



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Trabajo Académico

Conocimiento del enfermero y práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024

Para optar el Título de
Especialista en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres

Presentado por:

Autora: Zamudio Peña, Evelyn

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2520-8281>

Asesor: Mg. Fernández Rengifo, Werther Fernando

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7485-9641>

Lima – Perú

2024

**“Conocimiento del enfermero y práctica de medidas de
bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional
referencial de EsSalud, Lima - 2024”**

Línea de Investigación: Salud y Bienestar

Asesor: FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7485-9641>

DEDICATORIA:

Los sueños se hacen realidad con tesón y dedicación...

AGRADECIMIENTO

Mi inspiración son mis creadores, a ellos por siempre...

JURADOS:

Presidente : Dr.Rodolfo Amado Arevalo Marcos
Secretario : Mg. Giovanna Elizabeth Reyes Quiroz
Vocal : Mg. Carmen Victoria Matos Valverde

INDICE

Resumen	viii
Abstract	ix
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	6
1.4.3. Práctica.....	6
1.5. Delimitaciones de la investigación	7
1.5.1. Temporal	7
1.5.2. Espacial	7
1.5.3. Población	7
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Formulación de hipótesis.....	18
2.3.1. Hipótesis general.....	18
2.3.2. Hipótesis específicas	18

3. METODOLOGÍA	19
3.1. Método de la investigación.....	19
3.2. Enfoque de la investigación.....	19
3.3. Tipo de investigación.....	19
3.4. Diseño de la investigación.....	19
3.5. Población, muestra y muestreo	19
3.6. Variables y operacionalización.....	21
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.7.1. Técnica.....	23
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	23
3.7.3. Validación	23
3.7.4. Confiabilidad.....	24
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	24
3.9. Aspectos éticos	24
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	26
4.1. Cronograma de actividades	26
4.2. Presupuesto.....	27
5. REFERENCIAS	28
ANEXOS	36
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	36
Anexo 2. Instrumentos.....	38
Anexo 3. Consentimiento informado.....	44
Anexo 4. Informe de originalidad	45

RESUMEN

Introducción: Las medidas de bioseguridad son un conjunto de procedimientos y prácticas que se llevan a cabo para prevenir la transmisión de microorganismos patógenos. El personal de enfermería, por su contacto directo con pacientes, está expuesto a un mayor riesgo de infección. Por ello, es fundamental que conozca y aplique correctamente las medidas de bioseguridad. **Objetivo:** “Determinar cómo el nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024”. **Metodología:** Método hipotético-deductivo, diseño no experimental, método cuantitativo, descriptivo, método de correlación aplicada, método transversal; la muestra censal estará conformada por 95 enfermeras y la herramienta utilizada para el trabajo de investigación será el “Cuestionario de nivel de conocimiento-modificado” y la “Guía de observación-abreviado”. Ambos instrumentos fueron elaborados y validados por Ramírez y tienen una buena confiabilidad. La recolección de datos toma alrededor de 30 minutos para los participantes. Así mismo para la contratación de la hipótesis se empleará el análisis de Correlación de Spearman.

Palabras claves: Bioseguridad, conocimiento, prácticas, aplicación, enfermería, urgencias y emergencias.

ABSTRACT

Introduction: Biosafety measures are a set of procedures and practices that are carried out to prevent the transmission of pathogenic microorganisms. Nursing personnel, due to their direct contact with patients, are exposed to a higher risk of infection. Therefore, it is essential that they know and correctly apply biosafety measures. **Objective:** "To determine how the nurse's level of knowledge is related to the practice of biosecurity measures in the emergency unit of a national referral hospital of EsSalud, Lima - 2024". **Methodology:** Hypothetical-deductive method, non-experimental design, quantitative method, descriptive, applied correlation method, cross-sectional method; the census sample will be made up of 95 nurses and the tool used for the research work will be the "Questionnaire of knowledge level-modified" and the "Observation guide-abbreviated". Both instruments were elaborated and validated by Ramirez and have a good reliability. Data collection takes about 30 minutes for the participants. Spearman's correlation analysis will be used to test the hypothesis.

Key words: Biosafety, knowledge, practices, application, nursing, emergency medicine.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La OMS define la bioseguridad como el conjunto de técnicas, prácticas y estándares que el personal utiliza para prevenir la exposición accidental a patógenos y contaminantes, así como su liberación no intencionada, que podría tener impactos perjudiciales en la salud de los trabajadores. Fundamental para la salud y la seguridad no sólo de las personas, sino especialmente de los profesionales de enfermería, las medidas de bioseguridad deben utilizarse de manera consistente para prevenir la propagación de diversas enfermedades causadas por virus y bacterias. Es imperativo que se mantenga la bioseguridad en todo momento (1).

La salud pública mundial está amenazada por enfermedades infecciosas asociadas a la atención de salud debido a sus altas tasas de mortalidad. Los informes sugieren que la gestión y la formación inadecuadas en peligros e incidentes relacionados con la supervivencia de las enfermeras de urgencias causan aproximadamente 300.000 muertes al año debido a la exposición a enfermedades causadas por agentes biológicos. Los eventos adversos, que están asociados con la bioseguridad, exacerbaban este problema (2).

Según la Asociación Sueca de Enfermeras, el conocimiento, la experiencia y la utilización inadecuada de los equipos de protección personal por parte del personal de enfermería de emergencia, así como la falta de comprensión sobre los materiales contaminados, son algunos de los factores relacionados que contribuyen a la existencia de riesgos profesionales. Estos riesgos, inherentes a cada puesto de trabajo u ocupación, suponen una amenaza importante tanto para la economía como para la actividad laboral (3).

La OIT y la OMS han publicado en conjunto una guía para la creación y ejecución de programas de salud y bioseguridad para trabajadores de la salud ante la actual pandemia. El sector de la salud ha sido identificado como una de las industrias más peligrosas para trabajar,

ya que la transmisión de COVID-19 ha debilitado gravemente los sistemas de salud en todo el mundo. Esta guía tiene como objetivo mitigar los riesgos que enfrentan los trabajadores de la salud al proporcionar pautas integrales para el desarrollo e implementación de programas efectivos de salud y bioseguridad (4).

Las investigaciones han indicado que los enfermeros de emergencia corren el mayor riesgo de sufrir lesiones laborales relacionadas con la salud. Esto se debe a su exposición frecuente a materiales biológicos que potencialmente pueden contaminarlos e infectarlos, algo que a menudo se encuentra al tratar a los pacientes. Este grupo de profesionales de la salud enfrenta un mayor riesgo debido a la naturaleza de su trabajo, con una interacción más directa con el paciente y una mayor frecuencia de procedimientos realizados (5).

Estos sanitarios corren un mayor riesgo de sufrir lesiones laborales debido a su exposición a diversas sustancias peligrosas durante el trabajo. Estos peligros incluyen sangre y otros fluidos corporales, lo que los pone en riesgo de contraer infecciones virales como VHB, VHC y VIH, así como bacterias, parásitos, toxinas y otros patógenos. Es más probable que roles laborales específicos, como los de áreas quirúrgicas, salas de emergencia, centros de equipos, recolección de desechos y laboratorios, conduzcan a la exposición a materiales relacionados con los procedimientos (6).

La pandemia ha impulsado estudios destinados a minimizar las infecciones y garantizar la disponibilidad de equipos de protección personal (EPI). Estos estudios también han llevado a la creación de protocolos de seguridad y salud ocupacional que pueden ayudar a gestionar a los empleados diagnosticados con COVID-19. Los informes han resaltado la importancia de una comunicación efectiva entre el personal de salud y los gerentes institucionales, el desarrollo de planes de emergencia para el ausentismo de los empleados, la contratación de personal de

salud adicional y la creación de rotaciones de equipos de trabajo para apoyar las actividades de atención al paciente (7).

