



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL
SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE, LIMA - 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

PRESENTADO POR:

Lic. CASABONA ELIZALDE, ELSI VIOLETA

ASESOR:

Mg. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Este presente investigación se lo dedico en primer lugar a Dios porque siempre guía mi camino, a mis padres que siempre me brindan su amor, y a mis docentes que me apoyaron en el proceso de formación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Norbert Wiener por la formación que me brindaron y a los docentes que gracias a sus enseñanzas pude llegar hasta el punto donde me encuentro.

**ASESOR: MG. Mg. Fernández Rengifo Werther
Fernando.**

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña
Secretario : Mg. Milagros Lizbeth Uturnco Vera
Vocal : Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama

Índice General

I.	INTRODUCCIÓN	10
II.	MATERIALES Y MÉTODOS	18
2.1.	ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	18
2.2.	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.	18
2.3.	VARIABLE DE ESTUDIO.....	19
2.4.	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.	19
2.5.	PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.	20
2.7.	ASPECTOS ÉTICOS.....	21
III.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	23
IV.	RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO	24
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
	ANEXOS.....	30

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable.....	25
Anexo B. Instrumento de recolección de datos.....	27
Anexo C. Consentimiento informado.....	33
Anexo D. Determinación de la muestra.....	34

I. INTRODUCCIÓN

Cada año más de 374 millones de personas sufren accidentes laborales, según la Organización Internacional del Trabajo, de igual manera, estima una tasa de fallecimiento de 1000 personas por accidentes laborales y 6500 por enfermedades ocupacionales por día (1). De forma global, las estadísticas reflejan el crecimiento de 2,3 millones en 2014 a 2,78 millones en 2017 de personas fallecidas atribuidas a actividades al trabajo (2).

En gran parte de los países, las enfermedades relacionadas con el trabajo causan pérdidas del 4 al 6% del producto bruto interno. Los servicios de salud básicos para prevenir enfermedades ocupacionales o relacionadas con el trabajo producen un gasto medio entre \$18 y \$60 por trabajador. Las investigaciones demostraron que fomentar lugares de trabajo seguro contribuyen reducir los costos de atención en salud en 26% y el absentismo por enfermedad en un 27% para las empresas (3).

La Organización Mundial de la Salud fomenta el desarrollo de la salud ocupacional y el bienestar de las personas que laboran son requisitos principales para la productividad y son de vital importancia para el desarrollo social, económico y sostenible en general (4).

La Organización Mundial de la Salud indica siete tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la salud: biológicos (hepatitis, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, tuberculosis, sars cov 2, entre otros), químicos (riesgo de contacto con el óxido de etileno, glutaraldehído), físicos (ruido, temperatura, radiaciones), disergonómicos (levantamiento de objetos pesados, manipulación de carga, movimientos repetitivos, postura forzada), psicosociales (estrés, ansiedad,

depresión, violencia), y relacionados con explosiones, contacto con electricidad y el fuego (5).

Borja (6), refiere que según un reporte de la Empresa dedicada a la atención y seguimiento de accidentes de trabajo con peligro biológico en Colombia con respecto al contagio de los agentes patógenos en los hospitales se registraron más de 200 casos, de los cuáles el 80% fue por pinchazos de agujas utilizadas, durante o después del procedimiento realizado, y un 20% por salpicaduras de fluidos corporales a la boca, ojos, oídos y piel.

Según el documento técnico plan de vigilancia de epidemiológica de accidentes laborales por exposición a fluidos biológicos y/o objetos punzocortantes del Hospital Nacional Dos de Mayo en los últimos 5 años continua en aumento, apreciándose para el año 2017 por exposición a objetos punzocortantes 81 casos (82%) y la exposición a fluidos biológicos y/o salpicaduras 18 casos (18%), así mismo el servicio de emergencia ha notificado el mayor número de casos con 30 accidentes laborales notificados (30%), en lo que respecta al grupo ocupacional, el personal de enfermería es uno de los grupos más expuestos a la ocurrencia a los accidentes laborales con 15 (15%) casos notificados (7).

