento técnico: recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del covid-19. [Internet]. Perú 2020 [consultado 2022 My 03]. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095749/rm_248-2020-minsa.pdf
 40. Lineamientos para el uso y descarte del Equipo de Protección Personal para la prevención de COVID-19. [Internet]. Honduras: 2020 [consultado 2022 My 03]. Disponible en:
<http://www.bvs.hn/COVID-19/Lineamientos%20para%20uso%20y%20descarte%20de%20equipo%20de%20proteccion%20personal%20para%20la%20prevenci%C3%B3n%20de%20COVID-19.pdf>
 41. Organización Mundial de la Salud. Indicaciones para la higiene de las manos. [Internet]. 2020 [consultado 2021 My 03]. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=C1AF3FC0741B87CDFF17DF78E92F0737?sequence=1
 42. Valdivia E. Actitudes hacia la promoción de la salud y estilos de vida Modelo Pender, profesionales del Equipo de Salud, Microred Mariscal Castilla, Arequipa 2016. [Tesis título]. Perú 2017 [consultado 2022 Dic 20]. Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5985/ENMvamaeg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 43. Tuapanta J. Vaca D. Alfa de Cronbach para validar un cuestionario del uso de Tic en docentes universitarios. Rev mkt Descubre [Internet]. Ecuador: 2017 [consultado 2022 Nov 14]. Vol 10 p. 37-48 Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>
 44. Poder Ejecutivo. Lineamientos para garantizar ejercicio Bioética desde el reconocimiento de los Derechos Humanos [Internet]. Perú: 2011 [consultado 2022 My 11]. p. 1–6. Disponible en:
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/wp-content/uploads/sites/39/2011/09/DS-N-011-2011-JUS-EL-PERUANO.pdf>
 45. Conductas básicas en bioseguridad. Manejo integral [Internet]. Bogotá: 2010 [consultado 2020 Ag 10]. Disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf
 46. Tapia J. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en internos de enfermería en las universidades privadas de Chiclayo, 2020. [Tesis Título]. Universidad Católica Santo Toribio

de Mogrovejo, Perú 2020 [consultado 2022 Nov 20]. Disponible en:
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4533/1/TL_TapiaGonzalesJuanita.pdf



ANEXOS



Anexo 1: Consentimiento informado

“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

FACULTAD DE ENFERMERÍA

“Yo acepto participar voluntariamente de la investigación titulada: **“Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque, 2021.”**, que tiene como objetivo recolectar información para determinar si las internas de enfermería tienen los conocimientos necesarios durante el cuidado a las personas mientras realizan sus prácticas. He sido informado (a) con claridad del objetivo de la investigación, así como de la importancia de mi participación de la misma. Decido libre y voluntariamente formar parte de dicho estudio y responder con la verdad al cuestionario que se me realizará, así mismo tengo la libertad de continuar o retirarme en cualquier momento de participar en dicha investigación aun después de iniciada”.

Estoy convencido (a) que la información que proporcione será custodiada por la investigadora, tendrá carácter confidencial, y servirá solo para los fines de la investigación.

Firma del participante

DNI:



Anexo N° 2: Cuestionario



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

FACULTAD DE ENFERMERÍA

“CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD”

Presentación: “estimada estudiante el presente cuestionario tiene por objetivo determinar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad de internas de enfermería durante sus prácticas, agradecemos a usted responder el cuestionario marcando la alternativa correcta. Recuerde que su sinceridad es muy importante”.

DATOS GENERALES:

- Edad:
- Sexo:

INSTRUCCIONES: se presentarán 20 preguntas, marque la alternativa correcta.

1. Bioseguridad es definido como:
 - a) “Conjunto de reglas que mejoran los ambientes de salud para tener una mejor calidad de atención y controlar los aspectos biológicos”.
 - b) “Conjunto de medidas de protección que cumplen solo el personal de enfermería para controlar el peligro biológico dentro de instituciones de salud”.
 - c) **“Conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente”.**
2. Los principios de bioseguridad son:
 - a) “Aislamiento, eliminación de residuos, universalidad”.
 - b) **“Universalidad, uso de barreras protectoras, eliminación de residuos contaminados”.**
 - c) “Uso de barreras protectoras, lavado de manos, eliminación de residuos contaminados”.