Según un estudio realizado en Ecuador el personal de enfermería del área de emergencia posee un nivel alto o adecuado de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, con un porcentaje promedio del 77,67%. Sin embargo, también se encontró que el 22,33% del personal carece de conocimientos sobre estas medidas preventivas o las comprende de forma inadecuada. También se examinó la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del personal, obteniendo un porcentaje general del 47%, lo que indica que la ejecución de estas normas se considera deficiente e insuficiente (8).

En otro estudio ecuatoriano sobre la manipulación de residuos peligrosos por parte del personal de enfermería destaca su mayor exposición a peligros y riesgos biológicos, con un enorme porcentaje del 88%. El informe también revela que los desechos de objetos punzantes y gasas son los principales agentes infecciosos a los que son vulnerables. Según la misma investigación, el 83% del personal encuestado identificó la sangre como el fluido corporal más común con el que entran en contacto, mientras que el 29% dijo que el vómito es otro fluido común que presenta un alto riesgo de infección en su ambiente de trabajo (9).

En nuestro país, un estudio realizado el 2021 en el Hospital San José de Chincha descubrió que el 47% del personal de enfermería poseía conocimientos insuficientes. Mientras tanto, el 31% del personal tenía conocimientos moderados y el 22% tenía conocimientos altos sobre el tema. En cuanto a los procedimientos de bioseguridad, el 42% del personal ejecutó prácticas adecuadas, mientras que el 34% implementó prácticas promedio. El 24% restante de los participantes presentó prácticas insatisfactorias en este ámbito (10).

Estos estudios demuestran la importancia de una formación constante del personal de enfermería en lo que respecta a las medidas de bioseguridad. Esta formación es crucial para garantizar la seguridad tanto del personal de enfermería como de sus pacientes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo el nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cómo la dimensión “principios de universalidad del nivel de conocimiento del enfermero” se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad?
- b. ¿Cómo la dimensión “normativas de bioseguridad del nivel de conocimiento del enfermero” se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad?
- c. ¿Cómo la dimensión “manejo de residuos hospitalarios del nivel de conocimiento del enfermero” se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo el nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Identificar cómo la dimensión principios de universalidad del nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad.
- b. Identificar cómo la dimensión normativa de bioseguridad del nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad.
- c. Identificar cómo la dimensión manejo de residuos hospitalarios del nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El propósito de este estudio es recopilar datos que puedan contribuir al avance de la comprensión del personal de enfermería de emergencia sobre bioseguridad. Se cree que la bioseguridad debe entenderse como una doctrina centrada en el comportamiento con el objetivo de lograr actitudes y comportamientos que reduzcan el riesgo para la enfermera emergencista.

Además, el estudio se basa en la teoría de enfermería de "Florence Nightingale" que fue la pionera en el estudio científico de las condiciones de higiene y asepsia en los entornos hospitalarios. Nightingale afirma que un ambiente limpio, bien ventilado, silencioso y bien iluminado puede mejorar significativamente la salud del paciente. Esta teoría ha jugado un papel crucial en el avance de la atención de enfermería contemporánea en cuanto a la bioseguridad.

Del mismo modo, la teoría del déficit del autocuidado de Dorothea Orem que comprende tres teoremas interrelacionados que funcionan en conjunto: la teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería;

también se aplica a esta indagación. Por ello, la información obtenida proporcionará conocimientos valiosos para futuras investigaciones.

1.4.2. Metodológica

El proceso de construcción de conocimiento en esta investigación se ciñe a los principios del método científico. Se emplea el método deductivo hipotético, que se basa en un enfoque cuantitativo, para establecer una base sólida para el estudio. Para la recogida de datos se ponen a disposición dos instrumentos, conocidos por su validez y fiabilidad. Los datos así recopilados se someterán a un análisis de correlación, que servirá como punto de referencia para trabajos anteriores y futuros.

1.4.3. Práctica

Este estudio proporciona información relativa a la unidad de emergencias, que es una sección del hospital que proporciona atención a pacientes con problemas de salud mortales; por los cuales, estos pacientes necesitan monitoreo y tratamientos constantes con altos protocolos de bioseguridad. Estos protocolos incluyen monitores cardíacos, vías intravenosas, drenajes y catéteres, atención crítica a enfermos con características de morbilidad y mortalidad complejos.

En ese sentido, su importancia radica en la necesidad de instituir planes o programas de evaluación médica continua para diplomados en enfermería que trabajan en unidades de emergencias. De esa manera se aborda dentro de la justificación práctica, conocer el estado de conocimiento y práctica actual de dicho personal para que así se pueda fomentar la aplicación de medidas de bioseguridad correctas en el trabajo, contribuir a la prevención de riesgos, dado que este tema se ha convertido en una vulnerabilidad en el hospital.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio se desarrollará entre noviembre 2023 a enero del 2024.

1.5.2. Espacio

Se ejecutará en el en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024.

1.5.3. Población o unidad de análisis:

La unidad de análisis serán enfermeros que laboran en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024, siendo la población de estudio un total de 95 enfermeras.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

Acurio et al. (11), en Ecuador el año 2021, realizó un estudio para determinar la relación entre "Conocimiento y cumplimiento de la bioseguridad en enfermería en un hospital de emergencias de emergencias de Quito". Se llevó a cabo una investigación cuantitativa-descriptiva no experimental-transversal-correlacional, utilizando setenta y cinco diplomados en enfermería para la recogida de datos, se descubrió que el 80% se adhiere a los aspectos técnicos conceptuales del principio de universalidad, sobre los fundamentos de la bioseguridad y la prevención de riesgos, con la prevención de accidentes de trabajo, con la prevención de invalidez y muertes. Existe relación ($p=0,001$) entre el conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Zúñiga (12), en Ecuador el 2019, realizó una investigación cuyo propósito fue el "Cumplimiento de las normas de bioseguridad en la Unidad de Emergencias de un hospital público de Guayaquil, Ecuador". Se realizó una investigación cuantitativa- correlacional-transversal-no experimental con ochenta profesionales de enfermería mediante un cuestionario y una guía de práctica; El 60% de los encuestados aplicaba prácticas adecuadas de gestión y eliminación de residuos, y el 80% tenía un alto nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad, según sus conclusiones la relación es significativa ($p=0.000$).

Venegas et al. (13), en España el 2020, investigó sobre la "Aplicación y conocimiento de las medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería de emergencias de un hospital nacional de Madrid, España", este estudio descriptivo, cuantitativo, transversal, correlacional y no experimental recogió datos de 95 participantes mediante un cuestionario, según sus conclusiones, el 86% tenía un alto nivel de conocimientos sobre la gestión de residuos

hospitalarios basada en la bioseguridad, el 76% tenía un conocimiento completo de la gestión de residuos y el 54% sabía cómo deshacerse de los escombros.

Tipantuña et al. (14), en Ecuador el año 2022 para “determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los internos rotativos de emergencias de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador durante el periodo 2021 - 2022”. La muestra del estudio observacional, epidemiológico y de fuentes secundarias consistió en 150 estudiantes, con un nivel de confianza del 95% con un valor de $p=0,000 < 0,05$ dándose como significativa dicho resultado. Utilización y validación de un cuestionario con 16 preguntas sobre principios de bioseguridad; Además, el 86% conocía los conocimientos, normas y principios de bioseguridad, mientras que el 76% conocía la gestión de residuos y un 54% sabían cómo proceder en cuanto a los materiales contaminados; de la misma manera, el 91% de los estudiantes sabían cómo usar los equipos de protección personal; sin embargo, en la pandemia hubo deficiencias.

Guida (15), en México el año 2019, su tesis para "determinar los conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad que emplea el personal de Enfermería en la terapia medicamentosa invasiva en el usuario en estado crítico hospitalizado en la Unidad de Terapia Intensiva de un Hospital privado de Hermosillo Sonora". Este estudio exploratorio fue descriptivo, transversal y no experimental. Se utilizaron dos instrumentos de medición con una muestra total de 24 participantes de distintos horarios de enfermería; un cuestionario sobre conocimientos y prácticas de bioseguridad, así como una guía de observación para evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad. Los resultados indicaron un alto nivel de conocimientos teóricos y de concienciación sobre la prevención de infecciones; en conclusión, los datos recogidos demuestran la necesidad de seguir mejorando los programas internos de los hospitales al tiempo que se considera constantemente la incorporación de nuevo personal.