En tanto la oficina de epidemiología y salud ambiental del Hospital Nacional Cayetano Heredia reportó para el año 2015 en la vigilancia de accidentes punzocortantes y fluidos, la aguja hipodérmica fue el objeto punzocortante con mayor número de casos reportados 84 (60.4%), seguido de los accidentes por aguja de sutura 18 casos (12.9%) y otros objetos 17 casos (12.2%), y finalmente la exposición y/o contacto con fluidos corporales en mucosas y heridas 10 casos

(7.2%) respectivamente. El mayor número accidentes punzocortantes reportados lo realizó el servicio de emergencia 59 casos (39%) (8).

En el quehacer diario del profesional de enfermería se enfrenta a riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales. Uno de los principales riesgos al cual están expuestos es el riesgo de contagio que puede suceder producto de la atención prestada de pacientes infectadas por enfermedades transmisibles; y el riesgo de contacto con sustancias biológicas y químicas que proviene de pacientes enfermos. El personal de salud de emergencia del servicio de emergencias está sometido en cada turno a mayor nivel de riesgo en comparación a los diferentes servicios (9). Esto trajo la necesidad de adoptar e implementar mecanismos de protección, tanto para el personal de enfermería, como para los usuarios. Se ha podido demostrar que las medidas preventivas frente al agente biológico deben centrarse en la introducción de equipos y materiales con mecanismo de bioseguridad, implementando protocolos de trabajo para la mejora de la praxis profesional, la información y formación de los enfermeros en el uso de equipos de protección personal, inmunización y precauciones estándar (10).

La Organización Mundial de la Salud define la bioseguridad como un conjunto de normas y medidas preventivas con el fin de proteger la salud de las personas frente a los agentes biológicos, químicos, físicos, radioactivos, entre otros durante el ejercicio de sus funciones y hace extensible a los pacientes y al medio ambiente (11). La bioseguridad debe comprenderse como una doctrina de comportamiento con el fin de lograr actitudes y conductas responsables que tiene por objeto la disminución del nivel de riesgo del trabajador de salud frente a los diversos agentes (12).

Las enfermedades que pueden llegar a ser transmisibles por contacto biológico, son patologías que pueden prevenirse con acciones sencillas; si las personas como el profesional de enfermería en los establecimientos de salud conocen las normas y medidas preventivas de bioseguridad y las practican en cada turno de trabajo, con ello se podría asegurar su propia seguridad, la del paciente y de sus compañeros de trabajo (13).

Las medidas de bioseguridad tienen 3 principios fundamentales; universalidad, toda persona es considerada portador de algún agente hasta no demostrar lo contrario, incluido fluidos y materiales utilizados durante su atención; uso de barreras protectoras, se debe utilizar todo tipo de barreras, así como físicas, químicas o mecánicas que tiene como fin evitar el contacto directo entre personas (enfermero-paciente) y personas con objetos, materiales o fluidos potencialmente contaminados; y por último el principio de los medios de eliminación de material contaminado que comprende el conjunto de dispositivos y protocolos adecuados a través de los cuales los materiales usados durante la atención de los pacientes, son depositados, manipulados, transportados y eliminados sin riesgo (14).

El lavado de manos como método de barrera general, es el más eficaz para la prevención de contaminación cruzada y evitar las infecciones intrahospitalarias asociadas a la atención prestada (15).

El conocimiento es el conjunto de ideas, conceptos que la persona adquiere por la experiencia y de forma racional. En el Perú en la actualidad se desconoce completamente el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre medidas de bioseguridad y su práctica (16).

Rico (17), en su estudio encontró que el personal de enfermería tiene conocimiento adecuado y práctica inadecuada sobre normas de bioseguridad. Existe una relación significativa inversa entre las variables.

Por otro lado, Pérez et al. (18), señalan en su investigación que las enfermeras tienen buen conocimiento sobre bioseguridad y cumplen con sus medidas dadas en el manual y protocolos de bioseguridad de la institución.

Según Vera (19), realizó un estudio en el profesional de enfermería donde encontró un nivel de conocimiento alto (aspectos básicos, precauciones universales, manejo y eliminación de residuos) y buena práctica de medidas de bioseguridad (lavado de manos, uso de barreras, manejo de instrumental punzocortante). Es así que el nivel de conocimiento tiene relación directa con las prácticas de medidas de bioseguridad.

