



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

Trabajo Académico

Conocimiento y práctica sobre prevención de los riesgos biológicos del profesional en enfermería del centro quirúrgico de un hospital MINSA, Lima,
2024

**Para optar el Título de
Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico**

Presentado por:

Autora: Jaramillo Rivera, Venia


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1580-8742>

Asesora: Dra. Cruz González, Gloria Esperanza

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1937-5446>

Lima – Perú

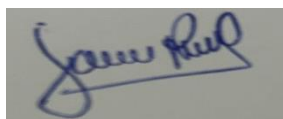
2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, **Jaramillo Rivera, Venia**, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Especialidad **Enfermería en Centro Quirúrgico Quirúrgico**, de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado **“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA DEL CENTRO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL MINSA, LIMA, 2024”**, Asesorada por la Docente **Cruz Gonzales Gloria Esperanza**, DNI **08466150**, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1937-5446>, tiene un índice de similitud de **19%**, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin **oid:14912:411292567**

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor(a)
JARAMILLO RIVERA VENIA
 DNI N°74985000



.....
 Firma de la Asesora
CRUZ GONZALES GLORIA ESPERANZA
 DNI N° 08466150

Lima, 20 de marzo de 2025

Dedicatoria

A Dios, por otorgar la salud y sabiduría, lo que me permitió alcanzar mis objetivos durante todo este proceso de crecimiento académico.

A mis padres, por su constante apoyo en mi desarrollo profesional y por alentarme en este camino hacia el éxito.

A mi asesor, por su dedicación, tiempo, exigencia y, sobre todo, paciencia en la realización de este proyecto.

¡Muchas gracias!

Agradecimiento

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por su constante guía en cada paso que he dado.

A mi familia, especialmente a mis padres, por el apoyo incondicional que me han brindado desde el inicio de mi formación hasta este punto en mi vida.

El camino no ha sido fácil, pero gracias al amor y respaldo de mi familia, los desafíos para alcanzar esta meta se han vuelto más llevaderos.

JURADO

Presidente : Mg. Rojas Trujillo, Juan Esteban

Secretario : Mg. Pretell Aguilar, Rosa María

Vocal : Dr. Arévalo Marcos, Rodolfo Amado

ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
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. Espacial.....	7
1.5.2. Temporal.....	7
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	14
2.3. Formulación de la Hipótesis.....	26

2.3.1. Hipótesis general	26
2.3.2. Hipótesis específicas.....	27
3. METODOLOGÍA.....	28
3.1. Método de la investigación	28
3.2. Enfoque de la investigación	28
3.3. Tipo de investigación	28
3.4. Diseño de la investigación	29
3.5. Población, muestra y muestreo	29
3.6 Variables y operacionalización	31
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.7.1. Técnicas.....	33
3.7.2. Descripción de instrumentos	33
3.7.3. Validación.....	34
3.7.4. Confiabilidad	34
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	35
3.9. Aspectos éticos.....	35
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	37
4.1. Cronograma de actividades	37
4.2. Presupuesto.....	38
5. REFERENCIAS.....	39
ANEXOS	52
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	53
Anexo 2: Instrumentos.....	66
Anexo 3. Formato de consentimiento informado	73
Anexo 4 : Reporte de similitud de Turnitin	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN

La investigación tiene como propósito estudiar el conocimiento que los profesionales de enfermería tienen sobre las medidas para prevenir el riesgo biológico y cómo aplican estas prácticas en la sala de operaciones. La correcta implementación de estas medidas no solo garantiza la seguridad del equipo de salud y del paciente, sino que también contribuye a la prevención de infecciones en el entorno quirúrgico. El estudio se fundamenta en las teorías de Dorotea Orem y Florence Nightingale, quienes, a través de sus valores, han dado forma a una práctica de enfermería de alta calidad. El objetivo principal es “Determinar la relación entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024”. La metodología empleada se basa en el método hipotético-deductivo, con un enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo. Se utilizará el diseño no experimental de alcance correlacional y corte transversal. La muestra seleccionada consistirá en 80 profesionales de enfermería instrumental. Para la recolección de datos, se utilizará un cuestionario y una guía de observación. El análisis de los datos se llevará a cabo con el software SPSS 25.0, y la prueba de hipótesis para evaluar la correlación entre las variables se realizará mediante el coeficiente de Spearman.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, enfermería, práctica