Nacionales

Paucar M. (16), el 2023 para “Determinar cómo el personal de urgencias médicas del hospital Julio de Marini Caro se relaciona entre sí en términos de conocimientos y prácticas de bioseguridad”. Treinta enfermeros participaron en el estudio, que tiene un diseño de investigación cuantitativo, descriptivo y transversal. Los resultados muestran que, si bien el 91% de los encuestados tenían un conocimiento general de los requisitos de bioseguridad, el 100% de los encuestados desconocían su existencia. El 97% de los encuestados tenía una actitud positiva hacia el uso de epp en la atención del parto; el 53% afirma conocer los procedimientos adecuados para desechar las jeringas y saber cómo desinfectar el instrumental; sólo el 22% y el 33% utiliza mascarillas y gafas, respectivamente, y sólo el 56% se adhiere por igual a todos los usuarios. Se afirma que, si bien los miembros del personal muestran actitudes positivas y un cierto nivel de comprensión en relación con determinados requisitos de bioseguridad, existen lagunas en sus conocimientos prácticos que dan lugar a una aplicación deficiente.

Vela (17), en el año 2022, para "determinar el nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería del servicio de emergencias del Hospital de Iquitos", se encuestó a 80 profesionales de enfermería para obtener datos, y el diseño de la investigación fue correlacional-cuantitativo-no experimental-transversal-descriptivo, según sus conclusiones, el 73% de los encuestados indicaron que casi siempre practican precauciones de bioseguridad, mientras que el 37% restante se protege siempre con las técnicas del lavado de manos.

Valdez (18), para el año 2021 para “determinar los conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional licenciado en enfermería del área de Emergencias COVID del Hospital II de Essalud de Huamanga en Ayacucho 2021”. Para obtener los datos de

este estudio descriptivo, aplicado, no experimental, cuantitativo, correlacional y transversal, se entregó un cuestionario a 80 enfermeras diplomadas. Según sus conclusiones, el 46% de los encuestados utilizaban normas de bioseguridad y equipos de protección para estos procedimientos.

Salazar (19), en 2021, para “determinar la relación entre los conocimientos y la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del personal sanitario del Centro de Emergencias de Morro Solar de Jaén, Cajamarca”. El diseño de la investigación fue correlacional-cuantitativo-no experimental-transversal-descriptivo, y se encuestó a noventa profesionales para recabar datos; Según sus conclusiones, el 80% de los encuestados afirma que casi siempre se protege, mientras que el 20% lo hace siempre. También se observó que con frecuencia manipulan y eliminan residuos de objetos punzantes, que se introducen en bolsas rojas a modo de advertencia.

Vásquez et al. (20), en el 2019, para “determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las enfermeras hacia la prevención de las infecciones intrahospitalarias y la actitud sobre las normas de bioseguridad servicio de emergencia Hospital Belén de Trujillo”. El diseño de y estudio de investigación es de tipo descriptiva correlacional de corte transversal, la muestra estuvo constituido por 35 enfermeras a quienes se les aplico dos instrumentos uno sobre el nivel de conocimiento y el segundo sobre la actitud de las enfermeras sobre las normas de bioseguridad. El resultado es de 2.9% de las enfermeras encuestadas, presentaron un nivel medio en el conocimiento sobre Prevención de Infecciones Intrahospitalarias, mientras que en el nivel alto se encontró el 97.1%, El 8.6% de las enfermeras encuestadas, presentaron una actitud intermedia, mientras que el 91.4% del total de enfermeras encuestadas presentaron una actitud favorable. En conclusión, existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud de las enfermeras ante las normas de bioseguridad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento de bioseguridad en el enfermero

Conceptualización

Se trata de un conjunto de datos o de informaciones almacenadas que se inicia con experiencias importantes en la formación del profesional de enfermería. Además, se comprende como un proceso que comienza con los sentidos, continúa con la comprensión y concluye con la razón; en consecuencia, se considera un fenómeno que incorpora diversos elementos, como el sujeto, el objeto, las operaciones, la representación interna; si no existiera ninguno de ellos, el concepto desaparecería (21).

El discernimiento suele ser personal porque es obtenido por cada persona y es el contribuyente más exitoso que el hombre haya obtenido que predecir los acontecimientos para ejercer un control más eficaz sobre su curso y beneficiosos para cumplir sus objetivos y llegar a la conclusión de que el conocimiento es el recurso más potente para la supervivencia humana a lo largo del tiempo (22).

En este contexto, el conocimiento enfermero en bioseguridad abarca la comprensión e implementación de una variedad de medidas, normas, estándares, actitudes, recursos, técnicas, métodos y conocimientos que tienen como objetivo salvaguardar el bienestar tanto del personal médico como de los pacientes. Estas precauciones tienen como objetivo instigar cambios de comportamiento y promover la adquisición de actitudes y acciones que mitiguen el riesgo de que el personal de salud contraiga infecciones (23).

Evolución histórica

El concepto de bioseguridad surgió por primera vez durante la década de 1970 gracias a los esfuerzos desplegados por la OMS, esto como respuesta a los posibles peligros que presentaban agentes biológicos que habían sido alterados mediante ingeniería molecular. Como resultado, las infecciones que se contrajeron en entornos de atención médica ahora se conocen comúnmente como infecciones asociadas a la atención médica de salud, ya que ahora hay varios lugares intrínsecos en los hospitales, clínicas y sanatorios tradicionales donde pueden ocurrir dichas infecciones por falta de conocimientos y prácticas adecuadas de bioseguridad (24).

Existen numerosos tipos de conocimiento sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad, uno de los cuales es el conocimiento empírico, que es permisible, concebible u objetable porque se adquiere a través de experiencias y se basa en el conocimiento común. Se encuentra en la vida cotidiana como resultado de la experiencia que las personas soportan cada día para satisfacer cualquier necesidad esencial, proporcionar conocimientos que puedan transmitirse a las generaciones futuras (25).

Además, existen conocimientos prácticos sistemáticos que van de lo específico a lo general y preciso en cuanto a las medidas de bioseguridad e higiene. Por último, está el conocimiento asistemático, que permite difundir el fenómeno estudiado e identificar sus causas, efectos y normas reguladoras y promoviendo sus alcances a la mayor cantidad posibles de personas (26).

Dimensiones del nivel de conocimiento

a. Principios de universalidad.

Los principios universales de la bioseguridad en enfermería son un conjunto de normas y pautas que deben seguirse para proteger al paciente, al personal de salud y al medio ambiente

de la exposición a agentes infecciosos. Estos principios se basan en la premisa de que todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico, son potencialmente infecciosos (27).

El principio de universalidad establece que todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico, deben ser considerados como potencialmente infecciosos. Esto se debe a que muchas infecciones, como el VIH, la hepatitis B y la hepatitis C, pueden no presentar síntomas, por lo que es posible que el paciente no sepa que está infectado (28).

b. Normativas de bioseguridad.

La segunda dimensión normativas de bioseguridad, se encuentra amparada por la Ley N° 26842 del Ministerio de Salud, es responsable de hacerlos accesibles al público en general y a los diplomados en enfermería que trabajan en los servicios de las unidades de cuidados intensivos; también se tiene la Norma Técnica N° 031/MINSA-DGSP y la Resolución Ministerial N° 161-2020-MINSA, las cuales promueven y fomentan las normas de protección de la bioseguridad, contribuir a la reducción de los contagios y al control de las infecciones causadas por agentes o microorganismos procedentes de fuentes conocidas de diversos fluidos corporales, por lo tanto, es esencial controlar las operaciones que deben realizarse utilizando mecanismos de conservación y eliminación de materiales contaminados, de acuerdo con las normas legales, las normas médicas, las normas de eliminación de residuos y la utilización de barreras (29).

c. Manejo de residuos hospitalarios.

