

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en el
personal del servicio de neonatología de un hospital de
Moyobamba, 2020

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTORES

Rubí Trinidad Lingan Pérez
Diana Elizabeth Cayao Fernández

ASESORA

Shirley Pamela Martos Machuca

Rioja, Perú

2022

METADATOS COMPLEMENTARIOS**Datos de los Autores****Autor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 3

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 4

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos de los Asesores**Asesor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Asesor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Datos del Jurado

Presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la Obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

***Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro).**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA

ACTA N° 044-2023

En la ciudad de Rioja, a los siete días del mes de junio del año dos mil veintitrés, siendo las 16:00 horas, las Bachilleres Lingan Pérez Rubí Trinidad y Cayao Fernández Diana Elizabeth sustentó su tesis denominada **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DE UN HOSPITAL DE MOYOBAMBA, 2020”**, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Enfermería, del Programa de Estudios de Enfermería.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1.- Prof. Ruth Haydee Mucha Montoya | APROBADO: BUENO |
| 2.- Prof. Katherine Ortiz Romani | APROBADO: REGULAR |
| 3.- Prof. Gretti Ríos Lavi | APROBADO: REGULAR |

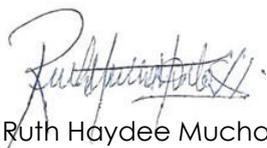
Se contó con la participación de la asesora:

- 4.- Prof. Shirley Martos Machuca

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 17:00 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO: REGULAR

Es todo cuanto se tiene que informar.

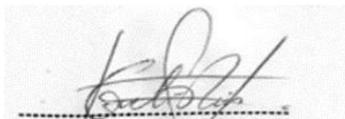


Prof. Ruth Haydee Mucha Montoya

Presidente



Prof. Katherine Ortiz Romani



Prof. Gretti Ríos Lavi



Prof. Shirley Martos Machuca

Lima, 07 de junio del 2023

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A) DE TESIS / INFORME ACADÉMICO/ TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/ TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Lima, 18 de febrero de 2024.

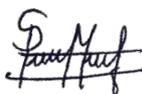
Señor(a),
Yordanis Enríquez Canto
Jefe del Departamento de Investigación/
Facultad de Ciencias de la Salud/ Escuela de Enfermería UCSS

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis, bajo mi asesoría, con título: **“Conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020”**, presentado por **Rubí Trinidad Lingan Pérez** (código de estudiante: 2016100988 y DNI: 42154516) y **Diana Elizabeth Cayao Fernández** (código de estudiante: 2015100833 y DNI: 48152013) para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 13 %**. Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,



Shirley Pamela Martos Machuca
DNI N°: 44253203
ORCID: 0000-0001-85843098
Facultad de Ciencias de la Salud UCSS

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

“Conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020”

DEDICATORIA

Al divino creador, quien ilumina nuestro camino día a día; a nuestros padres, por la motivación que nos brindan; y a todos los docentes y compañeros de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

AGRADECIMIENTO

Al divino creador, por la vida, salud y fuerza que nos mueve a lograr las metas planteadas; a nuestros padres, por la fortaleza y apoyo moral para seguir adelante; al asesor, docentes y compañeros de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, por el apoyo incondicional en cada paso de nuestra formación profesional y desarrollo de la tesis.

RESUMEN

Esta investigación se planteó como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología del hospital II 1 de Moyobamba, 2020. En cuanto a **materiales y métodos**, el enfoque metodológico del proyecto de investigación fue cuantitativo, de alcance correlacional diseño no experimental y, según el momento en que se registran los datos, de corte transversal, ya que los datos se recogen en un determinado periodo de tiempo. La población estuvo conformada por 52 trabajadores de salud del servicio de neonatología, a quienes se les aplicó un cuestionario autodirigido y una lista de cotejo para recolectar los datos. El análisis descriptivo se realizó con frecuencias y porcentajes en variables cualitativas y la media y desviación estándar numéricas; para el análisis inferencial se empleó la prueba de chi cuadrado en las variables cualitativas, en las variables cuantitativas se determinó la normalidad con la prueba de Kolmogorov Smirnov y posterior a ello se aplicó la prueba U de Man Whitney. Se consideró el nivel de significancia estadística donde $p \leq 0.05$ para aceptar o rechazar la hipótesis alterna general. Los **resultados** indicaron que el 90,38% del personal de servicio de neonatología desconoce las medidas de bioseguridad y el 94,23% presenta una práctica adecuada. La edad media fue de 37. 78 años, el 92,31% fue de sexo femenino, la media del tiempo de servicio fue 10.5 años y la profesión más numerosa fue la de licenciados en enfermería con 48,08%. Se llegó a la **conclusión** de que el nivel conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad no presentan relación estadísticamente significativa; por ello, es importante que los profesionales y estudiantes de salud gesten talleres para mejorar el nivel de conocimiento en cuanto a las medidas de bioseguridad, de este modo fortalecer y potenciar la práctica que ya tienen un buen nivel.

Palabras clave: conocimiento, practicas, medidas de bioseguridad (Fuente DeCS).

ABSTRACT

The **objective** of this research was to determine the level of knowledge and practice of biosecurity measures of health personnel in the neonatology service of the II 1 hospital in Moyobamba, 2020. Regarding **materials and methods**, the methodological approach of the research project was quantitative, of correlational scope, non-experimental design and, according to the time at which the data were recorded, cross-sectional, since the data were collected over a certain period of time. The population consisted of 52 health care workers in the neonatology service, to whom a self-directed questionnaire and a checklist were applied to collect the data. The descriptive analysis was performed with frequencies and percentages in qualitative variables and the numerical mean and standard deviation; for the inferential analysis, the chi-square test was used for qualitative variables; for quantitative variables, normality was determined with the Kolmogorov Smirnov test and then the Man Whitney U test was applied. The level of statistical significance was considered where $p \leq 0.05$ to accept or reject the general alternative hypothesis. The **results** indicated that 90.38% of the neonatology service personnel were unaware of biosecurity measures and 94.23% had adequate practice. The mean age was 37.78 years, 92.31% were female, the mean length of service was 10.5 years and the most numerous profession was nursing with 48.08%. It was **concluded** that the level of knowledge and practice of biosafety measures did not present a statistically significant relationship; therefore, it is important that health professionals and students organize workshops to improve the level of knowledge regarding biosafety measures, thus strengthening and enhancing the practice that already has a good level.

Keywords: knowledge, practices, biosafety measures (Source DeCS).

INDICE

Resumen	v
Índice	vii
Introducción	viii
Capítulo I El problema de investigación	9
1.1. Situación problemática	9
1.2. Formulación del problema	11
1.3. Justificación de la investigación	11
1.4. Objetivos de la investigación	12
1.4.1. Objetivo general	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
1.5. Hipótesis	12
Capítulo II Marco teórico	14
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas	15
Capítulo III Materiales y métodos	25
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación	25
3.2. Población y muestra	25
3.2.1. Tamaño de la muestra	25
3.2.2. Selección del muestreo	25
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión	25
3.3. Variables	26
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables	26
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	27
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información	28
3.6. Ventajas y limitaciones	28
3.7. Aspectos éticos	29
Capítulo IV Resultados	30
Capítulo V Discusión	32
5.1. Discusión	32
5.2. Conclusión	33
5.3. Recomendaciones	33
Referencias bibliográficas	35
Anexos	

INTRODUCCIÓN

Reconociendo el riesgo que implica el quehacer de los profesionales de la salud en el desarrollo de sus actividades, como la aparición de enfermedades infecciosas, así como la reemergencia de otras que ya parecían erradicadas y los escasos recursos de bioseguridad con los que cuenta el personal de salud que labora en los hospitales de nuestro medio, es prioritario estudiar y comprender las amenazas o riesgos potenciales de infección para la salud de los pacientes y el personal de salud en los servicios hospitalarios. En ese sentido, es fundamental que el personal de salud reconozca a las medidas de bioseguridad como barreras protectoras. Deben dirigir su conocimiento hacia la práctica al llevar a cabo actividades como la manipulación de residuos, desinfección y eliminación de materiales. Es crucial que mantengan precaución al tener contacto directo y continuo con pacientes que presenten diversas afecciones durante la prestación de atención médica, como la aspiración de secreciones, la canalización de vías periféricas, las inyecciones, las transfusiones sanguíneas y la colocación de sondas nasogástricas y vesicales. Incluso al limpiar el cordón umbilical de los recién nacidos, el personal de enfermería está en riesgo de sufrir inoculaciones accidentales debido a la manipulación de fluidos corporales y material punzocortante.

Como se mencionó anteriormente, el trabajador de salud está expuesto a infecciones agudas o crónicas que son causadas por distintos agentes patógenos (virus, hongos, bacterias), y que en su mayoría son transmitidas por fluidos corporales cuando no se realiza un adecuado manejo en las medidas de bioseguridad. Pese a esta realidad, es común ver que existe personal de salud que no pone en práctica las correctas medidas sanitarias; por ejemplo, no realiza lavado de manos con jabón líquido antes y después de atender a un usuario, al realizar dos procedimientos en un mismo usuario, después de estar en contacto con fluidos corporales; asimismo, no utiliza guantes al atender a un usuario, no utiliza la mascarilla de forma correcta para atender a un usuario con tuberculosis (TBC); no elimina el material punzocortante en cajas de bioseguridad; no clasifica los residuos de acuerdo a su tipo, los contaminados en bolsa de color rojo y los especiales en bolsa de color amarillo; no encapucha la jeringa de la administración de una inyección y algunas veces no utiliza insumos de desinfección de material, exponiéndose agentes patógenos. Ante esta situación, surge la interrogante ¿cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología del hospital II 1 Moyobamba, 2020?

El presente proyecto de investigación pretende responder esta interrogante planteándose como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología del hospital II 1 Moyobamba, 20120. Lleva por título "Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología del hospital II 1 Moyobamba, 2020".

La presente investigación está constituida por las siguientes partes: en el primer capítulo se encuentra el problema de la investigación; el segundo capítulo aborda el marco teórico; el tercer capítulo describe los materiales y métodos; el cuarto capítulo presenta los resultados; finalmente, en el quinto capítulo se desarrolla la discusión, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

El riesgo biológico es uno de los más frecuentes al que se ve expuesto el personal de salud, por lo que es de vital importancia minimizarlo estableciendo medidas de bioseguridad. Según, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la bioseguridad es un acumulado de normas y medidas que ayudan al personal sanitario, así como a los pacientes y al medio ambiente, en la protección de salud frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones. Para evaluar los riesgos de exposición, se asigna un nivel de bioseguridad al trabajo planificado, se selecciona el equipo de protección adecuado para el personal y se elaboran procedimientos normalizados de trabajo que incluyan otras medidas de seguridad para garantizar la máxima seguridad en la realización de las tareas (1).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cada día fallecen trabajadores en todo el mundo como resultado de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo, lo que suma más de 2,78 millones de muertes al año. Además, la OIT informa que anualmente se producen aproximadamente 374 millones de lesiones no mortales relacionadas con el trabajo, lo que resulta en más de 4 días de ausencia laboral. El costo de esta adversidad diaria es considerable, y la carga económica derivada de las prácticas deficientes en seguridad y salud es significativa (2).