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the knowledge that nursing professionals have about measures to prevent biological risk and how they apply these practices in the operating room. The correct implementation of these measures not only guarantees the safety of the health team and the patient, but also contributes to the prevention of infections in the surgical environment. The study is based on the theories of Dorotea Orem and Florence Nightingale, who, through their values, have shaped a high-quality nursing practice. The main objective is "To determine the relationship between knowledge about prevention of biological risks and practice of the nursing professional in the surgical center at a MINSA Hospital, Lima - 2024". The methodology used is based on the hypothetical-deductive method, with a quantitative and descriptive approach. The non-experimental design of correlational scope and cross-section will be used. The selected sample will consist of 80 instrumental nursing professionals. For data collection, a questionnaire and an observation guide will be used. Data analysis will be carried out using SPSS 25.0 software, and the hypothesis test to evaluate the correlation between variables will be performed using the Spearman coefficient.

Keywords: Level of knowledge, nursing, practice

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En su informe de 2024, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) destaca una falta persistente de conocimiento y conciencia sobre los riesgos de exposición a agentes biológicos para la salud, así como la ausencia de un enfoque preventivo sistemático. A su vez, señala que esta exposición causó aproximadamente 550,000 muertes en 2021, lo que representa el 9.8% de todas las muertes laborales (1).

A nivel mundial, diversos estudios destacan los altos niveles de riesgo biológico en entornos hospitalarios. En los hospitales Mehr y Razi de Ahvaz, en Irán, los riesgos biológicos, como pinchazos de agujas, desechos hospitalarios y enfermedades infecciosas, alcanzan una puntuación máxima de 48.21% (2). En la India, estos riesgos, junto con los ergonómicos, afectan al 46.4% del personal de enfermería en todas las áreas hospitalarias, especialmente debido a las prácticas inadecuadas que realizan, lo que aumenta su vulnerabilidad (3).

En España, los accidentes biológicos impactan principalmente al personal de enfermería de sexo femenino, especialmente a aquellas con poca experiencia, en formación o en áreas quirúrgicas. En 2022, se registraron 2.21 accidentes biológicos por cada 100 trabajadores, con factores de riesgo como la antigüedad menor a cuatro años (73.37%) y la práctica deficiente, que representó el 55.05% de los casos, con una tasa de 4.01 accidentes por cada 100 empleados. En los hospitales, el riesgo es mayor por la falta de capacitación y desconocimiento de las medidas de seguridad para prevenir el riesgo biológico (4).

En Chipre, un estudio demostró que el nivel de conocimiento en los profesionales de enfermería fue 42.5% incorrecto y la práctica ante riesgo biológico demostró ser de 69.1% insatisfactoria; además el grado de exposición del riesgo fue 31.6% frecuente en la sala de operaciones. Como consecuencia se registra la incidencia de infecciones nosocomiales aumentando la morbilidad y exposición frecuente al contagio de hepatitis B, hepatitis C y VIH (5).

Estudios en hospitales de América Latina muestran que en el Centro médico Naval de México el 39.9% de las enfermeras en centros quirúrgicos tienen un conocimiento insuficiente sobre medidas de bioseguridad, lo cual se traduce en una aplicación inadecuada en el 65% de los casos (6). De manera similar, en Colombia, en el Hospital Universitario de Swat, el 53.5% del personal casi siempre gestiona adecuadamente los residuos peligrosos, aunque el 19% desconoce el manual de bioseguridad del servicio (7).

En Perú, en un hospital de Lima, se ha reportado que el 37% del personal de enfermería ha experimentado accidentes relacionados con riesgos biológicos. Sin embargo, solo el 20% del personal demuestra conocimiento sobre las medidas de prevención, y apenas un 13% implementa dichas medidas adecuadamente (8).

También, en el hospital público de Moyobamba, el conocimiento y la práctica del personal de enfermería respecto a los riesgos biológicos presentan variaciones importantes. Un 34.3% del personal percibe un nivel bajo de riesgo laboral, mientras que el 18.6% considera que su exposición es alta. En cuanto a las barreras de protección y al manejo y eliminación de residuos, solo un 11.4% califica su riesgo como alto, mientras que un 42.9% identifica un nivel medio de exposición a riesgos biológicos (9).