Los residuos sanitarios deben ser manejados de forma segura para prevenir la contaminación del medio ambiente. Los residuos sanitarios deben ser colocados en contenedores cerrados y etiquetados adecuadamente. La aplicación de los principios universales de la bioseguridad en enfermería es esencial para proteger la salud del paciente, del personal de salud y del medio ambiente (30).

2.2.2. Prácticas de aplicación de las medidas de bioseguridad

Conceptualización

Las medidas de bioseguridad son un conjunto de procedimientos y prácticas que se llevan a cabo para prevenir la transmisión de microorganismos patógenos. El personal de enfermería, por su contacto directo con pacientes, está expuesto a un mayor riesgo de infección. Por ello, es fundamental que conozca y aplique correctamente las medidas de bioseguridad (33).

Además de estas prácticas, es importante que el personal de enfermería conozca los riesgos de infección asociados a cada tipo de paciente y procedimiento. Esto le permitirá tomar las medidas de bioseguridad adecuadas para cada situación (34).

Teorías funcionales

Las siguientes son algunas teorías específicas que amparan las prácticas de bioseguridad en las enfermeras (35):

i. La teoría de la transmisión por contacto: Esta teoría establece que los microorganismos patógenos se pueden transmitir de una persona a otra a través del contacto directo con fluidos corporales o materiales contaminados. El lavado de manos es la medida de bioseguridad más importante para prevenir la transmisión por contacto.

ii. La teoría de la transmisión por aire: Esta teoría establece que los microorganismos patógenos se pueden transmitir de una persona a otra a través del aire. La mascarilla es una medida de bioseguridad importante para prevenir la transmisión por aire.

iii. La teoría de la transmisión por fluidos corporales: Esta teoría establece que los microorganismos patógenos se pueden transmitir de una persona a otra a través de fluidos corporales, como la sangre, la saliva y las secreciones respiratorias. El uso de guantes y gafas de protección es importante para prevenir la transmisión por fluidos corporales (35).

Dimensiones de las prácticas de bioseguridad

a. Técnicas del lavado de manos.

El lavado de manos es la medida de bioseguridad más importante. Debe realizarse antes, durante y después de la atención al paciente, y también después de manipular fluidos corporales o materiales contaminados (36).

b. Empleo de barreras de protección personal.

Uso de guantes: Los guantes se utilizan para proteger las manos del contacto con fluidos corporales o materiales contaminados. Se deben cambiar cada vez que se ensucien o se rompan.

Uso de mascarilla: La mascarilla se utiliza para proteger las vías respiratorias de la inhalación de microorganismos. Se debe utilizar siempre que se esté en contacto con pacientes con infección respiratoria.

Uso de gafas de protección: Las gafas de protección se utilizan para proteger los ojos de la exposición a fluidos corporales o materiales contaminados. Se deben utilizar siempre que se esté en contacto con pacientes con infección respiratoria o que puedan generar salpicaduras.

Uso de bata: La bata se utiliza para proteger la ropa de trabajo de la contaminación. Se debe cambiar cada vez que se ensucie o se moje (37).

c. Manejo y eliminación de instrumental punzocortante.

El manejo y eliminación de instrumental punzocortante es una de las medidas de bioseguridad más importantes para el personal de enfermería. Este tipo de instrumental, como agujas, bisturíes, lancetas y catéteres, puede causar lesiones que pueden provocar la transmisión de enfermedades infecciosas (38).

Para manejar y eliminar de forma segura el instrumental punzocortante, el personal de enfermería debe seguir los siguientes consejos: No dejar el instrumental punzocortante

desatendido. No guardar el instrumental punzocortante en el bolsillo de la bata. No reutilizar el instrumental punzocortante. No desechar el instrumental punzocortante en el cubo de basura (39).

Otros aspectos vinculantes

Además de los pasos mencionados anteriormente, es importante que el personal de enfermería tome conciencia de los riesgos asociados al manejo de instrumental punzocortante. Estos riesgos incluyen:

Lesiones accidentales: Las lesiones accidentales con instrumental punzocortante pueden ocurrir en cualquier momento, incluso cuando se toman las precauciones adecuadas (40).

Transmisión de enfermedades infecciosas: Los microorganismos patógenos, como virus, bacterias y hongos, pueden transmitirse a través de la sangre y otros fluidos corporales (41).

En ese sentido, el personal de enfermería debe estar familiarizado con los primeros auxilios para lesiones con instrumental punzocortante. En caso de lesión, se debe lavar la herida con agua y jabón durante al menos 20 segundos, o utilizar un desinfectante de manos a base de alcohol que contenga al menos un 60% de alcohol. También se debe informar al supervisor o al médico de lo ocurrido (41).

Teorías de la Enfermería relacionadas con el tema

Sería la teoría de enfermería de "Florence Nightingale" que fue la pionera en el estudio científico de las condiciones de higiene y asepsia en los entornos hospitalarios. Nightingale afirma que un ambiente limpio, bien ventilado, silencioso y bien iluminado puede mejorar significativamente la salud del paciente. Esta teoría ha jugado un papel crucial en el avance de la atención de enfermería contemporánea en cuanto a la bioseguridad. Del mismo modo, la teoría del déficit del autocuidado de Dorothea Orem que comprende tres teoremas

interrelacionadas que funcionan en conjunto: la teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería están íntimamente vinculadas al conocimiento y las prácticas de bioseguridad por parte del enfermero (42).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

- **Hi:** Existe relación positiva estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024.
- **Ho:** No existe relación positiva estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

- **HiE1:** Existe relación positiva estadísticamente significativa entre la dimensión principios de universalidad del nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad.
- **HiE2:** Existe relación positiva estadísticamente significativa entre la dimensión normativas de bioseguridad del nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad.
- **HiE3:** Existe relación positiva estadísticamente significativa entre la dimensión manejo de residuos hospitalarios del nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad.

3.- METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se usará un método hipotético deductivo, ya que el investigador va a plantear la problemática de investigación, precisará los objetivos e hipótesis de la investigación (43).

3.2. Enfoque de la investigación

Se aplicará el enfoque cuantitativo porque este trabajo se basa en la recopilación de datos que se procesarán por métodos estadísticos (44).

3.3. Tipo de la investigación

Será aplicada porque buscará resolver un problema conocido y encontrar respuestas a preguntas específicas (43).

3.4. Diseño de la investigación

Será de diseño no experimental, dado que es una investigación que se efectúa sin manipular las variables, por lo que solo se visualizan los acontecimientos para valorarlos. Será de nivel correlacional porque relacionará las variables “nivel de conocimiento” y “prácticas” de bioseguridad del enfermero. Finalmente es transversal porque se efectuará una sola medición (44).

3.5. Población, muestra y muestreo

Estará compuesta por una población muestra censal de 95 enfermeros que laboran en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024.