Por su parte, la OMS señala, en la última evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales, que el riesgo de contraer una enfermedad en el ejercicio profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se exponen los trabajadores en sus empleos. Estas enfermedades relacionadas con el trabajo causan anualmente 1,7 millones de muertes y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno (3). De cara a esta realidad, en el 2005, la OMS y la OIT han alertado en un comunicado conjunto de que frente al aumento de muertes, heridas y enfermedades relacionadas con el trabajo, es necesario desarrollar en todo el mundo una cultura de seguridad preventiva.

Los trabajadores de la salud, al igual que cualquier otro profesional, están propensos a sufrir accidentes laborales, pues “los accidentes laborales de médicos, enfermeras y técnicos, entre otros, son frecuentes. Por el tipo de material biológico que manejan están en permanente peligro de infecciones; los pinchazos con agujas usadas, salpicaduras con sangre contaminada y la exposición a material biológico peligroso son escenarios comunes entre los profesionales de la salud” (4). , lo que habla de la importancia de atender esta situación.

La OMS estima que en todo el planeta “el personal de salud sufre alrededor de 2 millones de pinchazos con agujas anualmente, que resultan en infecciones por hepatitis B, C, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); siendo estos la principal carga global de las enfermedades por exposición ocupacional. Entre el personal de salud corresponde en un 40% a las infecciones por hepatitis B y C y un 2,5% de las infecciones por VIH. Mientras el 90% de la exposición ocupacional sucede en los países en desarrollo, el 90% de las infecciones ocupacionales reportadas ocurren en Estados Unidos y Europa” (5).

Si bien es cierto, en todo el planeta, la exposición a riesgos biológicos son más frecuentes por algunos factores o accidentes, como los pinchazos por agujas, se debe

tener en cuenta que estos riesgos “están presentes en todos los lugares de trabajo del sector de salud, e incluyen patógenos transmitidos por aire y sangre, tales como los agentes causales de tuberculosis, el Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS, por sus siglas en inglés), hepatitis y la infección por VIH/SIDA; así como también está expuesto a sustancias químicas” (5).

El Perú no es ajeno a esta situación en la que los profesionales de salud se hallan expuestos a patógenos transmitidos por la sangre, lesiones de agujas u otros instrumentos corto punzantes. Se estima que 385.000 lesiones provocadas por agujas u otros instrumentos corto punzantes son producidas anualmente en trabajadores de la salud hospitalarios. Y estas lesiones, al igual que en todo el mundo, están asociadas principalmente con la transmisión ocupacional del virus de la hepatitis B (VHB), virus de la hepatitis C (VHC) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), pero también pueden estar implicadas en la transmisión de otros 20 patógenos (6).

Un estudio realizado por la Revista Peruana de Epidemiología refiere que los técnicos de laboratorio (50%) y de enfermería (40%) son los trabajadores más vulnerables a heridas con objetos punzocortantes; también revela que, durante los últimos cinco años, de 203 trabajadores encuestados, el 34% sufrió al menos una herida punzocortante. “El 69,6% de los incidentes fue ocasionado por una aguja para inyectables, 20,3% con una aguja de sutura, 5,8% con una aguja dental, 4,3% con material de vidrio y 8,7% con otros instrumentos” (7). Esto confirma que en nuestro país el accidente en el personal de salud es tan frecuente como en cualquier otro país en desarrollo.

Un dato relevante es el informe presentado en un artículo periodístico por Radio Programas del Perú en 2016, donde se menciona la alarmante situación de dos hospitales reconocidos de la capital peruana. Según el informe, el Hospital Hipólito Unanue reportó 902 casos de accidentes laborales entre 2007 y 2015, de los cuales el 77% estuvo relacionado con objetos punzocortantes. Entre los grupos más afectados por estos casos, se encontró que el 37% correspondía a internos de medicina, seguido por personal de enfermería con el 14%, técnicos de enfermería con el 12%, y médicos residentes con el 10% (8). Del mismo modo, el informe revela que en el Hospital Dos de Mayo, “entre los años 2009 y 2013, se identificaron 444 casos de accidentes de trabajadores de salud por exposición a objetos punzocortantes. El 11% de los incidentes se registró durante el procedimiento del reencapsulado de jeringas con agujas”(8).

Por tanto, se puede afirmar que el personal de salud en nuestro país está expuesto a numerosos incidentes en los hospitales, lo que conlleva el riesgo de contraer enfermedades infecciosas. Para prevenir esto, es necesario mejorar las condiciones laborales en ciertos casos y capacitar al personal en normas de bioseguridad para que las implementen efectivamente.

En San Martín, en la actualidad, se evidencia un significativo desabastecimiento de insumos y equipamiento en los establecimientos de salud. En cuanto a los insumos, se carece de mascarillas adecuadas, guantes, vestimenta y desinfectantes, entre otros elementos esenciales que son cruciales para garantizar la bioseguridad tanto del personal de salud como de los usuarios. Esto se agrava por la falta de conocimiento del personal en cuanto a las normas de bioseguridad y cómo asegurar su cumplimiento si no cuentan con los recursos adecuados. En muchos casos, los trabajadores no tienen un entendimiento completo de estas normas, lo que dificulta su implementación en la práctica. Sin embargo, es fundamental que se pongan en

práctica estas normas para garantizar la bioseguridad, ya que de lo contrario el personal de salud queda expuesto a contraer enfermedades como el VIH o la tuberculosis, especialmente considerando los numerosos casos atendidos en condiciones precarias. Ante esta situación, es crucial resaltar que la educación y la capacitación continua del personal, tanto profesional como no profesional, son la única manera de fomentar el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Es importante destacar que estas medidas no solo buscan prevenir la propagación de enfermedades entre los pacientes, sino que también protegen al personal y a sus familias.

Ante las situaciones planteadas, surge la siguiente interrogante:

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología de un hospital II 1 Moyobamba, 2020?

Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas en el personal del servicio de neonatología de un hospital II 1 Moyobamba, 2020?

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de práctica de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas en el personal del servicio de neonatología de un hospital II 1 Moyobamba, 2020?

¿Cuál es el perfil sociodemográfico en el personal del servicio de neonatología de un hospital II 1 Moyobamba, 2020?

¿Cuál el nivel conocimiento de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital II 1 Moyobamba, 2020?

¿Cuál el nivel de práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital II 1 Moyobamba, 2020?

1.3. Justificación de la investigación

El servicio de neonatología se encarga de brindar atención médica especializada a los recién nacidos, quienes son extremadamente vulnerables a infecciones y enfermedades debido a su sistema inmunológico inmaduro. Por lo tanto, es fundamental que el personal de enfermería cuente con un conocimiento sólido y una práctica adecuada de medidas de bioseguridad para prevenir la transmisión de infecciones en esta población tan frágil.

Las medidas de bioseguridad incluyen procedimientos y precauciones que se implementan para prevenir la exposición a agentes infecciosos, reducir el riesgo de infección y garantizar la seguridad tanto del personal de salud como de los pacientes. Estas medidas son especialmente importantes en el entorno de la neonatología, donde se manejan equipos médicos y se realizan procedimientos invasivos que pueden facilitar la propagación de microorganismos patógenos.

El estudio permitirá evaluar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería en el servicio de neonatología. Esto es esencial para identificar las brechas o áreas de mejora en la formación y capacitación del personal, así como para diseñar estrategias que promuevan una práctica óptima de bioseguridad, ya que los profesionales de enfermería desempeñan un papel fundamental en la atención directa de los recién nacidos en el servicio de neonatología. Ellos son responsables de llevar a cabo una variedad de tareas, como la administración de medicamentos, la monitorización de signos vitales, el manejo de equipos médicos y la realización de procedimientos invasivos. Durante todas estas actividades, es esencial que los enfermeros y enfermeras sigan estrictamente las medidas de bioseguridad para garantizar la seguridad y protección tanto de los neonatos como del personal de salud.

Las bajas prácticas de medidas de bioseguridad constituyen un gran problema en los centros hospitalarios; su consecuencia es que afecta a miles de personas a nivel mundial, sobre todo a las personas que se encuentran en mayor contacto con los usuarios que muchas veces son portadores de enfermedades infectocontagiosas adicionando los escasos recursos de bioseguridad con los que cuenta el personal de salud que labora en los hospitales de nuestro medio, obliga a ver esta situación como una amenaza potencial para la salud de los pacientes y de los trabajadores en el hospital.

Justificación teórica

Este estudio proporciona una base teórica sólida al abordar y citar información sobre los factores relacionados con las medidas de bioseguridad. Esto permite establecer una fuente de referencia para futuros estudios, investigaciones y proyectos en el campo de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades infectocontagiosas, tanto en el entorno de la neonatología como en otros ámbitos de la salud. El conocimiento teórico adquirido a partir de este estudio es valioso para comprender los fundamentos y principios de las medidas de bioseguridad, así como para identificar los factores que influyen en su implementación efectiva. Esto puede incluir aspectos como las políticas y directrices nacionales e internacionales de bioseguridad, las mejores prácticas en prevención de infecciones, la gestión de riesgos y la seguridad del paciente.

La información recopilada en este estudio puede servir como referencia para desarrollar estrategias y programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades, específicamente en el ámbito de las enfermedades infectocontagiosas en neonatología. También puede contribuir a fortalecer los conocimientos y la formación del personal de enfermería en relación con las medidas de bioseguridad, proporcionando una base teórica sólida para la implementación práctica.

Justificación metodológica

Se ha optado por instrumentos validados y confiables tras una exhaustiva revisión de la literatura. La selección se basó en que fueron sometidos a juicio de expertos y pruebas piloto para determinar su confiabilidad y así garantizar su aplicabilidad. No obstante, se reconocen limitaciones, como las restricciones temporales asociadas a la pandemia de COVID-19, posibles sesgos en la muestra debido a factores externos y variables no controlables

Además, el enfoque permitió obtener datos cuantificables sobre el conocimiento del personal y también mostró aspectos claves contextuales respecto a las prácticas. Esta

aproximación garantizó una comprensión holística de la situación, proporcionando información valiosa para mejorar las prácticas de bioseguridad y, por ende, la atención neonatal en el hospital de Moyobamba.

Justificación práctica

Este estudio contribuirá en el desempeño de los profesionales de la salud, teniendo un fundamento científico y teórico de lo que realizan durante sus procedimientos y atenciones que brindan a los usuarios, teniendo en cuenta el paso a paso y las técnicas correctas de bioseguridad.

Del mismo modo, los resultados servirán como fuente de análisis y justificación para que se implementen estrategias y políticas de prevención y promoción sobre las medidas de bioseguridad en los niveles de gestión que corresponden.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

Identificar la relación que existe entre el nivel de práctica de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

Describir el perfil sociodemográfico en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

Describir el nivel conocimiento de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

Describir el nivel de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

1.5. Hipótesis

H1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

H1: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital II-1 Moyobamba, 2020.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se tratan las investigaciones precedentes del tema tratado junto a los fundamentos teóricos que respaldan y se corresponden con el tema objeto de estudio.

2.1. Antecedentes de la investigación

Los antecedentes se organizan considerando el elemento territorial, en ese sentido, primero se describen los del ámbito internacional y luego los del ámbito nacional.