Por otro lado, en un estudio realizado en el Hospital Naval Santiago Távora del Callao, se halló que el 13.4% de los enfermeros llevan a cabo procedimientos inapropiados, tienen conocimientos errados sobre la técnica de lavado de manos quirúrgico y el manejo incorrecto de guantes estériles al entrar en contacto con áreas no estériles. Estas prácticas comprometen tanto la bioseguridad del personal en la sala de operaciones como la del paciente, aumentando el riesgo biológico de transmisión de microorganismos (10).

Ante esta realidad, en el centro quirúrgico de un hospital MINSA en Lima, se ha observado que, a pesar de que los profesionales de enfermería cuentan con conocimientos sobre los riesgos biológicos, su aplicación en la práctica no siempre es la correcta. Las acciones realizadas suelen depender del criterio subjetivo de cada enfermero, lo que pone en riesgo tanto su salud como la de los pacientes. A menudo, se evidencian fallas, descuidos e inexactitudes, que, aunque parecen ser detalles pequeños, se repiten constantemente. Estas situaciones, que no reciben la atención adecuada, terminan afectando la integridad física y fisiológica del personal de salud.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de higiene y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?

¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión uso del equipo de protección personal y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?

¿Qué relación existe entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?

¿Qué relación existe entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión vacunación y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de higiene y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión uso del equipo de protección personal y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de manejo de material punzo cortante y residuos

biocontaminados y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión vacunación y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Este estudio aportará una contribución teórica al revisar diversas fuentes científicas actuales, subrayando la importancia de la bioseguridad para prevenir riesgos biológicos y reducir la incidencia de infecciones cruzadas. Se enfoca en el papel del personal de enfermería en las áreas quirúrgicas y en las prácticas de autocuidado necesarias para proteger su salud, promoviendo la aplicación de las medidas de bioseguridad recomendadas.

Lo mencionado se basa en la teoría del autocuidado de Dorothea Orem, que destaca la importancia de cuidar no solo a los pacientes, sino también las condiciones en las que los profesionales ejercen su labor. Esto implica asegurar la disponibilidad de recursos, equipos, materiales y tecnología necesarios para una práctica segura. Así, se infiere que las instituciones son responsables tanto del bienestar de los pacientes como de la salud de su personal, a través de decisiones adecuadas e inversiones en recursos para fomentar la salud.

Además, la importancia de investigar los riesgos biológicos para el personal de enfermería se fundamenta en las primeras teorías de Florence Nightingale, quien señaló la relevancia de las condiciones de higiene como medida preventiva. Nightingale afirmaba que prácticas como el lavado de manos, la limpieza y el mantenimiento de un entorno libre de suciedad eran esenciales

para prevenir contagios y enfermedades, protegiendo tanto a los pacientes como a los profesionales de la salud.

1.4.2. Metodológica

Este estudio se desarrollará siguiendo el método científico, con el fin de obtener resultados sólidos y verificables que aporten una base significativa de evidencia científica. Con base en estos resultados, se sugerirá mejoras en el conocimiento y la aplicación de prácticas que minimicen el riesgo biológico. Para la recolección de datos, se emplearán dos instrumentos validados y diseñados específicamente para evaluar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de riesgos biológicos entre el personal de enfermería en centros quirúrgicos. Estos instrumentos permitirán medir con precisión las variables, garantizando la validez y confiabilidad de los datos recopilados, lo cual facilitará la identificación de áreas a mejorar e impulsará intervenciones efectivas para optimizar una mejor práctica en las salas de operaciones.

1.4.3. Práctica

Este proyecto de investigación permitirá profundizar en las causas de las deficiencias en el conocimiento y en la implementación de medidas de bioseguridad para prevenir el riesgo biológico por parte del personal de enfermería en el área quirúrgica. Los hallazgos obtenidos serán clave para desarrollar e implementar estrategias efectivas que optimicen las prácticas de bioseguridad y disminuyan la incidencia de infecciones y la propagación de enfermedades.