Criterios de inclusión:

- Mayores de 18 años

- Enfermos de ambos sexos
- Enfermeros que laboran en la unidad de emergencias
- Enfermeros que acepten la participación voluntaria
- Enfermeros que firmen consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Enfermeros que no laboran en el área de emergencias
- Enfermeros que se encuentran de vacaciones o de licencia
- Enfermeros que no deseen participar

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicaciones	Escala de Medición	Escala Valorativa
V1: Nivel de Conocimiento	Son un conjunto de conductas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos de contaminantes y enfermedades que puedan afectar al personal licenciados en enfermería, la comunidad y el medio ambiente; siendo un aspecto de ser considerado como gestión de prevención y una herramienta estratégica (23).	Es un cuestionario dicotómico de respuestas múltiples con 20 preguntas marcadas en 3 dimensiones: Principios de universalidad (7), Normativas de bioseguridad (7), Manejo de residuos hospitalarios (6). Su puntuación se entrega en tres niveles de conocimiento: Bueno: 15-20 pts. Regular: 7-14 pts. Malo: 0-7 pts.	Principios de universalidad Normativas de bioseguridad Manejo de residuos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos del riesgo. - Principios de bioseguridad - Prevención de los accidentes - Ley General de salud y lavado de manos - Normas técnicas de uso de mascarillas - Normas de acción frente a heridas - Clasificaciones de residuos - Materiales peligrosos y riesgosos - Eliminaciones de residuos 	Ordinal	Bueno (15-20) Regular (8-14) Malo (0-7)

V2:	Comprende las técnicas de bioseguridad como el lavado de manos como una de las primeras prácticas de las medidas de bioseguridad por ser el medio de la transmisión de gérmenes, seguido del uso de los tapabocas, uso de los guantes de nitrilo o caucho, mantener la distancia mínima de 2 metros y seguir los protocolos de las medidas de bioseguridad en emergencias (33).	Es una guía de observación que tiene 16 reactivos dicotómicos, distribuidas en tres dimensiones y tres niveles valorativos, donde Si equivale a 1 punto y No a 0 con un rango de escala de bueno, regular y Malo.	Técnicas del lavado de manos Empleo de barreras de protección personal Manejo y eliminación de instrumental punzocortante	- Lavado quirúrgico - Lavado clínico - Lavado social - Mascarillas y gorros descartables - Uso de mandilones impermeables - Botas de seguridad - Manipulaciones - Formas seguras de manipulación - Eliminación de materiales contagiosos	Ordinal	Bueno (12-16) Regular (6-11) Malo (0-5)
-----	---	---	---	--	---------	---

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se aplicará como técnica la encuesta a fin de medir los conocimientos de bioseguridad del enfermero y la observación para medir las prácticas de aplicación de esas medidas (45).

3.7.2 Descripción de instrumentos

Instrumento 1: Nivel de conocimiento de bioseguridad

Es un cuestionario dicotómico de respuestas múltiples que fue extraído de la publicación “Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en enfermeras(os) del Hospital II-2 Tarapoto, julio – diciembre 2017” de Ramírez (45). Tiene 20 preguntas marcadas en 3 dimensiones: Principios de universalidad (7), Normativas de bioseguridad (7), Manejo de residuos hospitalarios (6). Su puntuación se entrega en tres niveles de conocimiento: Bueno: 15-20 pts. Regular: 7-14 pts. Malo: 0-7 pts.

Instrumento 2: Prácticas de bioseguridad

Es una guía de observación extraída de la publicación de Ramírez (45), tiene 16 reactivos de procesos de cumplimiento, distribuidas en tres dimensiones y tres niveles valorativos, cuyas puntuaciones son Si a 1 y No a 0 punto y con un rango de escala valorativa de Bueno de 12-16 puntos, Regular de 6-11 puntos y Malo de 0 - 5 puntos.

3.7.3. Validación

Instrumento 1: Nivel de conocimiento

El instrumento ha sido validado y aplicado en la investigación de Ramírez (45), mediante 3 jueces expertos. Tiene un coeficiente de validez V de Aiken= 0,90.

Instrumento 2: Prácticas de bioseguridad

El instrumento ha sido validado y aplicado en la investigación de Ramírez (45), mediante 3 jueces expertos. Tiene un coeficiente de validez V de Aiken= 0,95.

3.7.4. Confiabilidad

Instrumento 1: Nivel de conocimiento

Según Ramírez (45), tiene un coeficiente de fiabilidad KR-20= 0,75. Lo cual denota que es un instrumento confiable.

Instrumento 2: Prácticas de bioseguridad

Según Ramírez (45), tiene un coeficiente de fiabilidad KR-20= 0,80. Lo cual denota que es un instrumento confiable.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Una solicitud de permiso se dirigirá al personal administrativo del director de la clínica. Se utilizarán dos cuestionarios para recopilar datos, que luego se tabularán utilizando un libro de Excel para procesarlos con el software SPSS v. Se emplearán estadísticas descriptivas simples de frecuencias para el análisis estadístico. Estos resultados se presentarán mediante tablas claras y diagramas de barras. Para realizar el análisis inferencial se implementará el análisis Kolmogorov-Smirnov para establecer la distribución de variables y evaluar la prueba estadística para examinar la hipótesis utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

3.9. Aspectos éticos

Realizar una investigación implica adherirse a principios éticos fundamentales que son parte integral del proceso. Para garantizar una investigación ética, hay ciertos puntos clave que deben considerarse cuidadosamente. En la investigación va a respetarse el principio de proporcionalidad entre las ventajas potenciales y los peligros previsibles. Se va a mantener la primacía de los derechos del sujeto sobre los intereses tanto de la ciencia como de la sociedad, como un aspecto crítico de la ética de la investigación. Antes de participar en el estudio, es imperativo que a los individuos se les presente información completa sobre los motivos del estudio, el protocolo a seguir y las posibles ventajas y desventajas. Sólo después de haber sido completamente informados los individuos pueden dar su consentimiento para participar en el estudio. En la investigación, la integridad y la honestidad son de suma importancia. Los investigadores deben mantener la honestidad en cada etapa de su investigación, comenzando con la recopilación de datos y concluyendo con la publicación de sus hallazgos.

4. Aspectos administrativos

4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2023		2024
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
1. Elaboración del proyecto de investigación	X		
2. Se examinará el contenido bibliográfico para evaluar los fundamentos teóricos y antecedentes	X		
3. Este documento examina el planteamiento problemático, teniendo en cuenta tanto los antecedentes internacionales como los nacionales.	X		
4. Fundamentos teóricos del desarrollo de las dos variables		X	
5. La investigación formula el problema general, los problemas específicos, la justificación, la hipótesis general y las hipótesis específicas.		X	
6. Se expone la metodología, que abarca el enfoque, el tipo y el diseño.		X	
7. Se prepara las secciones de materiales y métodos			X
8. Operacionalización de las variables			X
9. Formulación: en las dimensiones éticas inherentes al proceso de análisis de la investigación.			X
10. Se preparan tablas administrativas del estudio y anexos.			X
11. Aprobación de proyecto de tesis			X
12. Sustentación de proyecto de tesis			X

4.2 Presupuesto

MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL
EQUIPOS			
PC Portátil	1	1500.00	1500.00
Programa de SPSS	1	15.00	15.00
Papel bond A4	1 millar	30.00	30.00
USB	1	30.00	30.00
Lapiceros	4	10.00	40.00
Folder manilo	10	0.60	6.00
Faster	10	0.20	2.00
Perforador	1	10.00	10.00
MATERIAL BIBLIOGRAFICO			
Fotocopia	100	100.00	100.00
Internet	5 meses	50.00	250.00
Impresiones	500 hojas	0.20	100.00
Espiralado	4	4.00	16.00
RECURSO HUMANO			
Digitador	1 persona	200.00	200.00
OTROS			
Llamadas	50	1.00	50.00
Alimentos	6	10.00	60.00
Imprevistos		100.00	100.00
TOTAL			2509.00

5.- REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Normas de bioseguridad en el laboratorio según la OMS. 2022. [Internet] [Consultado el 11 de agosto del 2023. Estados Unidos: OMS]. Disponible en: <https://labsom.es/blog/normas-de-bioseguridad-en-el-laboratorio-segun-la-oms/>
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La amenaza de las bacterias resistentes en los hospitales y acciones para evitar su propagación y salvar vidas. 2022. [Internet] [Consultado el 11 de agosto del 2023. Estados Unidos: OMS]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/histori>
3. Asociación de Enfermeras de Suecia. Descripción de competencias para una enfermera. 2019. [Internet] [Consultado el 11 de agosto del 2023]. Disponible en: <https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c003062317be/1584025404390/com>
4. OIT. Una nueva guía de la OIT y la OMS insta a reforzar la protección de los trabajadores sanitarios. 2022 [citado 19 de octubre de 2023]; Disponible en: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_837476/lang--es/index.htm
5. Llerena R, Sánchez Narvaez C. Emergency, management, vulnerability and responses to the impact of the COVID-19 pandemic in Peru [Internet]. SciELO Preprints. 2020 [cited 2023 Oct. 18]. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/94>
6. Lazcano-Ponce E, Alpuche-Aranda C. Alfabetización en salud pública ante la emergencia de la pandemia por Covid-19. salud publica mex. 2020;62(3):331-340. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93694>