Chávez (20), en su investigación en una muestra representativa de enfermeros evidenció en cuanto a conocimiento conocen y las prácticas de bioseguridad lo realizan adecuadamente.

Ahora bien, Vargas (21), identificó en su tesis en el enfermero un nivel de conocimiento muy bueno y práctica correcta sobre medidas de bioseguridad. Es así que existe relación significativa entre las variables planteadas.

Por otra parte, Zamora (22), en su estudio menciona que los profesionales de enfermería presentaron un nivel de conocimiento regular y práctica de medidas de bioseguridad adecuado, por el cual hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre las variables mencionadas.

Así mismo, Amaya et al. (23), en su investigación concluyen que el personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento alto y muestra una actitud adecuada para

la práctica de bioseguridad. Dado así existe relación significativa entre ambas variables de estudio.

En cuanto a Isidro et al. (24), identificaron en su tesis que las enfermeras presentan nivel de conocimiento regular y la aplicación de medidas de bioseguridad si cumplen. Por ello existe relación significativa entre las variables de estudio planteadas.

Ccarhuarupay (25), en su trabajo de investigación indica que los enfermeros tienen un conocimiento regular y realizan prácticas apropiadas de bioseguridad. Afirma que hay una mayor fuerza de asociación entre las variables mencionadas. Por el contrario, Aparicio et al. (26), realizaron una investigación en el cual concluyen que no existe relación entre las variables nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería.

Cumpa (27), menciona en su estudio que los profesionales de enfermería tienen nivel de conocimiento alto sobre aspectos generales de bioseguridad, precauciones universales y eliminación final de residuos, además de presentar una práctica regular sobre precauciones universales y eliminación final de residuos. Afirma que no existe relación estadística entre las variables de estudio.

Diversos estudios al personal de enfermería como el grupo más vulnerable y/o susceptible a los accidentes laborales, a causa del mayor número de exposiciones a agentes biológicos. El riesgo alto de exposición se asocia con el hecho de ser el mayor porcentaje de profesionales en los servicios de salud, además de mayor contacto directo en la prestación de servicio, por la frecuencia y el número de procedimientos realizados (28).

El estudio está orientado a fortalecer las bases teóricas para las futuras investigaciones de las variables conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad. Los resultados obtenidos se comunicarán a la comunidad científica e institución interesada para plantear programas y estrategias para prevenir los accidentes laborales y se pueda tener un lugar de trabajo más seguro y saludable, además de que el personal de enfermería sea más competente en sus conocimientos, habilidades, destrezas y en su actuar sea más responsable.

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue, al interactuar con el personal de enfermería del servicio de emergencia refieren: “los guantes son incómodos...a veces hay de mi talla y a veces no...no se puede realizar bien los procedimientos...solo es un momento...el jabón líquido reseca las manos...me cambio los guantes y por ello no me lavo muy frecuente las manos...utilizar el respirador N95 es incómodo especialmente en el verano...existe mayor demanda laboral...a veces nos capacitan en temas de bioseguridad”, entre otras expresiones.

Por todo lo mencionado nos formulamos la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2021?

El objetivo general del estudio será determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2021.

Los objetivos específicos serán:

- Conocer el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Identificar las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Finalmente nos planteamos la hipótesis:

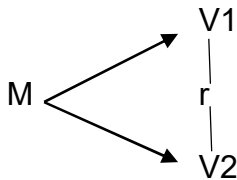
Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

H1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Estudio de investigación de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo correlacional de corte transversal.



Donde:

M = Muestra de profesionales de enfermería del servicio de emergencia.

V1 = Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

V2 = Prácticas de medidas de bioseguridad.

r = relación.

2.2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.

Estará constituida por 65 profesionales de enfermería asistenciales del servicio de emergencia. La muestra de los profesionales de enfermería será 56, obtenida mediante la fórmula para población finita con un nivel de confianza del 95% (1.96) y un error de 0.05. El tipo de muestreo usado será probabilístico aleatorio simple.

Criterios de inclusión:

- Profesionales de enfermería que trabajan en el servicio de emergencia.
- Profesionales que acepten participar del estudio.