Además, el estudio contribuirá a mejorar la calidad de la atención médica y a reforzar la seguridad de los pacientes en estos centros. Al proporcionar pautas y referencias para la prevención y el control de infecciones, se ofrecerá información útil para reducir las enfermedades laborales,

la morbilidad, la mortalidad y los costos en el sistema de salud. Asimismo, la actualización de conocimientos y la correcta aplicación de estas medidas beneficiarán a los profesionales de la salud, ya que una mayor protección en su entorno laboral reducirá su riesgo de contraer enfermedades.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Espacial

Se llevará a cabo en el área quirúrgica de un hospital del MINSA en Lima.

1.5.2. Temporal

El período de estudio abarca desde noviembre de 2024 hasta mayo de 2025.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La población estará compuesta por 80 profesionales de enfermería que trabajan en el centro quirúrgico de un hospital del MINSA en Lima.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Mamani (11), en el 2024 en Bolivia, en su investigación el objetivo fue “Evaluar el nivel de conocimiento y práctica de enfermería frente a los riesgos biológicos, en el bloque quirúrgico del Hospital Nacional de Salud La Paz”. Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, observacional y transversal. La población y muestra incluyeron a 13 enfermeras que trabajan en el área quirúrgica del hospital. La recolección de datos se efectuó mediante una encuesta estructurada, validada por expertos, y un checklist para la evaluación de prácticas de bioseguridad. Se obtuvieron como resultados que el 54% de las enfermeras tienen conocimiento bajo sobre riesgo biológico, 100% indicó que carece de un protocolo de actuación frente a riesgos biológicos, 62% de las enfermeras utiliza únicamente guantes y mascarilla, mientras que solo el 15% usa todas las barreras de protección (gorro, gafas, guantes y bata) en el entorno laboral, 39% utiliza barreras de protección al manipular sangre o fluidos corporales, 31% del personal no cuenta con registro de vacunas, 69% realiza la clasificación de residuos hospitalarios y usa guantes en contacto con fluidos corporales, pero el 31% no utiliza guantes, 62% sigue los cinco momentos de la OMS, aunque el 62% no lo hace al ingresar al quirófano. Concluyó que, aunque la mayoría del personal de enfermería muestra prácticas básicas de bioseguridad, existe una deficiencia en el conocimiento y aplicación de medidas de protección completas frente a riesgos biológicos. La falta de capacitación y protocolos aumenta la vulnerabilidad del personal.

Martínez et al. (12), en el 2024 en México, plantearon como objetivo “Analizar la relación entre conocimiento y práctica de medidas para evitar el riesgo biológico en el personal de

enfermería quirúrgica de un hospital de tercer nivel”. Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal y correlacional, en el que se aplicaron dos instrumentos validados. El primero fue un cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos y el segundo consistió en una lista de cotejo para el cumplimiento de bioseguridad en el área quirúrgica. La muestra estuvo compuesta por 55 enfermeros(as). Los resultados indicaron una edad promedio de 36.9 años, 52.7% especialistas, 74.5% de sexo femenino, el nivel de conocimiento fue alto en el 78.2% de los participantes, mientras que el cumplimiento de estas prácticas fue bajo en el 80.0%. Entre los indicadores evaluados, el uso de cubrebocas, el lavado de manos tras la exposición a fluidos corporales y el manejo adecuado de materiales punzocortantes tuvieron un cumplimiento del 100%. Sin embargo, solo el 9.1% utilizó gafas durante la instrumentación quirúrgica, el 27.3% empleó equipo de protección personal al preparar soluciones desinfectantes y el 30.9% realizó el lavado de manos antes de tocar al paciente y en la vacunación el 65.5% tenían la vacuna anti-hepatitis vigente. Concluyeron que el conocimiento fue alto, (78.2%) y el de cumplimiento bajo o insuficiente (80.0%). En conclusión, indicaron un alto nivel de conocimiento y el cumplimiento fue generalmente bajo que refleja una positiva y débil correlación en Rho Spearman de 0.117.