7. Wauters M, Zamboni Berra T, de Almeida Crispim J, Arcêncio RA, Cartagena-Ramos D. Calidad de vida del personal de salud durante la pandemia de COVID-19: revisión exploratoria. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2022;46:1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2022.30>
8. Gutiérrez Bermúdez JM, Navas Román JI, Barrezueta Álvarez NG, Alvarado Córdova CA. 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. Más Vida. Rev. Cienc. Salud [Internet]. 2 de marzo de 2022 [citado 18 de octubre de 2023];3(1):99-112. Disponible en: <http://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/177>
9. Eras PE. Conocimientos Sobre Riesgos Laborales En El Personal De Salud Del Hospital General De Macas 2019 [tesis] Universidad de Cuenca. Disponible en: [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26007/1/PROYECTO%20DE%20INVES TIGACI%C3%93N.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26007/1/PROYECTO%20DE%20INVES%20TIGACI%C3%93N.pdf)
10. Euribe Flores Y. Conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital san José de Chíncha 2021 [Internet]. Edu.pe. [citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/10898/Euribe_FMY.pdf?sequence=1
11. Acurio S, Solórzano C. Conocimiento y cumplimiento sobre bioseguridad en enfermería en el Hospital de Emergencias del Sagrado Corazón de Jesús, 2021. Universidad de Quito. Artículo profesional previo a la obtención del título de magister en gestión de cuidados con mención en unidades de emergencia y unidades de cuidados intensivos. Repositorio institucional de la Universidad de Quito, Ecuador.

12. Zuñiga J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Emergencias. Hospital Luis Vernaza, 2019. Rev Eug Esp [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Oct 18] ; 13(2): 28-41. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422019000200028&lng=es . <https://doi.org/10.37135/ee.004.07.04> .
13. Venegas L, González G, Dimas B, Quiroz L. Aplicación y conocimientos sobre medidas de bioseguridad por el Personal de Enfermería de emergencias quirúrgicas. 2020. Revista electrónica Ocronos [Internet]. 1 (3) noviembre 2020.
14. Tipantuña R, Toapanta S. Nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en los internos rotativos de emergencias de de Enfermería de la Universidad Central del Ecuador durante el periodo 2021 - 2022. Trabajo de titulación de pregrado. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Repositorio institucional.
15. Guida S. Conocimientos y prácticas de bioseguridad que emplea el personal del área de la salud en la Unidad de Terapia Intensiva de un Hospital Privado de Hermosillo, Sonora. Hermosillo, Sonora, México: 2019. Universidad de Sonora. Repositorio institucional.
16. Paucar M. Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de salud de la urgencias de hospital de tercer nivel, 2023. Lima, Perú. 2023. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016 [citado 20 de marzo de 2024]. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20238/Paucar_bm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17. Vela M. Nivel de conocimiento y cumplimiento de bioseguridad para Covid-19 aplicados por el personal de enfermería del servicios de emergencias de un Hospital de Iquitos, 2022. Iquitos, Perú. 2022. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Repositorio institucional.
18. Valdez M. Conocimientos y practicas sobre medidas de bioseguridad del profesional en enfermería del Área de Emergencias COVID del Hospital II de Essalud de Huamanga, Ayacucho 2021. Lima, Perú. Universidad Nacional de Huamanga. Repositorio institucional.
19. Salazar F. Conocimientos y prácticas en medidas de bioseguridad del personal de salud en Covid-19 Centro de Emergencia Morro Solar, Jaén, 2021. 2021. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Repositorio institucional,
20. Vásquez M. Conocimientos y actitudes de las enfermeras del servicio de emergencia en la prevención de infecciones intrahospitalarias Hospital Belén de Trujillo. 2019. Universidad Nacional de Trujillo. Repositorio institucional.
21. Ramirez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An Fac Med (Lima Perú: 1990) (Internet). 2009 (citado el 30 de noviembre de 2022);70(3):217-24. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-5583
22. Martínez A. Conocimiento (Internet). Concepto de - Definición de Concepto Definición. de; 2019 (cited 2022 Apr 16). Available from: <https://conceptodefinicion.de/conocimiento/>
23. Sangioni LA, Pereira DIB, Vogel FSF, Botton SA. Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. Ciência Rural. [internet] 2013 [acesso em 28 ago 2016]; 43(1): 91-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384782013000100016

24. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care. World Health Organization, Geneva, Switzerland; 2009. [acceso em: ago 28 2023]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng
25. Garrison R. Taller sobre bioseguridad, mantenimiento y sistema de información. Managua: Organización Mundial de la Salud- Oficina Sanitaria Panamericana; 2015.
26. Padilla-Languré M, García-Puga JA, Salazar-Ruibal RE, Quintana-Zavala MO, Tinajero González RM, Figueroa Ibarra C, Acuna-Ruiz MJY, Moreno-Saac GX. Normas De Bioseguridad Del Personal De Enfermería En Una Institución Hospitalaria. Biotecnia [Internet]. 30 de marzo de 2016 [citado 18 de octubre de 2023];18(1):29-33. Disponible en: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/225>
27. González G. Evaluación de conocimientos sobre bioseguridad del personal de enfermería, Hospital Universitario San José de Popayán, 2007 [Trabajo de grado para optar al título de especialista en salud ocupacional] Cali: Universidad Libre, Facultad de Ciencias de la Salud; 2007.
28. Camacuari-Cárdenas F. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2020 [citado 19 Oct 2023]; 36 (3) Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3348>
29. MINSA. Ministerio de Salud del Perú. Bioseguridad en centros y puestos de salud [En línea]. Normativa actualizada al 2022. [fecha de acceso al portal, 20 de agosto de 2023]
30. Doi KM, Moura GMSS. Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia comprometimento da equipe de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [internet] 2011 [acceso em: 28 ago 2016]; 32 (2): 338-44. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000200018

31. Alarcon M, Rubiños S. Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén – Lambayeque 2012. [Tesis para optar el título de licenciado en enfermería] Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo; 2012.
32. Ruiz J, Villavicencio M, Flores M. 2005. Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de enfermería. Hospital Fernando Vélaz Paíz. [En línea]. Disponible: http://www.minsa.gob.ni/bns/tesis_sp/70.pdf
33. Salazar Y. Conocimientos del personal de Enfermería sobre las medidas de Bioseguridad en las técnicas de Administración de medicamentos. Guatemala, julio 2008. [Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería] Guatemala: Universidad De San Carlos De Guatemala Facultad De Ciencias Médicas Escuela Nacional De Enfermeras De Guatemala; 2008.
34. Lubo A, Quevedo A, Jiménez M, conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el profesional de enfermería de una unidad de cuidados intensivos del estado de Zulia, 2004. *Kasmera*. 2004; 32(2): 71-79.
35. Didier P, Philippe M, Thomas V. El cumplimiento de lavado de manos en un hospital de enseñanza. *Ann Intern Med*. 1999; 130(2): 126-130.
36. Rodríguez F, Rodríguez M, Soler E, Cornejo A, Ordaz E. causas de subregistro de accidentes de trabajo. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2008; 46(5): 567-570.
37. Benítez E, Ruiz A, Córdoba J, Escolar A, López F. Underreporting of percutaneous exposure accidents in a teaching hospital in Spain. *Clin Perform Qual Health Care* 1999; 7(2): 88-91.
38. Godoy T. Conocimiento Sobre la Transmisión Ocupacional del VIH y las Normas de Bioseguridad en Profesionales de la Salud. *Rev. Nac. (Itauguá)*. 2010 dic; 2(2): 21-29.