Antecedentes internacionales

En el plano internacional, se ha hallado correspondencia con la investigación de Gutiérrez et al., quienes publicaron un estudio en el año 2021, en Guayaquil, con el título de “Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital general norte de Guayaquil IESS los Ceibos”. El estudio se realizó con el objetivo de determinar el manejo de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. Por sus características metodológicas, el estudio citado es de diseño descriptivo, con corte transversal, Cualit-cuantitativo y con la participación de 90 estudiantes. En sus resultados, la investigación determina que el nivel de conocimiento de los profesionales de salud es adecuado para el 77,67%, y respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad para el 47% de los participantes en el estudio es deficiente. Finalmente, concluye que el conocimiento sí es adecuado pero la aplicación no, situación que pone en riesgo la salud de los trabajadores (9).

Otro trabajo de consideración es el de Becerra, quien publicó un estudio el año 2020 en Ecuador con el título “Nivel de Conocimiento de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital General del Sur – Delfina Torres de Concha en el 2019”. Este estudio fue de enfoque cuantitativo y de corte transversal. En sus resultados se puede evidenciar que de todos los participantes el 100% reconoce su puesto de trabajo como potencial fuente de exposición a riesgos biológicos, 100% reconoce las vacunas para la prevención de patologías inmunoprevenibles, el 100% indica que pone en práctica las normas hospitalarias de bioseguridad; asimismo, el 80% menciona que ha recibido capacitaciones de bioseguridad en el hospital, mientras que el 20% lo niega (10).

Antecedentes nacionales

En el ámbito nacional, se encontró vinculación con la investigación de Becerra et al., quienes publicaron un estudio el año 2020 en Ica con el título “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del enfermero(a) del servicio de neonatología del hospital regional de Ica, 2020”. Este estudio fue realizado con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de neonatología del hospital regional de Ica. Metodológicamente el estudio se considera cuantitativo, descriptivo, correlacional y no experimental; en el mismo, participaron 28 profesionales a quienes se les aplicaron instrumentos válidos y confiables. En sus hallazgos, los autores determinaron que más del 50% fue superior a los 38 años, el 67,9% fueron mujeres, fue alto el nivel de conocimiento para el 89,3% y el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad resultó ser alto para el 60,7%. Finalizan el estudio concluyendo que la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad es baja ($\rho;0.334$) (11).

También se consideró el aporte de Curi Linguani y Vicente Clement, quienes en el año 2018 realizaron un estudio titulado “Conocimientos y prácticas de bioseguridad del

profesional de enfermería del servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, 2017". La investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencias del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao; la muestra estuvo conformada por 35 profesional de enfermería que brindan atención en el área Asistencial de Emergencia del hospital en estudio. El método empleado en la investigación implicó una investigación cuantitativa, de tipo aplicada, descriptiva, correlacional, no experimental y de corte transversal. En sus resultados se puede evidenciar que el 34% de los profesionales presenta un deficiente nivel de conocimientos de bioseguridad, desconociendo así los aspectos básicos, las precauciones estándar, los riesgos biológicos; al mismo tiempo, los resultados manifiestan un adecuado manejo de las prácticas, sin embargo, más de la cuarta parte, un 26%, presenta una práctica inadecuada en cuanto a lavado de manos, uso de barreras y eliminación de residuos. Por otro lado, el 20% mantiene un regular nivel de conocimiento y un adecuado manejo de la práctica; mientras que el 9% presenta un inadecuado manejo de la aplicación de las medidas de bioseguridad, mientras que el 11% exhibe un nivel bueno y un manejo adecuado. De los resultados de la investigación se concluye que no rechaza la H_0 , obteniendo un resultado de 0.1371 (siendo el valor de $p = 0,000 < 0.05$). Finalmente, concluyó que no existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas de bioseguridad (12) .

De igual modo, se encontró correspondencia con el trabajo de Vera Portilla, quien llevó a cabo en el 2020 un estudio titulado "Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del hospital regional Huacho". Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medida de bioseguridad. Respecto a materiales y métodos, fue de diseño no experimental, en el nivel descriptivo-correlacional y de tipo transversal aplicada a una población de 80 profesionales en enfermería. Para la recolección de datos se aplicó las técnicas de la encuesta y la observación mediante los instrumentos cuestionario y lista de cotejo. En sus resultados se pudo evidenciar que el 75% fueron mujeres y 25%, varones; también que el 40% tiene de 36 a 45 años, el 72,7% tiene un tiempo de servicio de 9 a 22 años, el 92,5% tiene nivel de conocimiento alto, el 46,3% tiene buenas prácticas de medidas de bioseguridad, el 88,8% nivel alto en aspectos básicos, el 97,5% nivel alto en medidas preventivas o precauciones universales, el 71,3% nivel medio en limpieza y desinfección de materiales y equipos, el 95% nivel alto en manejo y eliminación de residuos y el 75% nivel medio en exposición ocupacional. Finalmente, se concluyó que el nivel de conocimiento se relaciona con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el Hospital Regional Huacho, Año 2019 (13).

El último de los trabajos considerados fue el de Robles Oncoy, quien en el 2017 realizó un estudio titulado "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de Cirugía del Hospital Nacional Dos de mayo 2017". La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de mayo 2017. En cuanto a materiales y métodos, el método empleado fue hipotético deductivo y descriptivo, el tipo de estudio es aplicado de nivel correlacional no experimental y transversal. Siendo la población de 140, con una muestra de 102, personal de salud, siendo el muestreo no probabilístico; evaluándose el nivel de conocimiento mediante el cuestionario y las prácticas de bioseguridad mediante la guía de observación. En los resultados se observa que el 78,43% tiene un nivel alto de conocimiento y el 21,57% un nivel bajo, en cuanto a las prácticas de bioseguridad el 58,82% de los observados tiene una

buena práctica de bioseguridad y el 41,18% una mala práctica de bioseguridad, se aplicó la correlación de Spearman entre ambas, se halló que existe una relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo, presentando una correlación regular positiva ($Rho = 0,407$), al 95% de confianza. Finalmente concluyo que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de salud de los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017, lográndose alcanzar el objetivo general (14).

2.2. Bases teóricas

En la labor que realiza el personal de salud en su rutina diaria es sumamente importante considerar las medidas de bioseguridad porque juega un papel muy importante, ya que en su mayoría de las actividades garantiza su protección, y con estas se reducirán un gran número de problemas prevenibles si se pondrían en práctica; y de esta manera no solo se protegería al personal de salud ante los accidentes laborales sino también que el cliente es el quien recibe una atención sin riesgos de contaminarse. Ante esto se, el conocimiento que maneje el personal se vuelve fundamental ya que, si se asegura se trata, tener conocimientos actualizados y adecuados es esencial, debido a que su aplicación durante la estancia hospitalaria evitara amenazar su salud y la del usuario.

Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de representaciones abstractas mediante el cual el individuo se hace consciente de su realidad y va creando mediante la contemplación, experiencia o a través de la observación e investigación (15). El valor cualitativo es en esencia el valor subjetivo, características o cualidades que la persona le da a un determinado objeto para actuar en base a esta percepción.

Para el presente proyecto el conocimiento se refiere a la información que ha asimilado el personal de salud de forma individualizada para reducir las probabilidades de ser contagiado por enfermedades transmisibles, uso de barreras de protección, eliminación de residuos sólidos entre otras actividades que se abordaran.

Conocimiento empírico

El conocimiento empírico es denominado como el conocimiento vulgar, es aquel que se adquiere a través de las vivencias y experiencias propias, del medio donde el hombre se desenvuelve, es un conocimiento que se obtiene sin haberlo estudiado ni aplicado ningún método (16).

conocimiento científico

El conocimiento científico es aquel que se adquiere a través del uso de métodos con el fin de explicar el porqué de las cosas acontecen. El conocimiento científico es demostrable ya que cualquier persona o científico puede verificar las afirmaciones o falsedad de los hechos, así mismo, es crítico, racional, universal y objetivo (16).

Bioseguridad

“Es un conjunto de medidas y normas determinadas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto el personal en centros hospitalarios, así como también de los pacientes y al medio ambiente” (17). cuyas medidas primordiales son “utilizar las barreras de protección

para realizar el procedimiento: Guantes, guarda polvo, mascarillas, lavado de manos con el fin de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales” (18). Por lo que, al conocer estas normas el personal sabrá cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y, si ellos ocurren, cómo debemos minimizar sus consecuencias.

Riesgo de infección del personal de salud

La exposición a patógenos transmitidos por la sangre puede ocurrir de muchas maneras. Aunque las heridas por pinchazos con agujas son la forma más común de exposición para los trabajadores de la salud, los patógenos transmitidos por la sangre también pueden ser transmitidos a través del contacto con las membranas mucosas y con la piel dañada de los trabajadores. Algunas de estas lesiones exponen a los trabajadores a patógenos contenidos en la sangre que pueden transmitir infecciones. Los patógenos más importantes entre estos son los virus de las hepatitis B y C (VHC) y el virus de inmunodeficiencia humana. Las infecciones producidas por cada uno de estos patógenos pueden poner en peligro la vida, pero son prevenible (18).

Otra de las vías por las cuales el personal de salud se ve expuesto a agentes patógenos es la transmisión aérea hace que referencia a la diseminación de los microorganismos por aerosolización. Ocurre tanto por la dispersión de los núcleos de las gotículas (tamaños de partícula inferior o iguales que 5 µm de diámetro), y que son lo que resta suspendido en el aire tras la evaporación parcial de las gotículas como por partículas de polvo que contengan el agente infeccioso. Los microorganismos transmitidos de esta forma se mantienen por más tiempo en el aire, pueden ser dispersados por las corrientes de aire recorriendo grandes distancias y, por tanto, pueden ser inhalados por personas que se encuentren en la misma habitación o en lugares alejados de la fuente. En este caso un elemento esencial para la prevención de la infección será el sistema de ventilación. Existen evidencias de este tipo de transmisión para pacientes con tuberculosis, varicela, sarampión, zoster localizado y viruela (19).

Principios básicos de bioseguridad

La Universidad Industrial de Santander en un manual de bioseguridad consciente de los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de salud, “plantea las siguientes normas y conductas básicas en bioseguridad, las cuales hacen parte del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para Riesgo Biológico. Los principios de la Bioseguridad, tienen cuatro pilares que sustentan y dan origen a las Precauciones Universales, los cuales son: Autocuidado, Universalidad, Barreras de protección y Medidas de eliminación” (20). De los que los más resaltantes son:

Universalidad

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. Por lo que se tiene que evitar el contacto de la piel o mucosas con la sangre y otros líquidos de precaución universal, en todos los pacientes, y no solamente con aquellos que tengan diagnóstico de enfermedad. Por lo tanto, se debe implementar el uso del equipo de protección personal (E.P.P), consiste en el empleo de precauciones de barrera con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso (21).

Uso de barreras

Sirve para impedir el contacto vertical del personal con un individuo y objetos potencialmente biocontaminados o nocivos, se debe utilizar barreras químicas, físicas o mecánicas (22). Evitar la exposición directa a todo tipo de muestras orgánicas, lavado de manos, uso de guantes, lentes mascarillas, gorro, túnicas, cámaras de seguridad biológicas Inmunizaciones; Estructura, mobiliario, limpieza, desinfección y esterilización (23).

Medios de eliminación de material contaminado

Es un conjunto de procedimientos a través de los cuales se procesan los materiales utilizados en la atención de los pacientes, toma de muestras, realización de los exámenes y la eliminación de las muestras biológicas sin riesgo para los operadores y la comunidad (23).