Salazar (13), en el 2024, en Bolivia, estudió como objetivo “Establecer la relación entre conocimiento y práctica de los enfermeros frente al riesgo biológico en el Hospital Caja Nacional Salud”. Empleó el diseño correlacional, descriptivo transversal y no experimental. El universo muestral fueron 13 enfermeras del centro quirúrgico y empleó la encuesta para la recolección de los datos. Los resultados permitieron evidenciar que 54% poseen bajo conocimiento sobre riesgo biológico, el 100% señaló que no tienen en el hospital un protocolo sobre el manejo de riesgos y la práctica fue regular en el 100% del personal. Concluyó que el riesgo biológico es alto y la

relación fue significativa y fuerte en las variables de estudio, reflejado por el valor de Spearman de 0.565.

Quintero et al. (14), en el 2021 en Colombia, publicaron un artículo donde el objetivo fue “Determinar el conocimiento y la práctica sobre riesgos biológicos y accidentabilidad en el personal asistencial y administrativo de una clínica de tercer nivel en Santa Marta”. Utilizaron un diseño descriptivo de corte transversal con enfoque mixto, analizaron una muestra intencional no probabilística de 39 enfermeros y médicos. Los datos se recopilaron mediante listas de chequeo, reportes de la ARL y entrevistas. Los resultados mostraron que el personal asistencial fue el más afectado, con el 59 % de los casos fue el personal de enfermería y el 7.7 % en médicos, siendo las manos la parte del cuerpo más lesionada (8,1 %), los principales agentes causantes fueron materiales cortopunzantes y herramientas (38.5 %), y la falta de conocimiento que ocasionó el acto inseguro fue de 25.6%. Se concluyó que es urgente implementar estrategias pedagógicas para fortalecer el conocimiento y las buenas prácticas asistenciales, reduciendo actos inseguros como la falta de autocuidado y atención, los cuales incrementan la vulnerabilidad del personal frente a riesgos biológicos.

Fernández (15), en el 2020 en Bolivia, propuso “Determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería en relación con la prevención de riesgos biológicos en un entorno de atención médica”. Fue una investigación cuantitativa, descriptiva y correlacional, con un diseño de corte transversal. La recolección de información se realizó mediante un cuestionario para evaluar el conocimiento de los participantes, y luego, se aplicó una lista de cotejo para medir la práctica. La muestra incluyó a 50 profesionales de enfermería. Los resultados reportaron que 60% del personal tiene conocimientos generales de bioseguridad

mientras que 67% desconoce los riesgos biológicos y sus vías de transmisión. En cuanto a las prácticas de protección, el 60% no usa correctamente el gorro quirúrgico y solo el 40% utiliza el barbijo de manera adecuada, 87% no realiza el lavado de manos antes y después de los procedimientos con pacientes, 33% ha completado el esquema de inmunización y 60% desecha agujas usando ambas manos, lo cual aumenta el riesgo de accidentes. Concluyó que el desconocimiento de las normas de bioseguridad y de las vías de transmisión de enfermedades contribuye a prácticas inadecuadas en el personal de salud, incrementando el riesgo biológico.

2.1.2. A nivel nacional

Guzmán (16), en el 2024 en Trujillo, planteó como objetivo “Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en enfermeras del área de centro quirúrgico del Hospital Belén”. Se desarrolló bajo un enfoque descriptivo, de corte transversal y no experimental. La metodología empleada fue correlacional, descriptiva, no experimental y transversal, incluyó un universo muestral de 20 enfermeras. Los datos se recopilaron utilizando un cuestionario y una guía de observación como instrumentos principales. Para analizar la relación entre las variables, se empleó la prueba tau-b de Kendall. En cuanto a los resultados, se observó que el 80 % de las enfermeras poseía un nivel alto de conocimientos, mientras que el 10 % mostró un nivel medio y otro 10 % un nivel bajo. Respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad, el 90 % de las participantes evidenció una aplicación eficiente, y el 10 % restante presentó una aplicación regular. Se concluyó que existe una relación significativa alta entre el nivel de conocimientos y la aplicación eficiente de las medidas de bioseguridad.