39. Martínez C, Betin K, Caldera K, Guerra J, Hernández, Villalba M. Adherencia del personal de enfermería a las medidas de prevención y control de infecciones intrahospitalarias en tres unidades de cuidados intensivos. 2008. 2012 Jun; 14 (24): 372 -384.
40. Asadullah K, Dharmappa B. A study on knowledge, attitude and practices regarding biomedical waste management among nursing staff in private hospitals in Udupi city, Karnataka, India. *Revista Internacional de Geología, Ciencias Terrestres y Ambientales*. 2013 Ene -Abr; 3(1): 118 -123.
41. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies. Brasília: ANVISA; 2010 [acesso em: 28 ago 2016]. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-limpeza-e-desinfeccao-de-superficies>
42. Orem E. Modelo de Orem: La teoría de Enfermería. Una Teoría General, Madrid. Masson- Salvat. Cap. 3, p. 7 -22. 2003.
43. Hernández-Sampieri, R. Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
44. Salgado C. Manual de investigación: Teoría y práctica para hacer la tesis según la metodología cuantitativa. Universidad Marcelino Champagnat; 2018. Disponible en: <https://universoabierto.org/2021/05/24/manual-de-investigacion-teoria-y-practica-para-hacer-la-tesis-segun-la-metodologia-cuantitativa/>
45. Ramírez Y. Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en enfermeras(os) del Hospital II-2 Tarapoto, julio – diciembre 2017.

2018. Universidad Nacional de San Martín. Fondo editorial - Tarapoto, Perú. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11458/2797>

ANEXOS

ANEXO N° 1: Matriz de consistencia

Título: “CONOCIMIENTO DEL ENFERMERO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA UNIDAD DE EMERGENCIAS DE UN HOSPITAL NACIONAL REFERENCIAL DE ESSALUD, LIMA - 2024”

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo el nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar cómo el nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima – 2024.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Hi: Existe relación positiva estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024.</p>	<p>VARIABLE 1: Nivel de conocimiento</p> <p>VARIABLE 2: Prácticas de bioseguridad</p>	<p>DISEÑO METODOLÓGICO</p> <p>Tipo cuantitativo Corte transversal Diseño experimental no</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cómo la dimensión “principios de universalidad del nivel de conocimiento del enfermero” se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar cómo la dimensión principios de universalidad del nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad.</p>	<p>Ho: No existe relación positiva estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024.</p>		<p>MUESTRA CENSAL</p> <p>95 enfermeras que trabajan en el área de emergencia de un Hospital de EsSalud durante los meses de noviembre 2023 a enero del 2024.</p>
<p>¿Cómo la dimensión “normativas de bioseguridad del nivel de conocimiento del enfermero” se relaciona con la</p>	<p>Identificar cómo la dimensión normativa de bioseguridad del nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la</p>			<p>MUESTREO</p> <p>No Probabilístico por Conveniencia</p>

práctica de medidas de bioseguridad?	práctica de medidas de bioseguridad.	HIPÓTESIS ESPECIFICAS	TÉCNICAS
¿Cómo la dimensión “manejo de residuos hospitalarios del nivel de conocimiento del enfermero” se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad?	Identificar cómo la dimensión manejo de residuos hospitalarios del nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad.	HiE1: Existe relación positiva estadísticamente significativa entre la dimensión principios de universalidad del nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad.	Encuesta
		HiE2: Existe relación positiva estadísticamente significativa entre la dimensión normativas de bioseguridad del nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad.	INSTRUMENTO
		HiE3: Existe relación positiva estadísticamente significativa entre la dimensión manejo de residuos hospitalarios del nivel de conocimiento del enfermero y la práctica de medidas de bioseguridad.	Instrumento 1
			Instrumento 2

ANEXO N°2: Instrumentos**Instrumento 1****Cuestionario de Nivel de Conocimiento de Bioseguridad****1. DATOS GENERALES:**

1.1 Edad: 20 – 30 () 30 – 40 () 40 a más ()

1.2 Sexo: Masculino () Femenino ()

1.3 Estado Civil: Soltero () Casado () Conviviente () Divorciado ()

1.4 Tiempo de servicio:

a) Menor de 1 año () b) De 1 a 10 años ()

c) De 11 a 20 años () d) de 21 a 30 años ()

1.5 Número de pacientes que son atendidos por enfermería por turno: _____.

2. CONTENIDO.**1. Las normas de bioseguridad son:**

- a. Protocolos lineados en la eliminación, inactivación, y/o extinción de agentes altamente infecciosos.
- b. Conglomerado de normas profilácticos asignadas a conservar la integridad de los enfermos y de los profesionales sanitarios que están expuestos a microorganismos que provocan enfermedades infecciosas.
- c. Técnicas utilizadas con la finalidad de anticipar la impregnación de moléculas infecciosas.
- d. Todas las opciones son nulas.
- e. Todas las opciones son correctas.

2. Fundamentos elementales de la seguridad personal, corresponde:

- a. Higienización con alcohol o jabón de las manos, utilización de protectores faciales, y vacunas
- b. Medidas de eliminación, barreras de protección y universalidad.
- c. Autocuidado, purificación, asepsia.
- d. Todas son opciones son nulas.
- e. Todas las opciones son correctas.

3. Fluidos corporales de prevención general:

- a) Heces, orina.
- b) Sangre y secreciones bronquiales.
- c) Espudo, saliva, vómito.
- d) Sustancias serohemáticas.
- e) Todas las alternativas son correctas.

- 4. Uno de los principios de la bioseguridad considerada a toda persona altamente infecciosa hasta demostrar lo contrario.**
- a) Bioseguridad.
 - b) Autocuidado.
 - c) Asepsia.
 - d) Universalidad.
 - e) Medidas de protección.
- 5. Cuánto tiempo debe considerar para la limpieza de las manos**
- a) <10 - 30 segundos.
 - b) > 3 minutos.
 - c) de 40 – 60 segundos.
 - d) Con acuerdo a la ocasión.
 - e) Ninguno es correcto.
- 6. Al realizar la aspiración de secreciones o eliminación de fluidos corporales, es necesario:**
- a) Colocarse el mandilón, guantes, y mascarilla.
 - b) Colocarse todo el equipo completo de protección personal.
 - c) Protegerse sólo las manos.
 - d) Hacer el procedimiento sólo con el mameluco y guantes.
- 7. La desinfección del entorno del paciente se debe realizar:**
- a) Siempre y cuando lo encuentre sucio.
 - b) Después de cada procedimiento.
 - c) Al terminar las horas de trabajo, para la entrega del reporte.
 - d) Todos los ambientes en conjunto.
 - e) Paciente por paciente después de cada procedimiento.
- 8. En cuanto al método del enjuague de manos, colocar por orden de prioridad:**
- a) Posterior a la valoración física del enfermo.
 - b) Antes de realizar una tarea de limpieza.
 - c) Después de realizar un procedimiento
 - d) Antes del contacto con el enfermo
 - e) Posterior al roce con el ambiente de la persona afectada.
 - f) Posterior al peligro potencial de fluidos corporales.
- 9. La indumentaria de seguridad biológica abarca:**
- a) Tener todas las vacunas completas.
 - b) Gorros, protectores faciales, botas.
 - c) Medidas de eliminación adecuadas de desechos residuales.
 - d) Mandilones, mamelucos, guantes.
 - e) Lavarse las manos a cada rato
 - f) Las opciones a, c, e, son aceptables.
 - g) b, d, son opciones correctas.
- 10. La utilización de los guantes o manoplas reemplaza el lavado de manos:**
- a) En algunas ocasiones
 - b) Con gran frecuencia
 - c) Nunca.