Sistemas de precaución universales

Se entienden como Precauciones Universales “al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales” (21). Por lo que, todos los trabajadores de salud “deben usar de forma rutinaria elementos barrera cuando es posible anticipar el contacto de la piel y las membranas mucosas (boca, nariz y ojos) con sangre o fluidos biológicos de cualquier paciente” (24).

Los guantes se deben usar siempre que se vaya contacto con la sangre y fluidos biológicos, mucosas o piel no intacta de todos los pacientes; para manipular objetos o superficies manchadas con sangre o fluidos biológicos; y durante las extracciones de sangre o cualquier otra práctica de acceso vascular (24).

Las mascarillas y gafas deben usarse durante las operaciones en las que es probable que se generen gotículas de sangre y/o fluidos biológicos para prevenir la exposición de mucosas. Y, durante los procedimientos en los que es posible que se produzcan salpicaduras de sangre o de otros fluidos biológicos se debe de vestir batas o guardapolvos (24).

Si se logra tener contacto o ensuciado con sangre y/o fluidos biológicos las manos u otras superficies del cuerpo se deben lavar inmediata.

Medidas de protección.

“Es el conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud y la seguridad del personal de salud, visitantes y pacientes ante la exposición a riesgos procedentes de agentes biológicos (sangre, fluidos corporales y secreciones) físicos y químicos” (25).

Lavado de las manos

Es una técnica de seguridad que protege al paciente, al personal sanitario, familia y visitantes. Es la técnica de seguridad que permite disminuir de las manos los

microorganismos para evitar su diseminación y proteger al paciente, personal y familia. (25).

Esta medida es importante y debe ser ejecutada de inmediato, antes del contacto: contacto directo con pacientes, realizar una tarea limpia o aséptica, después de la exposición a fluidos corporales, contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente al realizar diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente y luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes (26).

El lavado de manos disminuye las contaminaciones al reducir la colonización de las manos para disminuir los riesgos de colonización cruzada e infección por contacto directo. La OMS señala que la higiene de manos que resulta más importante para el control de las infecciones hospitalarias, es la que se realiza en el punto de atención del paciente, es decir, dentro del entorno o unidad del paciente (27).

Según el tipo de lavado de manos se elimina o reduce la flora transitoria y la flora residente permanente: Lavado de manos social, se realiza en casa en el trabajo antes de manipular alimentos, después de ir al baño, donde su probable contaminación es baja, así que el riesgo de contaminar a otros es prácticamente mínimo y requiere un tiempo de 15 segundos y se usa jabón convencional y agua (28).

En el área intra hospitalaria se consideran tres subtipos de lavado de manos siendo estos el lavado de manos higiénico que se elimina la suciedad, materia orgánica y flora transitoria de las manos, para ello se utiliza Jabón líquido ordinario, en dispensador desechable, con dosificador. y para el secado toalla de papel desechable. la duración del procedimiento es de 40 s 60 segundos (24,29).

El lavado de manos clínico antiséptico se basa en eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria y parte de la flora residente de las manos, consiguiendo además cierta actividad microbiana residual. Donde se utiliza Jabón líquido con antiséptico (solución jabonosa de clorhexidina al 4% o povidona yodada al 7,5%), en dispensador desechable, con dosificador. Toalla de papel desechable y la duración del procedimiento es de 40 s 60 segundos. el personal de salud realiza antes y después de contactar con pacientes y su entorno (24,29).

Y el lavado de manos quirúrgico se basa en eliminar la flora transitoria y al máximo la flora residente de las manos previo a un procedimiento invasivo que por su especificidad o su duración requiere un alto grado de asepsia y un efecto residual. Utilizando Jabón líquido con antiséptico (solución jabonosa de clorhexidina o povidona yodada), en dispensador desechable, con dosificador, cepillo de uñas desechable (preferiblemente impregnado en solución antiséptica) con u secado con toalla o compresa estéril. La duración de esta técnica tiene una duración entre 2 a 5 minutos (24,29).

Uso de los guantes

Es una barrera de protección física que ayuda en la prevención de infecciones cruzadas, al prevenir la transferencia de microorganismos desde las manos al cliente o del cliente hacia nuestras manos, pero eso no implica que los guantes son un sustituto del lavado de manos. Se debe usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con: Sangre y otros fluidos corporales, piel no intacta, membranas mucosas o

superficies contaminadas con sangre. Así como también, se debe de usar guantes para la realización de punciones venosas (y otros procedimientos que así lo requieran) y demás procedimientos quirúrgicos, desinfección y limpieza (25,21).

Usar guantes limpios descartables si se pone en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, semen, líquido amniótico, vómitos, heces, secreciones oro traqueales u objetos contaminados, baño del paciente adulto y niño. ante la presencia de heridas y escoriaciones en las manos del personal de salud y para limpieza de objetos y áreas físicas. (25)

Uso de guantes estériles en caso de al examinar piel abierta o membranas mucosas cuando se realice de procedimientos invasivos, cauterización arteriales y venosos centrales, curaciones de heridas, punciones lumbares, endoscopias, intubaciones endotraqueales, diálisis y procedimientos quirúrgicos (25).

El retiro de los guantes se debe de ejecutar inmediatamente luego del uso y antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales y antes de atender a otro paciente. Además, es importante realizar el lavado de manos inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de guantes (28).

Como lineamientos primordiales se considera el lavado higiénico o quirúrgico de manos antes de calzarse los guantes y descartar los guantes como desechos contaminados (bolsa roja) (25).

Uso de mascarillas

Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, a líquidos potencialmente infectados. así como también elemento importante para prevenir la transmisión de bacterias a través de las secreciones orales y de las gotitas de flus (o gotitas de fulge) en el momento de manipulación de pacientes por ende ayuda a prevenir la propagación de los microorganismos desde las vías respiratorias del personal de salud a los usuarios y viceversa (21,25).

Las mascarillas actúan como filtros y se llevan para disminuir el peligro de transmitir microorganismos patógenos por lo que es importante considerar algunos lineamientos generales. En las salas quirófano y de parto se lleva la mascarilla para proteger al paciente de la infección por las gotitas de secreción nasal y oral y cuando los pacientes están siendo cuidados en unidades de aislamiento, las mascarillas se llevan para proteger al personal de salud de las enfermedades potencialmente infecciosas. (25).

En caso de los que exista pacientes con tuberculosis es importante el uso de una mascarilla más sofisticada por el filtrado que esta proporciona y por la prevención de contagio que puede dar, el más común y más utilizada la llamada mascarilla N95 que en realidad se llama cualquiera que filtre como mínimo el 95 por ciento de las partículas del aire (30).

Cuando se coloque la mascarilla se debe de asegurar de que cubra la boca y nariz, y anudar firmemente para reducir al mínimo la separación entre la mascarilla y la cara. (31).

Uso de lentes

Son anteojos especiales que son usados para evitar salpicaduras de fluidos corporales producidos durante la atención y evitar el alcance de los ojos del personal de salud, así como también la salpicadura de productos irritantes. Por lo tanto, se deben de usar siempre que haya riesgo de salpicaduras de fluidos corporales y manipulación de sustancias químicas. Al realizar lavado de material y superficies contaminadas y al efectuar cualquier procedimiento Invasivo al paciente (25).

Para el correcto uso existen algunos lineamientos los cuales se tiene que respetar. Por lo que antes de colocarse los lentes tener las manos limpias se deben colocar antes de calzarse los guantes. El personal debe de cerciorarse que los lentes estén en buenas condiciones y que sean adaptables y proceder a su desinfección después de usarlos (25).

Uso de mandilón

Es una barrera de protección de la ropa que disminuye el riesgo de contaminación en procedimientos que puedan ocasionar salpicaduras de secreciones o excreciones infecciosas (25).

Están indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal, por ejemplo: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros. Estos deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención (21).

Existen algunos requisitos de un material óptimo para delantal con que material tiene que ser desechable, impermeable a los fluidos o reforzado en la parte frontal y las mangas. Permitir la entrada y salida de aire, brindando un buen nivel de transpiración e impidiendo el paso de fluidos potencialmente infectantes, existencia a las perforaciones o a las rasgaduras aún en procedimientos prolongados. Térmico y Suave (21).

Uso de gorros

“Es un protector que proporciona una barrera efectiva contra gotículas de saliva, aerosoles y sangre que pueden ser lanzadas de la boca del paciente para el cabello del personal y a su vez las macropartículas se desprenden del cabello del profesional hacia el paciente o material estéril” (25).

El gorro toma importancia más importancia en cirugía, para mantener la asepsia del quirófano y se acabe con la posibilidad de difusión de algún microorganismo patógeno.

Esterilización y desinfección

Descontaminación.

Es la remoción de la mayoría del material orgánico de los dispositivos o utensilios médicos como parte de su reprocesamiento e higiene, disminuyendo el número de microorganismos presentes, volviendo segura para el trabajador de la salud, la manipulación del material y equipo utilizado posterior a un procedimiento médico y previo a la limpieza, desinfección y esterilización (32,28)

Desinfección.

Es la eliminación en las superficies inanimadas de casi todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente de todas las formas microbianas (esporas bacterianas altamente resistentes). Es este proceso en el cual se elimina la infectividad potencial de un microorganismo con el empleo de agentes químicos o físicos. La desinfección no conlleva necesariamente a una esterilización. (32,28)

Esterilización.

Acto, hecho o proceso de destruir todas las formas de vida microbiana. Esta eliminación completa de toda la vida microbiana incluyendo las esporas bacterianas resistentes. Esto se logra mediante el uso de vapor a presión, calor seco, gas de óxido de etileno o químicos líquidos (25)

Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios

Toda institución de salud por pequeña que sea, requiere un manejo responsable de todos los materiales que descarta, ya representan riesgos para la salud humana y medio ambiente, por lo tanto, se hace necesario el complemento de normas en el manejo de los desechos, esto permite disminuir los riesgos por accidentes laborales y sus consecuencias (25).

Los residuos generados en los establecimientos de salud clasifican y se basan en su naturaleza y en sus riesgos asociados. Cualquier material debe considerarse residuos desde el momento en que se rechaza, o se usa, porque su utilidad y/o su manejo clínico se consideran acabados y sólo entonces puede hablarse de residuo que puede tener un riesgo asociado (33)

Clase A Residuos contaminados

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica han tenido contacto con agentes infecciosos, o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos (33)

Tipo A.1: Atención al Paciente: Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos. Incluye la nutrición parenteral y enteral. Así como los papeles usados en el secado de manos resultado de la actividad asistencial (33).

Tipo A.2: Biológico: Compuesto por cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales (33)

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana de pacientes, con plazo de utilización vencida, serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y hemoderivados (33).

Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos: Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, restos de fetos muertos y residuos sólidos

contaminados con líquidos corporales (sangre, trasudados, exudados, etc.) resultantes de una cirugía, autopsia u otros procedimientos (33).

Tipo A.5: Punzo cortantes: Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos corto punzantes desechados (33)

Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con éste (33).

Clase B: Residuos Especiales 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. Símbolos (33).

Tipo B.1: Residuos Químicos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos; tales como quimioterápicos, productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación, solventes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, tonner, pilas, entre otros (33).

Tipo B.2: Residuos Farmacológicos: Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, provenientes de ensayos de investigación, entre otros (33).

Tipo B.3: Residuos radioactivos: Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos de baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, heces, entre otros) (33)

Clase C: Residuo común Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, los residuos generados en áreas administrativas entre otros, caracterizados por papeles, cartones, cajas, plásticos, los provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos y en general todo material que no puede clasificarse en las clases A y B. (33)

Tipo C1: Administrativos: papel no contaminado, cartón cajas, otros.

Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos otros.

Tipo C3: Restos de preparación de alimentos, productos de jardín, otros.

Clasificación de residuos peligrosos colores

Bolsa Roja y recipiente para punzocortantes.

Incluye todos los residuos peligrosos de la clase A; por lo que la bolsa roja será empleada para: Residuos generados en la atención al paciente (materiales usados y alimentos), material biológico, sangre humana y hemoderivados, residuos quirúrgicos y anátomo-patológica y los Punzocortantes (incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio, cortantes y punzantes que deberán desecharse en recipientes rígidos y rotulados (34)

Bolsa Amarilla

Son residuos peligrosos con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo que figuran en la clase B, residuos químicos peligrosos. (desinfectantes, insecticidas, etc. vencidos o en malas condiciones), residuos farmacéuticos y radioactivos (34).

Bolsa negra

Compuestos por todos los residuos que no se encuentran en la categoría A ni B y que, por su semejanza con los residuos domésticos pueden ser considerados como tales. Incluyen residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos, (34).

Prácticas de bioseguridad

La práctica es la acción de lo que está plasmado en las normas protocolos y guías de procedimientos, con la finalidad de minimizar o eliminar factores de riesgo biológicos que pueden poner en peligro la salud ya sea del mismo personal de salud u ocasionando infecciones cruzadas en otros pacientes. Pues, el personal de salud es el quien está encargado de proteger la salud de los usuarios por lo que es necesario una buena práctica de bioseguridad.

Teoría de enfermería.

Teoría fenomenológica de Patricia Benner

En su teoría Benner se centra en los fenómenos enfermeros a través del análisis, razonamiento y del argumento o exposición lógica. Para el presente estudio es necesario abordar la aplicación del modelo de adquisición y desarrollo de habilidades y conocimientos del personal de enfermería pudiendo estas sustentarse en situaciones específicas de su práctica estableciendo así la diferencia entre la práctica y el conocimiento teórico. es por ello importante destacar lo que afirma al referirse que el desarrollo del conocimiento dentro del ámbito de la práctica "consiste en ampliar el conocimiento práctico (el saber práctico) mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y mediante la exploración del conocimiento práctico existente desarrollado por medio de la experiencia clínica en la práctica de esta disciplina; considerándose así al profesional de enfermería como un ser que debe de mantenerse en una constante actualización para que de esta manera se pueda proporcionar cuidados afectivos al paciente/familiar (35).

En ese contexto, es importante medir la actualización de la enfermera tanto en su aspecto practico como de los conocimientos mediante técnicas ajustadas a las circunstancias actuales y así de esta manera medir la garantía que se puede ofrecer a los clientes; además, ver el entorno de trabajo para la protección de la misma.

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

Sampieri (36) señala que un estudio de investigación puede tomar un enfoque cuantitativo, un enfoque cualitativo o mixto; asimismo, afirma que el enfoque cuantitativo tiene un alcance de estudio que puede ser exploratorio, descriptivo y correlacional o explicativo, el mismo que puede buscar respuestas a través de un diseño experimental, pre experimental, experimentos puros, cuasi experimentales y no experimentales.

El presente proyecto de investigación está direccionado bajo un enfoque de investigación cuantitativo, con alcance de estudio descriptivo correlacional y diseño no experimental de corte transversal; sustentado en las definiciones de Sampieri (36), quien señala que es cuantitativo porque utiliza la recolección de datos y análisis estadístico para analizar al fenómeno de estudio; es descriptivo porque busca especificar y detallar determinados aspectos del fenómeno; correlacional porque se desea saber el vínculo y relación que existe entre las dos variables de estudio; y finalmente es de diseño no experimental con corte transversal porque los datos son recolectados en un determinado momento.

3.2. Población y muestra

Tamayo señala que la población “es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación” (37).

El presente estudio de investigación estará constituido por un total de 52 profesionales de la salud, entre ellos médicos, Lic. en enfermería y técnicos de enfermería del servicio de neonatología del hospital II-I Moyobamba- 2020.

3.2.1. Tamaño de la muestra

Balestrini señala que “una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible” (38).

La muestra será equivalente a la población debido a que el universo está constituido por 52 miembros.

3.2.2. Selección del muestreo

En este proyecto de investigación se estimó el muestreo no probabilístico sin norma o condición. Por lo cual, el participante del estudio fue consignando por 52 profesionales de la salud entre médicos, Lic. En enfermería y técnicos de enfermería del servicio de neonatología del hospital II-I Moyobamba

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- ✓ Personal de salud del servicio de neonatología del hospital II-I Moyobamba

- ✓ Personal de salud que labore más de un año en el servicio de neonatología del hospital II-I Moyobamba
- ✓ Personal de salud que acepte participar voluntariamente del estudio.

Criterios de exclusión

- ✓ Personal de salud que se encuentre de licencia y/o vacaciones.
- ✓ Personal de salud que responde de manera incompleta el cuestionario u ocasione algún tipo de enmendadura que ocasione confusión al momento de realizar la base de datos.

3.3. Variables

Variable 1: Conocimiento de medidas Bioseguridad

Variable 2: Práctica de Medidas de Bioseguridad

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

Variable 1: conocimiento de medidas Bioseguridad

Definición conceptual

Se designa como conocimiento de medidas de bioseguridad al conjunto integrado y coherente de información sobre el conjunto de normas, reglas, medidas y protocolos aplicados a la prevención de infecciones que el personal de salud almacena en la memoria, que puede ser aprendida mediante la experiencia o mediante el pensamiento e investigación y que posee un valor mayor al que tendrían todos los datos que la componen tomados por separados. (39,40)

Definición operacional

La información que tenga el personal de salud sobre las medidas de bioseguridad fue medida por un instrumento de 18 preguntas, las cuales cuentan con alternativas Politémicas y en las que se evalúa con 1 punto si es correcta y 0 en caso de que sea incorrecta. Para la medición de variables de conocimientos se utilizará los rangos desconocen (0-12) conocen (13-18).

Variable 2: Práctica de Medidas de Bioseguridad

La práctica de medidas de bioseguridad es la acción que desarrolla el personal de salud mediante la aplicación de las normas, reglas, medidas y protocolos en sus intervenciones diarias para prevención de agentes potencialmente infecciosos y estas serán reflejadas de acuerdo a lo que la persona piensa y actúa en torno a la realidad y a lo que persigue (41,40).

Definición operacional

Las acciones que realiza cada profesional de salud en cuanto a bioseguridad se midió con 16 ítems con los que se evaluará sí = 1 punto y no = 0 puntos. Para la medición de las variables se utilizará los rangos inadecuados (0 - 10) y adecuado (11 – 16).

Variables sociodemográficas

Edad: Es una variable cuantitativa en la que se expresa el tiempo de vida de una persona que, por lo general, se expresa en meses y años; para su análisis se empleará la media y desviación estándar.

Sexo: Variable cualitativa, dicotómica nominal (Masculino, femenino)

Años de servicio: Es una variable cuantitativa en la que se expresa el tiempo de trabajo o ejercicio de su profesión y se expresa en años.

Profesión: Variable cualitativa, dicotómica nominal (Médico, Licenciado en enfermería, Técnico en enfermería)

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

Técnicas

Para la recolección de datos en la investigación se utilizó las técnicas de la encuesta y la observación cuyos instrumentos son cuestionario y una lista de cotejo basados en los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad respectivamente. El mismo fue utilizado por Denisse Noemí Chávez Dávila para la elaboración de su trabajo de investigación para obtener el título profesional de especialista en enfermería en emergencias y desastres "Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014" (42).

Características, validez y confiabilidad de los instrumentos.

Características.

El instrumento para identificar los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad fue un cuestionario que está dividido en dos partes. La primera parte mide Conocimiento de medidas de Bioseguridad con 18 preguntas, las cuales cuentan alternativas Politémicas y donde se evalúa con 1 punto si es correcta y 0 en caso de que sea incorrecta. Para la medición de variables de conocimientos se utilizará los rangos desconocen (0-12) conocen (13-18). La segunda parte mide las prácticas de medidas de bioseguridad mediante una lista de cotejo con 16 ítems con los que se evaluará sí =1 punto y no= 0 puntos. Para la medición de las variables se utilizará los rangos inadecuados (0 - 10) y adecuado (11 - 16) (42).

Validez y confiabilidad

Para determinar la validez contenido y constructo, se procesó la información a través de la tabla de concordancia y prueba binomial por juicio de expertos; en ese sentido, en sus especificaciones en el anexo E y posterior a las sugerencias en el anexo H, se detalla que para la variable de conocimientos se aplicó la fórmula de ítem test coeficiente de Correlación R de Pearson, obteniéndose SI $r > 0.20$, o sea el ítem es válido, por lo tanto, este instrumento es válido en cada uno de los ítems. Asimismo, para la variable de prácticas se aplicó la fórmula de ítem test coeficiente de Correlación R de Pearson, obteniéndose SI $r > 0.20$, por lo que el ítem es válido, lo que quiere decir que este instrumento es válido en cada uno de los ítems (42).

Para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de K de Richardson, obteniéndose $K-R=0.086$ para el instrumento de conocimiento y $K-R= 0.2$ para el instrumento de prácticas (42).

Etapas de aplicación de los instrumentos

Para el presente estudio se presentó una solicitud y se coordinó con el director del hospital y jefe del servicio; a ellos se les informó los objetivos de la investigación para conseguir la autorización y facilidades para la recolección de los datos. Al obtener la autorización, se procedió a establecer fechas y horario para tener acceso a las áreas correspondientes del servicio de Neonatología.

Posteriormente, cuando se estuvo en el servicio de neonatología, se dio una información breve que les permitió tener conocimiento acerca del estudio y así se les invitó a participar; luego se entregó el consentimiento informado a los profesionales de salud para que puedan analizarlo y posteriormente firmarlo; al finalizar, se procedió con la distribución del cuestionario a quienes firmaron el consentimiento para que puedan ser desarrollados en un tiempo de 15 minutos. Asimismo, en cuanto a la guía de observación, fue aplicada por los investigadores al personal de salud en los momentos en que el personal de salud estaba brindando atenciones a los usuarios. Por lo tanto, se realizó durante un turno para cada profesional, lo que equivale a un seguimiento de 6 horas. La guía de observación contiene ítems de cumple o no cumple.

Instrucciones para el encargado de recoger los datos.

Uno de los investigadores dio instrucciones acerca de la forma en que se tiene que resolver el primer cuestionario y estuvo pendiente para resolver las dudas que planteaban los participantes al momento de desarrollar la encuesta. El otro investigador, con ayuda del primero, se encargó de aplicar la guía de observación.

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

La información recolectada se utilizó para la elaboración de una base de datos en el programa estadístico Excel 2020 y posteriormente continuar con el proceso de análisis. Después de haber realizado la base de datos, se exportó al programa estadístico STATA versión 14 para determinar las frecuencias y porcentajes de las variables categóricas y la media y desviación estándar de las variables numéricas. Para el análisis inferencial se empleó la prueba de chi cuadrado en las variables cualitativas, en las variables cuantitativas se determinó la normalidad con la prueba de Kolmogorov Smirnov y posterior a ello se aplicó la prueba U de Man Whitney, ya que la distribución de las variables numéricas fue anormal y las variables cuantitativas dicotómicas; en ambos tipos de variables se consideró el nivel de significancia estadística, donde $p \leq 0.05$ para aceptar o rechazar la hipótesis alterna general.