Meza et al. (17), en 2023 en el Callao, realizó un estudio cuyo objetivo fue "Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre riesgos biológicos y la aplicación de medidas de

bioseguridad en el personal de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de la Selva Central”. La metodología fue de tipo descriptivo-correlacional con un diseño no experimental- transversal y enfoque cuantitativo, empleando el método hipotético-deductivo. Para recolectar los datos, se empleó una guía de observación para evaluar el riesgo biológico y un cuestionario para medir el nivel de conocimiento; los cuales se le suministraron a una muestra de 50 Licenciadas en enfermería. Los resultados arrojaron que el 96% del personal presenta un conocimiento medio sobre los riesgos biológicos y en la aplicación de las medidas de bioseguridad. Además, 68% enfrenta muy frecuentemente el riesgo biológico en su entorno de trabajo, 52% realiza frecuentemente el lavado de manos y el uso de barreras de protección, 96% conoce las medidas de bioseguridad, 84% comprende el uso adecuado de las barreras protectoras y 88% conoce el manejo y la eliminación adecuada de los residuos sólidos. Concluyó que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre riesgo biológico y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del centro quirúrgico ($p=0.010<0.05$).

Gutiérrez (18), en el 2023 en Tacna, publicó un artículo cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de prevención de riesgos biológicos en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann”. Empleó el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-correlacional. La muestra estuvo compuesta por 80 enfermeros. Los datos fueron recolectados a través de dos cuestionarios virtuales diseñados para evaluar las variables de conocimiento y prevención de riesgos biológicos, siguiendo todas las normas éticas pertinentes. El análisis de los datos indicó que el 75% tienen un nivel de conocimiento medio sobre riesgos biológicos. En cuanto a las prácticas de prevención, el 76,2% reportó un nivel alto. Concluyó que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y

la prevención de riesgos biológicos validada Chi-cuadrado ($P=0,00 < \alpha=0,05$) y un nivel de confianza del 95%.

Quispe (19), en el 2021 en Cusco, propuso “Determinar en qué medida los conocimientos sobre los principios de bioseguridad influyen en los riesgos biológicos en los en el Hospital Regional del Cusco”. El método fue cuantitativo, de tipo correlacional, con un diseño no experimental y de corte transversal. Se utilizó un diseño hipotético-deductivo, en el que se aplicaron dos cuestionarios para evaluar las variables de conocimiento y riesgos biológicos. La población estuvo compuesta por 30 enfermeras y se aplicaron dos cuestionarios para evaluar las variables. Los resultados mostraron que el 77% de los encuestados tenían conocimientos sobre los principios de bioseguridad, la práctica fue media en el 87% de los evaluados. Respecto al riesgo biológico, el 80% de los encuestados afirmaron que sí existía durante su labor en el hospital. Se concluyó que los conocimientos sobre los principios de bioseguridad tienen una incidencia significativa en la reducción de los riesgos biológicos.

Bermúdez (20), en el 2021 en Trujillo, estudió como objetivo “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad ante el riesgo biológico en las enfermeras del Hospital General Nuestra Señora Del Rosario Cajabamba”. Empleó el método cuantitativo, correlacional, descriptivo y transversal en 19 profesionales de la Enfermería en quienes aplicó la encuesta para evaluar el conocimiento y la observación mediante una lista de cotejo para la práctica. Obtuvo por resultados un conocimiento medio en bioseguridad y riesgo biológico en el 57.9% de los encuestados y la práctica fue regular en el 52.6%. Concluyó que la relación es significativa demostrada por el valor de Chi Cuadrado de 4.23.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Variable 1: Conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos

Conceptualización

El conocimiento implica un acto consciente mediante el cual se comprenden las cualidades de un objeto. Representa tanto la acción como el efecto de conocer y adquirir información, constituyéndose en un proceso de aprendizaje que abarca el conjunto de datos acumulados sobre un tema en particular (21).

En el ámbito de la enfermería, el conocimiento se adquiere de dos maneras principales. Por un lado, el conocimiento informal surge de las actividades cotidianas, donde el personal aprende al observar y aplicar medidas de bioseguridad en su entorno laboral. Aunque carece de una estructura formal, este tipo de aprendizaje fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, basado en la experiencia diaria y en opiniones fundamentadas, complementando con información de diversas fuentes (22). Por otro lado, el conocimiento formal se obtiene en instituciones educativas y a través de programas curriculares diseñados específicamente para la carrera de enfermería. Esta formación combina el aprendizaje teórico y práctico dentro de un plan académico estructurado, preparando al profesional para desempeñar prácticas profesionales de manera efectiva y participar en actividades de investigación (23).