3. La universalidad, parte del principio:
- a) **“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico son considerados como potencialmente infectantes”**
 - b) “Todo los pacientes y sus fluidos corporales se consideran potencialmente contaminantes solo si se confirma que tienen infecciones de VIH, virus de Hepatitis B, coronavirus”
 - c) “Todos los pacientes y sus fluidos corporales se consideran potencialmente infectantes solo cuando hay presencia de esputo, sangre y pus en áreas de riesgo”
4. Las barreras de bioseguridad son:
- a) “Barreras físicas, lavado de manos y antisépticos”.
 - b) “Barreras químicas, desinfectantes y barreras físicas”.
 - c) **“Barreras físicas, químicas y biológicas”.**
5. En relación al uso de guantes, es correcto afirmar que:
- a) Su uso no requiere lavarse las manos previamente.
 - b) Para procedimientos no invasivos es necesario que sean de látex y estériles.
 - c) **Deben cambiarse para diferentes procedimientos, en el mismo paciente.**
6. El uso de mascarilla permite:
- a) “Evitar la diseminación de microorganismos por contacto directo”.
 - b) “Evitar la diseminación de microorganismos a través de vehículos”.
 - c) **“Evitar la diseminación de microorganismos por vía respiratoria”.**
7. En relación al uso de batas protectoras, es correcto:
- a) **“Colocarse en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal”.**
 - b) “Solo en procedimientos que requieren manejo de material estéril”.
 - c) “En todo procedimiento que se realice con el paciente para proteger el uniforme”.
8. En relación a cuando usar protección ocular, es correcto:
- a) **“Cuando exista riesgo de proyección de sangre u otros fluidos sobre la mucosa ocular”.**
 - b) “Cuando se requiera proteger la mucosa ocular de la luz artificial intensa”.
 - c) “Cuando se requiera mayor visibilidad al momento de brindar cuidados”.
9. “La protección química del personal de salud se logra, mediante”:
- a) “El lavado de manos, uso de guantes estériles, uso de jabón líquido”.
 - b) **“El lavado de manos, uso de antisépticos y uso de desinfectantes”.**

- c) “Uso de antisépticos, uso de desinfectantes y uso de guantes estériles”.
10. En el lavado de manos, el tiempo adecuado del contacto con el jabón es:
- a) De 5 minutos antes de procedimientos invasivos.
 - b) De 3 minutos en el lavado quirúrgico.
 - c) **Mínimo de 15 segundos en el lavado clínico.**
11. En qué momentos el personal de salud, debe lavarse las manos, **excepto:**
- a) “Antes de realizar una tarea limpia/ aséptica y antes de tocar al paciente”.
 - b) **“Después de tocar al paciente y después de manipular el material estéril”.**
 - c) “Después de tocar al paciente y/o estar en contacto con el entorno del paciente”.
12. ¿Qué es un antiséptico?
- a) **“Son compuestos químicos con efecto antimicrobiano que se pueden aplicar en tejido vivo”.**
 - b) “Son sustancias químicas capaces de destruir un germen, se aplican solamente sobre tejido inanimado”.
 - c) “Son compuestos que eliminan la suciedad, se aplican solamente sobre tejido inanimado”.
13. Los desinfectantes son sustancias que:
- a) **“Se aplican sobre tejido inanimado”.**
 - b) “Se utilizan para realizar lavado de manos”.
 - c) “Se aplican sobre tejido vivo, en piel sana”.
14. La yodopovidona y clorhexidina son:
- a) Desinfectantes
 - b) **Antisépticos**
 - c) Tóxicos
15. Respecto a la inmunización, que vacunas debe colocarse la interna de enfermería antes de iniciar su experiencia de práctica para protegerse contra las enfermedades:
- a) Influenza, fiebre amarilla, tos convulsiva.
 - b) Influenza, rotavirus, hepatitis b, polio.
 - c) **Hepatitis b, influenza, difteria-tétanos, covid-19.**
16. Para proteger contra la hepatitis B, cuantas dosis de la vacuna se necesitan:
- a) “Solo 1 dosis”
 - b) “2 dosis”

c) “3 dosis”

17. La manera correcta de eliminar el material contaminado (agujas, jeringas, viales de vidrio) es:

- a) En envase de plástico transparente con abertura suficiente para la mano.
- b) En recipiente de plástico duro con abertura que no ingrese la mano.**
- c) En envases de plástico mayor a 3 litros.

18. “Respecto a los recipientes para la eliminación del material corto punzante, deben ser llenados hasta”:

- a) A las $\frac{3}{4}$ partes del recipiente.**
- b) Hasta la mitad del recipiente.
- c) Recipiente completo.

19. Los desechos biológicos se depositan en bolsas:

- a) “De color amarillo hasta los $\frac{3}{4}$ ”.
- b) “De color roja hasta los $\frac{2}{3}$ ”.**
- c) “De color negra hasta la mitad”.

20. Respecto al manejo de material cortopunzante antes de ser eliminado en los contenedores, es correcto:

- a) No reencapuchar agujas, ni doblarlas.**
- b) Reencapuchar agujas usando guantes.
- c) Reencapuchar agujas con una sola mano.