3.6. Ventajas y limitaciones

Ventajas.

El enfoque, alcance y diseño de estudio que se utilizó es el idóneo para conocer la relación entre dos o más variables por lo que facilitó obtener resultados para verificar las hipótesis planteadas.

El diseño de investigación transversal permite ejecutar el estudio en un corto tiempo, a bajo costo, son fáciles de efectuar por lo que los datos serán recolectados en un momento planificado.

Una de las investigadoras labora en el Hospital donde se realizó la investigación, lo que facilitó el acceso a las áreas.

Limitaciones

Una de las limitaciones del presente trabajo de investigación es la poca población, debido a que la población estará constituida por un total de 52 profesionales de la salud entre médicos, Lic. En enfermería y técnicos de enfermería del servicio de neonatología del hospital II-I Moyobamba- 2020. La falta de una muestra suficientemente grande puede limitar la capacidad del estudio para realizar inferencias amplias y generalizables sobre la población objeto de estudio.

Por otro lado, en el estudio se empleó un instrumento que no incluye preguntas actualizadas o relevantes según el contexto del servicio de neonatología, considerando que se encontraba en un trance por la pandemia por COVID 19. Ello pudo ocasionar que el personal de enfermería no reflejara adecuadamente los desafíos o las situaciones específicas que se enfrentan en el servicio de neonatología en ese momento

Al ser un estudio de corte transversal, se convierte en una limitación debido a que no se puede observar la secuencia del comportamiento de las variables estudiadas. Los resultados no pueden ser generalizados ya que representan solamente la situación actual del grupo de estudio.

3.7. Aspectos éticos

Consentimiento informado.

Al momento de realizar la recolección de los datos en el servicio de neonatología se informó oralmente y de forma escrita a cada individuo acerca de los objetivos que se plantean en el estudio, tanto del cuestionario que ellos respondieron como de la técnica que se utilizó en la observación por parte de los investigadores; para este último no se adelantó ni se dio a conocer de forma exacta los contenidos de la observación con el fin de evitar cambios al desarrollar los procedimientos habituales. Es importante destacar que se mantuvo el anonimato y que las persona tuvieron la elección de participar o no en la investigación.

Justicia.

A cada personal de salud se trató de manera justa, sin discriminación, considerando los criterios de inclusión y exclusión, pero como delimitación del estudio mas no para tener preferencias de sexo, raza y religión; se preservará su identidad y el uso de la información; primará el trato igualitario de todos los trabajadores de salud del servicio de neonatología que participen de dicho estudio.

Autonomía.

La información recolectada del personal de salud no se modificó, también estuvieron en derecho de aceptar o rechazar ser parte de esta investigación, en cualquier etapa del estudio. Para la aplicación de este principio se realizó el consentimiento informado.

No Maleficencia.

No interfirió en el desarrollo de las actividades del personal de salud durante la ejecución de los instrumentos del estudio, manteniendo la confidencialidad de los participantes.

Beneficencia

Los resultados que se obtuvieron, ya sean positivos o negativos, se utilizaron para implementar nuevos aportes y/o estrategias en beneficio de los propios trabajadores e implementación de programas por parte de las autoridades que correspondan.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la tabla 1 se puede observar que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de neonatología, por lo que se rechaza la hipótesis alterna. Se cree importante señalar que en gran proporción de personas que desconocen sobre las medidas de bioseguridad, las prácticas son adecuadas (89,8%). Respecto al cruce de la variable que mide el conocimiento con las variables sociodemográficas, se puede observar que no existe relación estadísticamente significativa; pudiendo descartarse que en la variable de sexo, en su totalidad de varones, desconoce sobre las medidas de bioseguridad; y en cuanto a la profesión, la proporción de los profesionales que desconoce sobre las medidas de bioseguridad es mayor en los licenciados de enfermería (92,00%)

Tabla 1. Conocimiento sobre el uso de bioseguridad y su relación con el nivel de práctica y variables sociodemográficas.

		Conocimiento				p - valor
		Desconoce		Conoce		
		n	%	n	%	
Nivel de practicas						0,561
	Adecuada	44	89,80	5	10,20	
	Inadecuada	3	100,00	0	0,00	
Edad del profesional (media +-DE)		37,82 (9,81)		41,60 (9,07)		0,3122
Sexo del profesional						0,495
	Masculino	4	100,00	0	0,00	
	Femenino	43	89,6	5	10,42	
Años de servicio (media +- DE)					14,40 (10,76)	0,2538
			10,09 (10,129)			
Profesión						0,704
	Lic. Enfermería	23	92,00	2	8,00	
	Tec. Enfermería	20	90,91	2	9,09	
	Médico	4	80,00	1	20,00	

En la tabla 2 se observa que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de práctica sobre las medidas de bioseguridad y las variables sociodemográficas, pero sí se puede evidenciar que los profesionales que tienen práctica en mayor proporción son los técnicos en enfermería.

Tabla 2. Práctica sobre las medidas de bioseguridad y su relación con las variables sociodemográficas.

	Práctica				p - valor
	Adecuada		Inadecuada		
	N	%	n	%	
Edad del profesional (media +-DE)	37,82 (9,81)		41,60	(9,07)	0,175
Sexo del profesional					0,086
Masculino	3	95,83	2	4,17	
Femenino	46	95,8	2	4,17	
Años de servicio (media +- DE)	10,09 (10,129)		14,40 (10,76)		0,2204
Profesión					0,356
Lic. Enfermería	24	96	1	4,00	
Tec. Enfermería	21	95,45	1	4,55	
Médico	4	80,00	1	20,00	

En la tabla 3 se puede evidenciar que, según análisis descriptivo de las variables principales, el 90,38% desconoce las medidas de bioseguridad; lo contrario ocurre para la práctica, que para el 94,23% es adecuada. De todos los profesionales de salud que participaron en el estudio, la edad media fue de 37,78 años, el 92,31% fue de sexo femenino, la media del tiempo de servicio fue 10,5 años y la profesión más representativa del servicio de neonatología es licenciados en enfermería con 48,08%.

Tabla 3. Descripción de la variable

	n	%
Nivel de conocimiento		
Desconoce	47	90,38
Conoce	5	9,62
Nivel de prácticas		
Inadecuada	3	5,77
Adecuada	49	94,23
Edad del profesional (media +-DE)	37,78 (9,74)	
Sexo del profesional		
Masculino	4	7,69
Femenino	48	92,31
Años de servicio (media +- DE)	10,5 (10,15)	
Profesión		
Lic. Enfermería	25	48,08
Tec. Enfermería	22	42,31
Médico	5	9,62

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de neonatología ($p=0,175$), por lo que se rechaza de manera categórica la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Se cree importante señalar que, en gran proporción, las personas que desconocen sobre las medidas de bioseguridad, las prácticas son adecuadas (89,8%), mientras que para quienes tienen una práctica adecuada, el 100% desconoce. Es importante destacar respecto a esta última cifra que la frecuencia es muy reducida (3) lo cual no muestra representatividad.

Con los resultados expuestos, se discrepa de los hallazgos de Becerra et al. "Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del enfermero(a) del servicio de neonatología del hospital regional de Ica", donde se determina que la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad es baja ($\rho=0,334$) (11). Asimismo, se discrepa con los hallazgos demostrados por Coronel Arenas, quien demostró en su estudio "Nivel de conocimiento y su relación con la práctica de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud" que sí existe relación estadísticamente significativa entre estas, teniendo que el nivel de conocimiento, con p valor de 0,039, inferior a 0,05 (28).

Del mismo modo, los resultados del estudio difieren de lo encontrado por Vega Príncipe en su investigación, donde concluyó que existe una relación estadística directa entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la aplicación por parte del personal asistencial del centro materno infantil (43).

La falta de correlación entre el nivel de conocimientos y la práctica por parte de los profesionales de la salud puede explicarse con lo planteado por Alvares en un estudio donde señala que la relación entre teoría y práctica son conceptos que están constantemente en tensión al gestionar el conocimiento en diferentes escalas y al construir dos realidades autónomas que operan en diferentes contextos. Aunque estas se necesitan y se justifican mutuamente, generalmente se ignoran entre sí, siendo este el punto de falla y la justificación del por qué no se relacionan el conocimiento y las prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del área de neonatología (44).

Por otro lado, los resultados revelaron que el 90.38% del personal del servicio de neonatología desconoce las medidas de bioseguridad, lo que coincide parcialmente con lo descrito por Coronel en su estudio, donde más de la mitad presentó un nivel de conocimiento bajo (53.80%), pero difiere de los hallazgos de Castañeda, quien informa que el 50% tiene un conocimiento alto (28.45%). Estas discrepancias y similitudes con otros estudios que comparten variables similares no solo son de especial interés por los datos que señalan la necesidad de una educación más efectiva a través del desarrollo de talleres, sino que también enfatizan la importancia de considerar variables complementarias, como centrar la atención en los años de servicio y la capacitación (a través de cursos, diplomados y talleres), que pueden ser causales del conocimiento inadecuado (46).

En cuanto al nivel de práctica, el 94.23% del personal de salud del servicio de neonatología demostró una práctica adecuada de bioseguridad, lo cual coincide con los hallazgos de Robles, donde la mayoría (858.82%) presentó una buena práctica de bioseguridad (15). Este alto nivel de práctica de bioseguridad en el personal de salud

del servicio de neonatología puede atribuirse al contexto actual de la pandemia por COVID-19, lo que pudo haber generado un uso más adecuado y estricto de todas las medidas. Por lo tanto, sería importante que futuras investigaciones consideren ítems actualizados en función del contexto encontrado.

5.2. Conclusiones

Una vez completada la investigación y se han logrado los objetivos establecidos, es posible presentar las siguientes conclusiones:

El nivel conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, no presenta relación estadísticamente significativa.

No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y las variables sociodemográficas del personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba.

No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de práctica de medidas de bioseguridad y las variables sociodemográficas en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba.

El 90,38% del personal de servicio de neonatología desconoce las medidas de bioseguridad, lo cual genera un alto riesgo de exposición a diversos agentes, aun cuando en la práctica sea lo contrario.

El 94,23% del personal de salud del servicio de neonatología presentó una práctica de bioseguridad adecuada.

La edad media fue de 37,78 años, el 92,31% fue de sexo femenino, la media del tiempo de servicio fue 10,5 años y la profesión más representativa del servicio de neonatología fue licenciados en enfermería con 48,08%.

5.3. Recomendaciones

Una vez que se han alcanzado los objetivos establecidos en este estudio, es posible sugerir las siguientes recomendaciones:

Las variables tratadas son importantes porque representan una medida de protección frente a agentes contaminantes e infecciosos que pueden llegar hasta ocasionar la muerte en los profesionales de salud si no se hace un uso de manera adecuada. Por ello, es importante tomar en cuenta las siguientes medidas:

A partir de esta información se da a conocer que el personal y estudiantes de enfermería deben organizarse para que de manera ordenada se brinde talleres instructivos sobre la importancia de las medidas de bioseguridad basados en la realidad y con énfasis en la mejora del conocimiento para fortalecer y perfeccionar la práctica que se encuentran bastante desarrolladas. De igual modo, a las autoridades de la institución pública se insta a realizar, coordinar y/o solicitar capacitaciones

frecuentes para la prevención y para incrementar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.