Criterios de exclusión:

- Profesionales de enfermería que realicen labor administrativa, stage, pasantías, prácticas de especialidad, turnos de reten, trabajo remoto y que pertenezcan a otros servicios.

2.3. VARIABLE DE ESTUDIO.

- Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad: Es el grado del conjunto de ideas, conceptos, información adquirida de forma científica o empírica respecto de las actividades que deben aplicar para evitar los accidentes laborales.
- Prácticas de medidas de bioseguridad: Conjunto de habilidades, destrezas adquiridas por medio de la experiencia; que emplea el personal de enfermería, para proteger su salud y la del paciente durante su cuidado y en los diversos procedimientos que realiza.

2.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.

La técnica que se utilizará para medir las variables de estudio será el cuestionario y la observación, tomado del estudio de Borja (6); cuyos instrumentos son la guía de cuestionario y la lista de cotejo, con validez (juicio de expertos), con una concordancia significativa calculada mediante la tabla de concordancia y prueba binomial cuyo valor fue 0.01 para ambas variables.

La confiabilidad fue realizada mediante la prueba de K-Richardson; para la variable de nivel de conocimientos con 0.76 y prácticas de medidas de bioseguridad con 0.81, que indican fiabilidad alta.

La guía de cuestionario será auto administrada donde sus dimensiones son; aspectos básicos de bioseguridad, barreras de protección y eliminación de residuos, que consta de 27 preguntas y la lista de cotejos tiene como dimensiones; lavado de manos, barrera de protección y manejo de eliminación de material biocontaminado y residuos que será aplicada por el investigador y consta de 30 ítems a evaluar.

Los puntos de corte determinados utilizando la escala de stanones para las dos variables serán:

Nivel de conocimiento:

- Alto >24 - 27.
- Medio ≥ 21 - ≤ 24 .
- Bajo 0 - 21.

Prácticas de medidas de bioseguridad:

- Inadecuada 0 – 14.
- Adecuada 15 – 30.

Se evaluará durante el desarrollo de la investigación la posibilidad de revalidar los instrumentos y calcular nuevamente la confiabilidad.

2.5. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos.

Durante la realización del estudio de investigación se realizará las gestiones administrativas correspondientes, con una carta dirigida al director de la institución con el fin de conseguir la autorización para la aplicación del estudio de investigación. Posterior a ello se realizará las coordinaciones con la jefatura del departamento de

enfermería y del servicio de emergencia de enfermería para establecer el cronograma.

Aplicación de instrumento de recolección de datos.

La aplicación del instrumento será aproximadamente para el mes de julio del presente año. Se ejecutará los días lunes a domingo, dando mayor énfasis los fines de semana, hasta conseguir la muestra requerida para el estudio, previa firma del consentimiento informado para ser parte del estudio. La guía de cuestionario será auto administrada en un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos aproximadamente, y la lista de cotejos en el transcurso del turno, posterior a ellos se verificará el correcto llenado de cada instrumento.

2.6. MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para el procesamiento de datos se elaborará previamente la tabla de códigos y la matriz, posterior a ello se procesará con el programa estadístico Excel y SPSS versión 23.0 y se presentará los resultados en tablas y gráficos para el análisis e interpretación tomando en cuenta los antecedentes de estudio y el marco teórico.

Para la evaluación de la correlación de las variables estudiadas se realizará con el coeficiente de R de Pearson.

2.7. ASPECTOS ÉTICOS.

Durante la ejecución del estudio de investigación se contará con la autorización del director del Hospital, y la coordinación con la Jefatura del departamento de enfermería, y del servicio emergencia de enfermería, y la firma del consentimiento informado de los profesionales de enfermería que acepten formar parte del estudio, considerando los principios bioéticos: autonomía, beneficencia, no maleficencia y

de justicia. Asimismo, teniendo en cuenta el principio ético “respeto a las personas”, se explicará a los sujetos de estudio los objetivos, el propósito de la investigación, antes de la aplicación de los instrumentos, de esta forma decidirán formar parte de la muestra del estudio.