11. Se debe emplear guantes, salvo:

- a) Para realizar sesiones demostrativas.
- b) Para brindar consejería.
- c) Para ejecutar tareas que comprenda tener roce o fricción con secreciones corporales.
- d) Para efectuar una canalización de vía o una incisión.
- e) Para limpiar equipos e insumos utilizados.

12. La indumentaria como mameluco, mandilones, mascarilla, lentes y gorros es recomendable:

- a) Cambiar cada turno de 12 horas.
- b) No son necesarios si estoy en un ambiente alejado del paciente.
- c) Realizar el cambio por cada 6 horas laborales.
- d) Utilizar solo cuando sea necesario.

13. Es recomendable utilizar las máscaras de protección

- a) Cuando los pacientes sean portadores de TBC.
- b) No es necesario para los procedimientos.
- c) Se debe utilizar normativamente en todas las intervenciones.
- d) Sólo cuando creo tener el riesgo de contagio con secreciones.

14. En cuanto a la utilización de los mandiles, es correcto:

- a) Colocarse sólo en intervenciones que involucre secreciones.
- b) Retirarse después de salir del ambiente donde está el paciente.
- c) Utilizar uno para todos los pacientes.
- d) Que cada paciente cuente con su respectivo protector.
- e) Ninguna opción es correcta.
- f) Tengo mis dudas.
- g) Todas las opciones son correctas.

15. Los métodos de desinfección de los dispositivos contaminados comprenden:

- a) Separación, higienización y limpieza.
- b) Descontaminación, asepsia, cepillado, enjuague y esterilización.
- c) Enjuague, pulido, escurrir y desinfección.
- d) Enjuague, asepsia, y esterilización.

16. En cuanto a los medios de eliminación de residuos sólidos:

- a) Los que son químicos, irritantes, potencialmente peligrosos se destina a los contenedores con bolsas rojas.
- b) Las gasas, apósitos, papeles y residuos contaminados con secreciones y fluidos corporales son colocados en los recipientes con bolsas rojas.
- c) Los insumos comunes pueden ir en cualquier de los contenedores, sin importar la selección.
- d) Los objetos que cortan y perforan la piel se van exclusivamente a las cajas rojas de bioseguridad.
- e) Los contenedores con bolsas amarillas son para desechar los frascos de ampollas oviales.
- f) Todas las opciones son correctas.

17. Los protocolos internacionales para prevenir la exposición al contagio de cualquier agente patógeno sugieren:

- a) Lavarse las manos continuamente.
- b) Eliminar los insumos que cortan y perforan la piel de acuerdo a su distribución.
- c) Desechar apropiadamente los dispositivos, materias, equipos, insumos empleados después del procedimiento.
- d) Empleo de indumentaria de seguridad y protección personal.
- e) Ninguna de las anteriores.
- f) Todas las alternativas son correctas.

18. Los desechos sólidos se Los residuos generados se separan por:

- a) Insumos producidos en los centros hospitalarios.
- b) Desechos generales.
- c) Residuos exclusivos.
- d) Clase A, clase B, Clase C
- e) Todas las opciones son correctas.

19. En cuanto a la intubación de los pacientes en el área crítica:

- a) Es preciso protegerse completamente de pies a cabeza.
- b) Solo es necesario colocarse los guantes y mascarilla.
- c) El ambú solo se puede limpiar con clorhexidina.
- d) No es necesario protegerse tanto

20. El momento en el que ocurre un accidente por corte o perforación de la piel ya sea por algún dispositivo o secreción contaminado, se recomienda:

- a) Enjuagar la lesión con bastante agua corriente y desinfectante sin restregar demasiadode tres a cuatro minutos.
- b) Evitar maniobras agresivas para evitar erosiones en la piel.
- c) Inducir al sangrado si fuera necesario.
- d) Comunicar de inmediato sobre el evento a su supervisor encargado.
- e) Todas las opciones son correctas.

Gracias por su colaboración

Instrumento 2
Guía de Observación de prácticas de bioseguridad

INTRUCCIONES

La presente guía de observación es una lista de acciones realizadas por los licenciados de enfermería en el servicio de emergencias; cuyo objetivo es recolectar datos necesarios para evaluar si el personal cumple adecuadamente las prácticas de las medidas de bioseguridad con las técnicas del lavado de manos, con el empleo de las barreras de protección y el manejo y eliminación del instrumental punzo cortantes. Para ello, deberán marcar con un aspa (X), en el cuadro según la acción que corresponda.

I. DATOS INFORMATIVOS:

Servicio:

Fecha: Hora de observación:

II. PROCEDIMIENTOS:

PRÁCTICAS DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD		Procesos		
		Si	No	Observación
		1	0	
TÉCNICAS DEL LAVADO DE MANOS				
1	Se lava las manos antes de cada procedimiento.			
2	Se lava las manos después de cada procedimiento.			
3	Se lava las manos inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, secreciones o fluidos corporales.			
4	Emplea entre 40 a 60 segundos para el lavado de manos.			
EMPLEO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
5	Utiliza guantes al colocar una venoclisis y/o al administrar un tratamiento endovenoso			

6	Utiliza guantes al aspirar secreciones orales y/o traqueobronquiales.			
7	Utiliza guantes para la administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.			
8	Descarta los guantes inmediatamente después de su uso.			
9	Utiliza mascarilla antes de entrar a la habitación de pacientes en aislamiento respiratorio.			
10	Utiliza bata descartable como precaución ante la posibilidad de mancharse con sangre o líquidos corporales y/o procedimientos especiales.			
MANEJO Y ELIMANCIÓN DE INSTRUMENTAL PUNZO CORTANTE				
11	Elimina las agujas sin colocar el protector			
12	Elimina las agujas en recipientes rígidos.			
13	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.			
14	Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor.			
15	El recipiente para descartar el material punzo cortante, se encuentra cerca del lugar de atención.			
16	Elimina los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados (rojo, amarillo y negro).			

Gracias por su colaboración.

ANEXO N° 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado usuario, le invitamos a participar de este estudio, la misma que se encuentra del campo de la salud. Para validar su participación, antes debe conocer y comprender cada de los indicadores que se mencionan a continuación:

Título del proyecto: “Conocimiento del enfermero y práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima - 2024”

Nombre de las investigadoras: Zamudio Peña Evelyn

Propósito del estudio: “Determinar cómo el nivel de conocimiento del enfermero se relaciona con la práctica de medidas de bioseguridad en la unidad de emergencias de un hospital nacional referencial de EsSalud, Lima – 2024”

Beneficio por participar: “Tendrá la posibilidad de conocer los resultados obtenidos, para que así se generen estrategias de atención al usuario dentro la actividad que realiza el profesional.”

Inconvenientes y riesgos: “Ninguno, solo se le pide responder al cuestionario.”

Costos por participar: “No se realizará pago alguno por su participación.

Renuncia: “Usted puede dejar de formar parte del estudio cuando lo crea conveniente, sin ninguna sanción o perder el derecho de conocer los resultados del estudio.”

Participación voluntaria: “La participación en la investigación es totalmente bajo su voluntad, asimismo podrá retirarse cuando lo desee.”

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro haber sido informado del nombre, “los objetivos y de la información que alcanzare en el estudio la misma que será utilizada para fines exclusivamente de la investigación, lo que me asegura la absoluta confiabilidad del mismo, por lo que acepto participar en el estudio.”

“Nombres y apellidos del participante”	“Firma o huella”
“Documentos de identidad”	

“Doy fe y conformidad de haber recibo una copia del documento”

● 20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 19% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	uwiener on 2024-03-31 Submitted works	3%
2	uwiener on 2024-02-25 Submitted works	2%
3	uwiener on 2024-03-22 Submitted works	2%
4	uwiener on 2024-03-31 Submitted works	2%
5	dspace.unitru.edu.pe Internet	1%
6	uwiener on 2023-12-28 Submitted works	1%
7	Submitted on 1686868372816 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2023-10-08 Submitted works	<1%