El enfermero debe ser consciente y concientizar sobre la importancia del uso de las medidas de bioseguridad y el beneficio que acarrea en el bienestar personal y colectivo; por ello, no se debe descuidar lo teórico, ya que representa parte fundamental del sustituto en lo que se hace y ayuda a evitar errores lamentables.

Asimismo, se recomienda al personal de salud en su conjunto a que sean partícipes del cambio hacia una educación en bioseguridad para la conservación de su salud y la de los usuarios.

A la comunidad estudiantil e investigadora se les exhorta a realizar futuros estudios a partir de los hallazgos encontrados en poblaciones con igual o similares características, incrementando el número de la muestra, validar instrumentos que se actualicen y respondan al contexto del COVID 19.

A los futuros investigadores, se les sugiere incorporar nuevas variables sociodemográficas que apoyen al entendimiento de las variables generales, sobre todo si se trata de estudios de alcance correlacional. Además, en futuras investigaciones, se podría considerar el reclutamiento de un número mayor de participantes o la inclusión de múltiples centros de neonatología, para ampliar el alcance y la representatividad del estudio. Esto ayudaría a mitigar la limitación asociada con una muestra pequeña y proporcionaría una base más sólida para tomar decisiones y establecer recomendaciones en el campo de las medidas de bioseguridad en la neonatología.

Finalmente, a la comunidad científica se le pide considerar que, en futuras investigaciones, sería necesario utilizar un instrumento actualizado y adaptado a las necesidades y desafíos específicos del servicio de neonatología en el año en que se realiza el estudio. Esto garantizaría que las preguntas sean relevantes y reflejen adecuadamente las situaciones y circunstancias en ese entorno particular. Además, se podría considerar la validación del instrumento utilizado, asegurándose de que las preguntas sean claras, pertinentes y representativas de las preocupaciones y desafíos específicos del servicio de neonatología en el momento del estudio. Esto mejoraría la calidad y la validez de los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. [Online].; 2005 [cited 2019 Junio 19. Available from: http://www1.paho.org/spanish/ad/ths/ev/lab-biosafety_omsspa.pdf?ua=1.
2. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el trabajo. [Online]. [cited 2019 Junio 19. Available from: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>.
3. Organización Mundial de la Salud. El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando. [Online]. [cited 2019 Junio 19. Available from: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>.
4. Semana. El riesgo de contagio de enfermedades entre los trabajadores de la salud. [Online].; 2016 [cited 2019 Junio 19. Available from: <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/enfermedades-a-las-que-se-arriesgan-los-trabajadores-de-la-salud/504710>.
5. Organización Mundial de la Salud. La prevención de pinchazos con agujas en. [Online]. [cited 2019 junio 19. Available from: https://www.who.int/occupational_health/activities/oehcrom5.pdf.
6. Ministerio de salud. Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud. [Online].; 2010 [cited 2019 Junio 10. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2920.pdf>.
7. Revista Peruana de Epidemiología. [Online]. [cited 2019 Junio 19. Available from: <http://www.redalyc.org/toc.oa?id=2031&numero=20337>.
8. Radio Programas del Perú. Trabajadores de salud conviven con el riesgo del VIH y hepatitis. [Online].; 2016 [cited 2019 Junio 19. Available from: <https://rpp.pe/lima/actualidad/trabajadores-de-salud-conviven-con-el-riesgo-del-vih-y-hepatitis-noticia-1004039>.
9. Gutiérrez , Navas J, Barrezueta N, Alvarado C. Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital general norte de Guayaquil IESS los Ceibos". Masvita. 2021 marzo; 3(1).
10. Becerra S. Nivel de Conocimiento de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital General del Sur – Delfina Torres de Concha en el 2019. Tesis para título profesional. Ecuador : Universidad Católica de Esmeraldas , Facultad de ciencias de la Salud ; 2020.
11. Becerra B, Olivares G, Mendoza R. conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del enfermero(a) del servicio de neonatología del hospital regional de Ica, 2020. Tesis para título profesional. Ica: Universidad Autónoma de Ica, Facultad de Ciencias de Salud; 2020.
12. Curi , Vicente. Conocimientos y prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao 2017. Tesis. Lima : Universidad Nacional de Callao, Facultad de Ciencias de la Salud ; 2018.
13. Vera L. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del hospital regional Huacho. Tesis. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez , Escuela de pos grado ; 2020.
14. 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". [tesis de maestría]. Lima: Universidad César Vallejo. 2017.
15. Martínez , Ríos F. Los conceptos de conocimiento, epistemología y paradigma, como base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de grado. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales. 2006.
16. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Anales

- de la Facultad de Medicina. 2009 marzo; 70(3).
17. Universidad Nacional de Colombia. bioseguridad. [Online]. [cited 2019 junio 24. Available from: <http://168.176.239.58/cursos/enfermeria/modulo2/complicaciones.html>.
 18. Verdera Hernandez, Menendez C. lineamientos de bioseguridad en instalaciones de salud La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
 19. Hernandez, A. Precauciones para el control de las infecciones en centros Sanitarios. [Online]. [cited 2019 junio 24. Available from: https://www.insst.es/documents/94886/326775/ntp_700.pdf/fbc6db4c-1e8e-4b0f-bbcc-1c953b4da232.
 20. Universidad Industrial de Santander. Manual de bioseguridad. [Online]. [cited 2019 junio 24. Available from: <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OCUPACIONAL/MANUALES/MTH.02.pdf>.
 21. Ferrero, M. Conductas Basicas de bioseguridad: Manejo integral. Protocolo Básico para el Equipo de Salud. [Online].; 1997 [cited 2019 junio 24. Available from: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf.
 22. Cero Accidentes. Principios de bioseguridad y riesgos en los establecimientos de salud. [Online].; 2017 [cited 2019 junio 24. Available from: <http://www.ceroaccidentes.pe/principios-de-bioseguridad-y-riesgos-en-los-establecimientos-de-salud/>.
 23. Combol A. Bioseguridad. [Online].; 2013 [cited 2019 junio 24. Available from: <http://www.higiene.edu.uy/parasito/cursep/bioseg.pdf>.
 24. Sanchez, A. Prevencion de enfermedades infectocontagiosas. [Online]. [cited 2019 junio 24. Available from: http://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/docencia_e_investigacion/prevencion_enfermedades_infecciosas_mH5Kc.pdf.
 25. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - Salvador. Guia de medidas de bioseguridad. primera ed. San Salvador; 2004.
 26. Organizacion Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos. [Online].; 2009 [cited 2019 junio 24. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=021C2C5ED0E4CDB6A4E53D9E802BF793?sequence=1.
 27. IACS. Higiene de manos. [Online].; 2017 [cited 2019 junio 24. Available from: https://www.hospitalposadas.gov.ar/equipo/comites/control_infecciones/recursos/boletines/boletin-18.pdf.
 28. Coronel J. "nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud segunda Jerusalén 2017 rioja (san Martín). [Tesis licenciatura]. Nueva cajamarca: Universidad Catolica Sedes Sapientiae. 2017.
 29. Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero. Lavado higiénico de manos. [Online]. [cited 2019 junio 24. Available from: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/calidad/lavado-higienico-manos>.
 30. PORTALSALUD. Mascarilla N95 como protección contra la tuberculosis. [Online]. [cited 2019 junio 24. Available from: https://www.portalsalud.com/mascarilla-n95-como-proteccion-contra-la-tuberculosis_13139529/.
 31. Organizacion Mundial De La Salud. Consejos sobre la utilización de mascarillas. [Online].; 2009 [cited 2019 junio 24. Available from: https://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/masks_community/es/.
 32. Verdera Hernández J, Bermúdez Pérez R. Bioseguridad básica Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2010.

33. Dirección General de Salud Ambiental, Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud N° - 2010-MINSA/DIGESA-V.01: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de. http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf ed. Lima; 2010.
34. Ministerio de Salud. Plan de manejo de residuos solidos hospitalarios. Hospital nacional Hiolito Unánue. 2016 enero.
35. Escobar B, Jara P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. Scielo. 2019 Marzo; 28(54).
36. Sampieri RH. metodología de la investigación. sexta ed. Carlos Fernández Collado MdpBL, editor. mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014.
37. Tamayo M. El proceso de la investigación científica. Cuarta ed. mexico: Limusa S.A.; 2003.
38. Balestrini M. Como se elabora el proyecto de investigación. setima ed. Caracas: consultores asociados ; 2006.
39. Significado. Significado de Conocimiento. [Online].; 2014 [cited 2019 junio 22. Available from: <https://significado.net/conocimiento/>.
40. Facultad de medicina universidad dl desarrollo. Definición de Bioseguridad. [Online]. [cited 2019 Junio 22. Available from: <https://medicina.udd.cl/sobre-la-facultad/comite-institucional-de-bioseguridad/definicion-de-bioseguridad/>.
41. Pérez Porto , Gardey A. Definición de práctica. [Online].; 2010 [cited 2019 Junio 22. Available from: <https://definicion.de/practica/>.
42. Dávila DNC. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014. [Online].
43. Vega J. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal asistencial del centro materno infantil Santa Luzmila II, Comas-2017. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Cesar Vallejo. 2017.
44. Alvarez C. La relacion teoria practica ene los procesos de enseñanza Aprendizaje. Educativo Coglo XXI. 2012; 30(2).
45. Castañeda E. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad y cumplimiento de manual en el personal de enfermería del área de hospitalización de la Clínica Stella Maris Lima – 2017. [Tesis de maestría]. Lima; Universidad Cesar Vallejo. 2018.
46. Ruiz J. Conocimiento de las medidas de Bioseguridad en el personal de salud. Revista Horizonte Medico. 2017; 17(4).

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL II1 MOYOBAMBA, 2020”

Yo (Nombres y Apellidos)
Identificado con DNI N°....., actualmente me encuentro
trabajando en....., en el servicio de
neonatología

He sido invitado para participar en el estudio de investigación cuyo objetivo es determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología del hospital II 1 Moyobamba, 2020.

Si usted acepta participar, deberá contestar una encuesta que medirá el conocimiento sobre medidas de bioseguridad y dará la autorización para que los investigadores observen la práctica de bioseguridad que realiza en su servicio.

Los datos que usted proporcione serán netamente confidenciales. Y los datos proporcionados mantendrán su integridad.

Al participar en esta investigación ayudará a dar a conocer la realidad que está atravesando el servicio de neonatología sobre las medidas de bioseguridad.

Bajo estas premisas, declaro haber sido informado en forma detallada el fin de la investigación, de tal manera recalcar que mi participación es de forma libre y voluntaria.

Por lo tanto, acepto participar en la siguiente investigación.

Fecha y Hora:

.....
Firma del participante.



**CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y
PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD EN
EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL II1 MOYOBAMBA, 2020**

Determinar el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal de salud en el servicio de neonatología del hospital II 1 Moyobamba, 2020

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que estime verdadera.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.

Edad: Sexo: Masculino () Femenino ()

Años de servicio:

Profesión: Lic. En enfermería () Técnico en enfermería () Médico ()

CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD

1.- Las medidas de bioseguridad se definen como el conjunto de:

- a. Medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal de salud, paciente y comunidad.
- b. Medidas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c. Medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
- d. Medidas destinadas a evitar la diseminación de gérmenes patógenos utilizando métodos de aislamiento.