III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2020																			
	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Establecimiento y delimitación del problema.			◆	◆																
Búsqueda del bibliográfica.			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Realizar la introducción: situación problemática, marco teórico, antecedentes.			◆	◆	◆	◆	◆	◆												
Realizar la introducción: importancia y justificación del estudio.			◆	◆	◆	◆	◆	◆												
Realizar la introducción: objetivos de la investigación.			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆											
Realizar material y métodos: enfoque y diseño de investigación.			◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆										
Realizar material y métodos: población, muestra y muestreo.				◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆										
Realizar material y métodos: técnica e instrumento de recolección de datos.					◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
Realizar material y métodos: procedimiento de recolección de datos.						◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
Realizar material y métodos: método de análisis estadístico.							◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
Establecimiento de aspectos administrativos del estudio.							◆	◆	◆											
Realizar anexos.									◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆				
Aprobación del proyecto.															◆	◆				
Aplicación del proyecto de investigación.																◆	◆	◆		
Redacción del informe final.																		◆	◆	
Sustentación del informe final.																			◆	◆

**IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL
ESTUDIO**

DESCRIPCION	MONTO (S/.)
BIENES	
Material procesamiento automático de datos.	600.00
Impresos.	400.00
Material de escritorio.	300.00
Material de impresión.	300.00
Equipo de comunicaciones.	200.00
Equipo de cómputo.	600.00
SUB TOTAL	2400.00
SERVICIOS	
Movilidad local.	250.00
Servicios no personales.	600.00
Encuadernación, anillados, empastados.	400.00
Fotocopias.	200.00
SUB TOTAL	1450.00
TOTAL	3850.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Seguridad y salud en el trabajo [Internet]. 2017 [cited 2020 Dec 10]. Available from: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
2. ONU. El estrés, los accidentes y las enfermedades laborales matan a 7500 personas cada día [Internet]. Noticias ONU. 2017 [cited 2020 Dec 9]. Available from: <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454601>
3. OMS. Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. Centro de prensa. 2017 [cited 2020 Dec 9]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
4. OMS. Global strategy on occupational health for all: The way to health at work. WHO [Internet]. 2019 [cited 2020 Dec 10]; Available from: http://www.who.int/occupational_health/publications/globstrategy/en/
5. OMS. Occupational health [Internet]. WHO. 2019 [cited 2020 Dec 10]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/occupational-health>
6. Borja K. Nivel de conocimiento y aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería en el Hospital Gustavo Lanatta Luján. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2018.
7. Hospital Nacional Dos de Mayo. Documento técnico: Plan de vigilancia epidemiológica de accidentes laborales por exposición a fluidos biológicos y/ objetos punzocortantes [Internet]. Oficina de epidemiología y salud ambiental. 2018 [cited 2020 Dec 10]. Available from: http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos_de_gestion/normas_emiti

das/r_dir/2018/07_julio/RD_124_2018_doc_tec.pdf

8. Hospita Nacional Cayetano Heredia. Análisis de Situación de Salud. Oficina de epidemiología y salud ambiental. 2015.
9. Jiménez R, Pavés J. Enfermedades y riesgos laborales en trabajadores de servicios de urgencia: revisión de la literatura y acercamiento a Chile [Internet]. Vol. 15, Medwave. Medwave; 2015 [cited 2020 Dec 10]. p. e6239. Available from: /link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionTemas/6239.act
10. INEN. Manual de bioseguridad [Internet]. Departamento de normatividad, calidad y control nacional de los servicios oncológicos. 2018 [cited 2020 Dec 10]. p. 68. Available from: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2018/12/RJ-762-2018.pdf>
11. Labsom. Normas de Bioseguridad en el Laboratorio según la OMS [Internet]. 2018 [cited 2020 Dec 10]. Available from: <https://labsom.es/blog/normas-de-bioseguridad-en-el-laboratorio-segun-la-oms/>
12. Correa N. Manual de bioseguridad. Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo. Alemania; 2019. p. 90.
13. Marcos C, Torres J, Vílchez G. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera (o) del servicio de emergencia del Hospital Cayetano Heredia. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
14. Barrios M, Miranda N. Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el cuidado del paciente. Universidad Peruana Unión; 2017.
15. OMS. Indicaciones para la higiene de las manos. WHO. 2015;
16. Ruiz de Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en