Anexo 3: Validaciones de instrumento por juicio de expertos

Expertas en el tema de bioseguridad que validaron cuestionario sobre conocimientos de medidas de bioseguridad:

- a. Mg. Gloria Angela Díaz Díaz
- b. Lic. Anabella Coronel Calderón
- c. Mg Rosa Augusta Larios Ayala

Valoración: 0= No adecuado, 1= Debe mejorarse, 2= Adecuado

Criterios	Indicadores	Puntuación		
		a	b	c
Pertinencia	Responde a los objetivos, a las variables, al objeto de estudio y al marco teórico	2	2	2
Claridad	Formulado con lenguaje claro y coherente	2	1	1
Organización	Presentan las preguntas de forma ordenada	2	2	2

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento según “Prueba de Alfa de Cronbach”

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
→ Casos	Válido	18	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	18	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	15,11	8,222	,195	,725
P2	14,78	8,418	,411	,708
P3	14,83	7,794	,630	,687
P4	14,83	9,206	-,140	,743
P5	14,83	8,735	,103	,727
P6	14,89	7,163	,841	,661
P7	14,89	7,163	,841	,661
P8	14,72	9,036	,000	,725
P9	15,33	8,588	,067	,739
P10	14,94	9,114	-,101	,749
P11	15,50	8,029	,340	,708
P12	14,83	8,853	,041	,731
P13	15,00	8,235	,222	,720
P14	14,83	8,382	,293	,713
P15	14,78	8,418	,411	,708
P16	14,94	8,173	,278	,714
P17	14,78	8,418	,411	,708
P18	15,00	6,824	,831	,651
P19	14,94	8,173	,278	,714
P20	14,94	8,526	,131	,728

“Estadísticas de fiabilidad”

Alfa de Cronbach	N de elementos
,723	20

Anexo 5: Tablas de resultados

Tabla 1. “Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una universidad de Lambayeque en el escenario sanitario actual, en el año 2021”.

VARIABLE	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Conocimientos de medidas de bioseguridad	16	66.6%	5	20.8%	3	12.5%	24	100%

Fuente: “Cuestionario aplicado a las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque 2021, elaborado por la investigadora”.

Tabla 2. “Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad por dimensiones, en internas de enfermería de una universidad de Lambayeque en el escenario sanitario actual, en el año 2021”.

Nivel de conocimientos	Principios de bioseguridad		Barreras protectoras		Eliminación de material contaminado	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bueno	16	66.6%	10	41.6%	16	66.6%
Regular	5	20.8%	9	37.5%	8	33.3%
Malo	3	12.5%	5	20.8%	0	0%

Fuente: “Cuestionario aplicado a las internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque 2021, elaborado por la investigadora”.

Anexo 6: Constancia de aprobación de originalidad de tesis

Yo, **Mg. Castro Aquino, Rosario Clotilde**, Docente asesor de Tesis presentada por la estudiante: Stephanie Diaz Saavedra, titulada “Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque, 2021”.

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de **19 %** verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 26 de Febrero de 2023



Mg. Rosario Clotilde Castro Aquino
DNI: 16406148
ORCI: 0000-0002-9678-4262
DOCENTE ASESOR

Se adjunta:

- Resumen del Reporte (Con porcentaje y parámetros de configuración)
- Recibo digital

Anexo 7: Resumen del reporte Turnitin

“Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque, 2021.”

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

5%

★ hdl.handle.net

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo



Mg. Rosario Clotilde Castro Aquino

DNI: 16406148

ORCI: 0000-0002-9678-4262

DOCENTE ASESOR

Anexo 8: Recibo Digital



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Stephanie Díaz Saavedra
Título del ejercicio:	"Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de ...
Título de la entrega:	"Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de ...
Nombre del archivo:	Informe_de_tesis_2023_Stephanie_Diaz_Saavedra_Turnitin.pdf
Tamaño del archivo:	716.69K
Total páginas:	65
Total de palabras:	16,695
Total de caracteres:	94,951
Fecha de entrega:	25-feb.-2023 09:20p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega:	2022989820

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERÍA



Informe de Tesis

"Conocimientos de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de una Universidad de Lambayeque, 2023."

Para obtener el título profesional de Enfermería

AUTORA:
Est. Días, Dina Saavedra Stephanie

ASESORA:
Mg. Castro Aquino, Rosario Clotilde

Lambayeque, Perú
2023

Derechos de autor 2023 Turnitin. Todos los derechos reservados.



Mg. Rosario Clotilde Castro Aquino

DNI: 16406148

ORCI: 0000-0002-9678-4262

DOCENTE ASESOR