2.- Los principios de bioseguridad son:

- a. Protección, aislamiento y universalidad.
- b. Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
- c. Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
- d. Protección, aislamiento y barreras protectoras.

3.- Las medidas de precaución estándar se debe aplicar a.

- a. Todos los pacientes.
- b. Los pacientes infectados.

- c. Los pacientes con potencial riesgo de infección.
- d. Los pacientes sin historia clínica.

4.- El lavado de manos clínico tiene como objetivo:

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

5.- Se debe utilizar guantes quirúrgicos.

- a. Al manipular y eliminar material de desecho contaminado con fluidos.
- b. Al tener contacto directo con el paciente.
- c. Al realizar todo procedimiento que implique contacto con sangre y fluidos.
- d. Al realizar desinfección y limpieza de instrumental contaminado.

6.- ¿El qué casos está indicado el uso de mascarillas?

- a. Solo en procedimientos invasivos.
- b. Durante todo el turno.
- c. Cuando exista riesgo de salpicaduras con fluidos contaminados.
- d. Solo en la atención a pacientes con tuberculosis.

7.- En relación a respiradores con filtros de aire de alta eficacia (mascarilla N95).

Marque lo correcto:

- a. Actúa filtrando aire por mecanismos de presión negativa al inspirar.
- b. Eficacia de filtro del 95% para partículas 0.3 um de diámetro.
- c. Solo se usa cuando hay riesgo de salpicaduras.
- d. Solo actúa ante micobacterium tuberculosis.

8.- El riesgo biológico se define como:

- a. La probabilidad de infectarse con un patógeno puede ser sanguíneo, oral o de contacto.
- b. La probabilidad de adquirir enfermedades y contagiar a los demás.
- c. Riesgos químicos que conllevan a adquirir una enfermedad.
- d. Riesgos posturales que conllevan a adquirir una enfermedad.

9.- Las principales vías de transmisión de agentes patógenos son.

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.

- b. Contacto directo, por gotas y vía aérea.
- c. Vía respiratoria, directa y sangre.
- d. Vía sanguínea, aérea, oral y contacto

10.- El porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja contaminada que fue utilizada con un paciente VIH –SIDA es:

- a. Entre 3-5 %
- b. Entre 6-12% %
- c. Superior al 20%
- d. Entre 0,2%- 0,5%

11.- El porcentaje de seroconversión tras pincharse con una aguja contaminada que fue utilizada con un paciente con Hepatitis B es

- a. 3%
- b. 30%
- c. Entre 10-20%
- d. Menor de 3%

12.- La actitud a seguir inmediatamente después de un pinchazo o salpicadura es:

- a. Limpieza y desinfección.
- b. Lavado y desinfección solo cuando se trate de un paciente de riesgo.
- c. Presión y desinfección de la zona pinchada.
- d. Curación y lavado de la zona pinchada.

13.- Frente a un accidente por manipulación de material biocontaminados, los factores que determinan la posibilidad de infección está dado por.

- a. El volumen de fluido transfundido, la concentración y la viabilidad del virus.
- b. El tipo de accidente, el estado inmunológico del paciente, el tipo de fluido transfundido.
- c. El estado inmunológico, el volumen de fluido transfundido, el diagnóstico del paciente.
- d. El tiempo de exposición ante fluido de un paciente infectado.

14.- Los fluidos que se considera potencialmente de riesgo biológico en los accidentes son:

- a. La saliva, el semen, liquido sinovial, sangre.

- b. El líquido pleural, lagrimas, orina, secreciones vaginales.
- c. El líquido sinovial, amniótico, pleural, cefalorraquídeo.
- d. Las lágrimas, saliva, sudor, sangre.

15.- El tipo de virus que se transmite fácilmente por exposición percutánea es:

- a. Virus de la hepatitis B (VHB).
- b. Virus de la hepatitis C (VHC).
- c. a y b son correctas.
- d. Solo "a" es correcta.

16.- Con relación a la HEPATITIS C marque lo correcto.

- a. Una exposición de riesgo biológico no implica enfermedad.
- b. El 50-60 % de los casos evolucionan en hepatocarcinoma, cirrosis.
- c. Su frecuencia dependerá de la naturaleza del accidente, del agente involucrado.
- d. Es por contacto con fluidos corporales como sangre y secreciones de cavidad oral.

17.- Dentro de las consideraciones para evitar accidentes con punzocortantes:

Los contenedores:

- a) Deben llenarse en el total de su capacidad.
- b) El límite de su llenado es de $\frac{3}{4}$ de su capacidad total.
- c) El material del contenedor podrá ser semirrígido.
- d) Podrán ser manipulados cuando sea necesario.

18.- Establezca el orden de prioridad en la intervención de enfermería frente a un accidente de riesgo biológico.

- Seguimiento y vigilancia del accidentado por epidemiología. ()
 - Registrar el accidente, avisar a jefe inmediato. ()
 - Tratamiento profiláctico a cargo de infectología. ()
 - Lavado con agua y jabón la lesión e injuria. ()
 - Realizar el estudio serológico a cargo de oficina de epidemiología. ()
- a. 5-3- 4-1-2
 - b. 3-4- 5-2-1
 - c. 5-2- 4-1-3
 - d. 5-4-3-2-1

LISTA DE COTEJO

N°	ITEMS A OBSERVAR	SI	NO	OBSERVACIONES
----	------------------	----	----	---------------

1.	Realiza lavado de manos cada vez que da atención al	1	0	
2.	paciente. Realiza lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.	1	0	
3.	Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el	1	0	
4.	servicio.	1	0	
5.	La duración del lavado de manos dura entre 15-30 segundos.	1	0	
6.	Utiliza guantes en procedimientos de enfermería (colocación de VEV, SNG, sonda foley).	1	0	
7.	Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales.	1	0	
8.	Realiza el calzado correcto de guantes estériles.	1	0	
9.	En pacientes con problemas respiratorios usa respiradores N95	1	0	
10.	Se coloca mascarillas antes del lavado de manos.	1	0	
11.	Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz.	1	0	
12.	Guarda adecuadamente en un sobre de papel los respiradores N95	1	0	
13.	Al dañarse la mascarilla cambia y deshecha adecuadamente.	1	0	
14.	Deshecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables.	0	1	
15.	NO Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas.	1	0	
16.	Elimina residuos biocontaminados en bolsas de color rojo.	1	0	
	Elimina residuos comunes en bolsa de color negro.			

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DE UN HOSPITAL DE UN MOYOBAMBA, 2020”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Población	Plan de análisis estadístico	Metodología	Instrumentos
<p>Problema general ¿cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020</p> <p>Objetivos específicos Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas en el personal del servicio de</p>	<p>Hipótesis afirmativa H1: existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020</p> <p>Hipótesis nula H1: no existe relación</p>	<p>Variable 1 Nivel de conocimiento de Bioseguridad</p> <p>Variable 2 Práctica de Medidas de Bioseguridad</p>	<p>Población: estará constituida por 27 profesionales de salud que laboran en el servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba.</p> <p>Muestra: La muestra será censal o equivalente a la población.</p> <p>Criterios de inclusión: Personal de salud que labore en el servicio de neonatología</p>	<p>Para el análisis descriptivo de las variables cualitativas se utilizarán frecuencias y porcentajes; para las variables cuantitativas, media y desviación estándar.</p> <p>Para el análisis inferencial se utilizarán las pruebas estadísticas chi cuadrado</p>	<p>Enfoque de la investigación: Cuantitativa</p> <p>Nivel o alcance: Correlacional</p> <p>Diseño de estudio: Observacional (no experimental) de corte trasversal</p>	<p>Para la variable de conocimiento de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología se utilizará un cuestionario de encuestas.</p> <p>Para la variable práctica de medidas de bioseguridad del personal de salud en el servicio de neonatología variable se hará uso de una lista de cotejo.</p>

<p>en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020?</p> <p>¿cuál es la relación que existe entre el nivel de práctica de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020?</p> <p>¿cuál es el perfil sociodemográfico en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020?</p> <p>¿cuál el nivel conocimiento de medidas de bioseguridad en el</p>	<p>neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020</p> <p>Identificar la relación que existe entre el nivel de práctica de medidas de bioseguridad y variables sociodemográficas en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 220</p> <p>Identificar el perfil sociodemográfico en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020</p> <p>Describir el nivel conocimiento de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020</p>	<p>significativa entre el nivel conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020</p>		<p>de un hospital de Moyobamba.</p> <p>Personal de salud que acepten participar voluntariamente del estudio.</p> <p>Criterios de exclusión</p> <p>Personal de salud que se encuentre de licencia y/o vacaciones.</p> <p>Personal de salud que no firme el consentimiento informado.</p>			
---	--	--	--	---	--	--	--

<p>personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020?</p>	<p>Describir el nivel de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de Moyobamba, 2020</p>						
<p>¿cuál el nivel de medidas de bioseguridad en el personal del servicio de neonatología de un hospital de moyobamba, 2020?</p>							

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES PRINCIPALES

Variable	Definición conceptual	Clasificación de la variable	Instrumento empleado	Variable general		Ítems
				Indicadores	Categorías	
Conocimiento de medidas de bioseguridad	<p>“Se designa como conocimiento de medidas de bioseguridad al conjunto integrado y coherente de información sobre un el conjunto de normas, reglas, medidas y protocolos aplicados a la prevención de infecciones que el personal de salud almacena en la memoria, que puede ser aprendida mediante la experiencia o mediante el pensamiento e investigación y que posee un valor mayor al que tendrían todos los datos que la componen tomados por separados” (39) (40)</p>	Cualitativa	Cuestionario	<p>Conocen</p> <p>Desconocen</p>	<p>13 – 18</p> <p>0 -12</p>	<p>1;</p> <p>2;</p> <p>3;</p> <p>4;</p> <p>5;</p> <p>6;</p> <p>7;</p> <p>8;</p> <p>9;</p> <p>10;</p> <p>11;</p> <p>12;</p> <p>13;</p> <p>14;</p> <p>15;</p> <p>16;</p> <p>17;</p> <p>18;</p>
Práctica de Medidas de Bioseguridad	<p>La práctica de medidas de bioseguridad es la acción que se desarrolla con la aplicación de las normas, reglas, medidas y protocolos en sus intervenciones diarias para prevención agentes potencialmente infecciosos y estas serán reflejadas de acuerdo a lo que la persona piensa y actúa en torno a la realidad y a lo que persigue . (41) (40)</p>	Cualitativa	Guía de observación lista de cotejo	<p>Adecuadas</p> <p>Inadecuadas</p>	<p>11 - 16</p> <p>0-10</p>	<p>1;</p> <p>2;</p> <p>3;</p> <p>4;</p> <p>5;</p> <p>6;</p> <p>7;</p> <p>8;</p> <p>9;</p> <p>10;</p> <p>11;</p> <p>12;</p> <p>13;</p> <p>14;</p> <p>15;</p> <p>16;</p>

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Nombre de la variable	Clasificación según la naturaleza	Escala de medición	Categoría
Sexo	Cualitativa	nominal	Masculino Femenino
Edad	Cualitativa	ordinal	Menor de 25 25-30 31-35 36-40 42-45 46 - 50 Más de 50
Años de servicio	Cualitativa	ordinal	1 año 2-5 6-10 11-15 16-20 21-25 Mayor de 25
Profesión	Cualitativa	nominal	Lic. En enfermería Tec. En enfermería Médico