- personal de salud. Horiz Médico [Internet]. 2017 Dec 31 [cited 2020 Dec 10];17(4):53–7. Available from: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
17. Rico K. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, sala de emergencia, Hospital Psiquiátrico Dr. Mario Mendoza, Tegucigalpa, Honduras, febrero [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2019 [cited 2020 Dec 8]. Available from: <https://repositorio.unan.edu.ni/12525/1/t1109.pdf>
 18. Pérez S, Gancedo A, Chudácik M, Riaño I, Fernández J, Feito M. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en los servicios especiales. Metas enferm [Internet]. 2016 [cited 2020 Dec 8];15–20. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/ibc-158203>
 19. Vera L. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital Regional Huacho. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020.
 20. Chávez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [cited 2020 Dec 8]. Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5453/Chavez_dd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 21. Vargas C. Conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el enfermero (a) del servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue, Tacna.

- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018.
22. Zamora F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Policlínico PNP Trujillo [Internet]. Universidad Católica Los Angeles de Chimbote; 2017 [cited 2020 Dec 7]. Available from: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5432/conocimiento_practica_zamora_acuna_flor_de_maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 23. Amaya M, Del Castillo V. Nivel de conocimiento y actitud para la práctica de bioseguridad de enfermeras de una institución hospitalaria - Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
 24. Isidro E, Simeon V. Conocimientos de bioseguridad y aplicación por los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco; 2015.
 25. Ccarhuarupay Y, Cruzado K. Fuerza de asociación entre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros limeños de dos hospitales. Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2017.
 26. Aparicio K, Castro E. Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de emergencia de la Clínica Vesalio San Borja, Lima. Universidad Nacional del Callao; 2018.
 27. Cumpa A. Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería, servicio de emergencia Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Universidad César Vallejo; 2016.
 28. Llapa E, Gomes G, Lopes D, De Aguiar M, Tavares M, Miyar L. Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de

enfermería. *Enferm Glob.* 2018;17(1):58–67.

ANEXOS

ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL	NIVEL DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería.	Es el grado del conjunto de ideas, conceptos, información adquirida de forma científica o empírica respecto de las actividades que deben aplicar para evitar los accidentes laborales.	Información que menciona el profesional de enfermería sobre medidas de bioseguridad, para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas durante la atención del paciente, a través de los principios de bioseguridad los cuales son de universalidad, barrera y eliminación de residuos. El cuál será medido a través de un guía de cuestionario auto administrada.	Aspectos básicos de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Precauciones estándares. • Principios de bioseguridad. • Tipos de agente. 	Alto >24 - 27. Medio ≥21 - ≤24. Bajo 0 - 21.	Ordinal
			Barrera de protección.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Importancia. • Tipos de barreras. • Uso de barreras. 		
			Eliminación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Importancia. • Clasificación del material biocontaminado. • Manipulación del material biocontaminado. 		

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL	NIVEL DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE
Prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería.	Conjunto de habilidades, destrezas adquiridas por medio de la experiencia; que emplea el personal de enfermería, para proteger su salud y la del paciente durante su cuidado y en los diversos procedimientos que realiza.	Acciones que realiza el enfermero (a) durante la atención al paciente en el servicio de hospitalización y emergencia, referido en los aspectos de barreras de protección, manos, lavado de manejo y eliminación de material biocontaminado y residuos. El cuál será medido a través de lista de verificación.	Lavado de manos.	<ul style="list-style-type: none"> • Momento del lavado de manos. • Técnica y duración de lavado de manos. • Material de secado. 	Inadecuada 0 – 14. Adecuada 15 – 30.	Nominal
			Barrera de protección.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de guantes. • Uso de mascarilla. • Uso de gorro. • Uso de lentes. • Uso de lentes. 		
			Manejo de eliminación de material biocontaminado y residuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de material punzocortante. • Separación de residuos Biocontaminado y comunes • Tipos de residuos. 		

ANEXO B. Instrumento de recolección de datos.

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO

Presentación:

Buenos días soy la Lic. Els Casabona Elizalde, alumna de la Segunda Especialización en Enfermería de Emergencias y Desastres de la Universidad Norbert Wiener.

A continuación, se viene realizando un trabajo de investigación que lleva como título: “Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue”.

Con el propósito de unificar conocimientos y mejorar las técnicas de bioseguridad. Por ello le invitamos a responder el siguiente cuestionario que es de carácter anónimo solicitándole la veracidad de las respuestas.

Instrucciones:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas lea detenidamente cada una de ellas, aquella que Ud. considere correcta marcando con un aspa (x).

Datos generales:

Edad: (.....)

Sexo: M () F ()

Tiempo de servicio:

Servicio donde labora:

Recibido capacitaciones sobre Medidas de Bioseguridad: Si () No ()

Sufrió accidente laboral: Si () No ()

Datos específicos:

1. Las Medidas de Bioseguridad se define como:
 - a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
 - b) Conjunto de normas para evitarla propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
 - c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
2. Los Principios de Bioseguridad son:
 - a) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
 - b) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
 - c) Barreras protectoras, aislamiento y control de residuos.
3. Las “Precauciones Universales” son:
 - a) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza.
 - b) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de salud, para protegerse de posibles infecciones en el desarrollo de su labor.
 - c) Conjunto de técnicas y procedimientos realizados por el personal de limpieza, personal de salud y por la institución.

4. El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:
 - a) Después del manejo de material estéril.
 - b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
 - c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
5. El agente más apropiado para el lavado de mano es:
 - a) Jabón líquido antiséptico.
 - b) Jabón líquido neutro antiséptico.
 - c) Jabón líquido con espuma sin antiséptico.
6. El material más apropiado para el secado de manos es:
 - a) Toalla de tela.
 - b) Secador de aire caliente.
 - c) Papel Toalla.
7. El lavado de manos tiene como objetivo:
 - a) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
 - b) Eliminar la flora transitoria, normal y residente.
 - c) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente.
8. El tiempo de duración del lavado clínico es:
 - a) 7 – 10 segundos.
 - b) 1 – 2 minutos.
 - c) 3 – 5 minutos.
9. ¿Cuándo se deben utilizar las barreras de protección personal?
 - a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
 - b) En todos los pacientes.
 - c) Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.
10. ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?
 - a) Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
 - b) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
 - c) Al contacto con pacientes con TBC.
11. Con respecto al uso de guantes es correcto:
 - a) Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
 - b) Protección total contra microorganismos.
 - c) Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.
12. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?
 - a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
 - b) Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
 - c) En todos los pacientes.
13. ¿Cuál es la finalidad de utilizar el mandil?
 - a) Evita la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
 - b) Evita que se ensucie el uniforme.
 - c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.

14. Para usted las barreras protectoras son:
- a) Evitan la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes.
 - b) Consiste en colocar una barrera entre personas y objetos.
 - c) El cuidado que los trabajadores tiene para protegerse de infecciones en su labor.
15. Las barreras protectoras de bioseguridad son:
- a) Uso de guantes, lavado de manos, uso de mandilones.
 - b) Lavado de manos, mascarilla, uso de guantes, uso de mandilones.
 - c) Uso de lentes, uso de gorros y botas.
16. El profesional de enfermería que este en contacto con fluidos corporales, debe usar:
- a) Mandilón, guantes y apósitos.
 - b) Mascarilla, gorra, botas y apósitos.
 - c) Gorra, guantes, mascarilla, mandilón, botas.
17. Porque es importante el uso de gorras hospitalarias.
- a) El cabello facilita la retención de microorganismos que flota en el aire de los hospitales, por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.
 - b) Para que el cabello no caiga en los procedimientos que se esté realizando.
 - c) Para que el cabello no esté incomodando al profesional de enfermería en el momento de realizar sus actividades laborales.
18. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?
- a) Se elimina en cualquier envase más cercano.
 - b) Se desinfecta con alguna solución.
 - c) Se elimina en un recipiente especial (contenedores).
19. Luego de administrar una medicación endovenosa: Al descartar la aguja utilizada usted debe:
- a) Reencapuchar la aguja para ser colocada en el contenedor.
 - b) Separar con la mano la aguja y la jeringa y descartar.
 - c) Descartar la aguja en el contenedor a través del separador y luego descartar la jeringa.
20. Los contenedores deben ubicarse en las áreas sucias delimitadas y estar dispuestas cerca de los lugares donde se realizan procedimientos. Se debe desechar cuando:
- a) Su capacidad este totalmente llena.
 - b) A la mitad de su capacidad.
 - c) A las tres cuartas partes de su capacidad.
21. ¿En qué color de bolsa se eliminan los desechos biocontaminados?
- a) Bolsa negra.
 - b) Bolsa roja.
 - c) Bolsa amarilla.
22. ¿Cuál es la clasificación de los desechos hospitalarios?
- a) Comunes, infecciosos, cortopunzantes y plásticos.
 - b) Comunes, infecciosos, especiales y cortopunzantes.
 - c) Comunes, infecciosos y cortopunzantes.

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

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

24. Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:

- a) Residuos especiales.
- b) Residuos biocontaminados.
- c) Residuos peligrosos.

25. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:

- a) Residuos radiactivos.
- b) Residuos especiales.
- c) Residuos biocontaminados.

26. Los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos este concepto le corresponde a:

- a) Residuo común.
- b) Residuos contaminados.
- c) Residuo doméstico.

27.Cuál es la función de Enfermería en el principio de la eliminación:

- a) Adecuación del ambiente y segregación.
- b) Acondicionamiento, Segregación y Almacenamiento Primario.
- c) Segregación, transporte.

Muchas gracias.

LISTA DE COTEJO

INSTRUCCIONES.

El presente es una Guía de Observación de las acciones realizadas por los profesionales de enfermería durante sus actividades laborales en el servicio de emergencias. Cuyo objetivo es identificar las prácticas que realiza el profesional de enfermería en dicho servicio.

CONTENIDO.

N°	ÍTEMS A OBSERVAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1.	Realiza el lavado de manos antes y después de cada procedimiento.			
2.	Se retira los objetos de manos y muñecas. Se enjuaga bien las manos con abundante agua a chorro.			
3.	Seca las manos en primer lugar por las palmas, después por el dorso y entre los dedos empleando la toalla.			
4.	Para el cierre de la llave o caño usa la misma toalla.			
5.	Elimina la toalla desechable.			
6.	Utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (agua y jabón antiséptico).			
7.	Realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.			
8.	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.			
9.	Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.			
10.	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.			
11.	Utiliza guantes al momento de preparar medicación.			
12.	Utiliza guantes al momento de administrar medicación.			
13.	La enfermera utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.			
14.	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.			
15.	Utiliza el gorro para realizar los procedimientos que requieran de su uso.			
16.	Utiliza batas desechables para realizar procedimientos que requieran su uso.			
17.	Usa mandil para la atención directa al paciente.			
18.	Se coloca el mandilón correctamente, teniendo en cuenta la colocación de la apertura de la espalda.			
19.	Utiliza el mandilón durante la realización de procedimientos invasivos.			

20.	Se quita el mandilón para salir a otra área fuera de su servicio.			
21.	Pone en práctica el almacenamiento del mandilón de manera segura en el lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución.			
22.	Se coloca la mascarilla cubriendo la boca y nariz.			
23.	Se quita la mascarilla después de terminar cualquier procedimiento en su área de trabajo y sale a otra.			
24.	Pone en práctica la técnica el modo de eliminación de la mascarilla.			
25.	Elimina las agujas sin colocar el protector.			
26.	Elimina las agujas en recipientes rígidos			
27.	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.			
28.	Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor.			
29.	El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.			
30.	Elimina los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados.			

Muchas gracias.

ANEXO C. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, LIMA - 2021”. Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

FIRMA

DNI:

ANEXO D. Determinación de la muestra

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Muestreo de proporciones para población finita.

$$n = \frac{(N) (Z)^2 (p) (q)}{N-1 (E)^2 + Z^2 (p) (q)}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población total

Z = Nivel de confianza: $(1.96)^2$ si la seguridad es del 95%

p = Proporción esperada (en este caso 0.5)

q = $1 - p$ (en este caso $1 - 0.5 = 0.5$)

Considerando los valores tenemos:

N = 65

Z = 1.96 (nivel de confianza 95%)

E = 0.05

p = 0.5

q = 0.5

Reemplazando valores:

$$n = \frac{(65) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(65 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = \frac{72.03}{1.1454} = 56 \text{ enfermeros.}$$