Por lo tanto, el conocimiento en enfermería es esencial para garantizar una práctica clínica efectiva y segura. Este concepto implica un conjunto de ideas, habilidades y competencias que permiten al profesional enfrentar desafíos durante la práctica y establecer relaciones adecuadas con los pacientes y el equipo de salud. La enfermera debe desarrollar capacidades técnicas y

habilidades interpersonales que le permitan realizar sus actividades diarias de manera óptima y exitosa (24).

Riesgo biológico

El riesgo biológico se refiere a la probabilidad de que ocurra un evento adverso relacionado con la exposición a agentes biológicos, los cuales pueden generar consecuencias negativas tanto para la salud del personal de enfermería como para la comunidad y el medio ambiente. Este tipo de riesgo está asociado al contacto con microorganismos que, si no se manejan adecuadamente, pueden provocar infecciones o enfermedades posteriores (25).

Uno de los principales riesgos laborales en enfermería es el temor a contraer enfermedades infecciosas durante la práctica profesional. Este aspecto, inherente al ejercicio clínico, genera preocupación entre el personal debido a la posibilidad constante de exposición a agentes patógenos. La identificación y gestión adecuada de estos riesgos es fundamental para prevenir el desarrollo de afecciones futuras y garantizar un entorno de trabajo seguro (26).

Conocimiento del riesgo biológico

El conocimiento del riesgo biológico en enfermería es fundamental para proteger al personal de salud frente a la exposición a microorganismos que pueden causar enfermedades asociadas a la actividad laboral. Esta exposición puede ser directa, a través del contacto con fluidos corporales durante procedimientos, o indirecta, mediante superficies contaminadas. Para minimizar estos riesgos, es imprescindible que los profesionales, incluidos los internos de enfermería, desarrollen actitudes y comportamientos adecuados mediante el conocimiento y aplicación de medidas preventivas específicas (27).

Entre los aspectos clave del conocimiento del riesgo biológico se incluyen la conceptualización de la bioseguridad, los principios que la rigen, las medidas de precaución universales y el uso adecuado de barreras protectoras. Estas barreras, como guantes o mascarillas, están diseñadas para reducir la exposición directa a fluidos corporales contaminados. Si bien no eliminan completamente el riesgo de accidentes, disminuyen significativamente las probabilidades de infección (28).

Asimismo, las políticas de control de infecciones son esenciales para garantizar la seguridad del personal de salud. Estas incluyen técnicas y procedimientos destinados a prevenir infecciones por agentes como el VIH, el VHB o el VHC durante la atención a pacientes o la manipulación de fluidos y tejidos corporales. Estas prácticas deben aplicarse en todas las situaciones donde exista riesgo de contacto con sangre, secreciones, elementos punzocortantes o residuos sólidos (29).

Conocimiento del riesgo biológico en la actividad quirúrgica

El conocimiento sobre riesgos biológicos en el quirófano es esencial para proteger la salud e integridad del personal de enfermería. Este conocimiento se adquiere inicialmente durante la formación universitaria o técnica y se fortalece mediante capacitaciones continuas. La aplicación práctica de estos aprendizajes permite, con el tiempo, reducir accidentes laborales y prevenir enfermedades contagiosas, promoviendo un entorno más seguro (30).

En el contexto, quirúrgico los saberes acerca de los riesgos biológicos abarca un conjunto estructurado de ideas, procedimientos y protocolos destinados a identificar y gestionar peligros en el ambiente laboral. Este saber se organiza en tres áreas principales: la identificación de situaciones que puedan generar riesgos, la evaluación del nivel de peligro, y la implementación de estrategias

para gestionar y minimizar dichos riesgos. La integración de estos elementos es clave para optimizar la seguridad en el entorno quirúrgico y garantizar el bienestar del personal de salud (31).

En los centros quirúrgicos, diversos factores incrementan los riesgos de contagio. Entre ellos, se destacan las técnicas invasivas, el manejo de materiales punzocortantes y la falta de información adecuada sobre la prevención de riesgos biológicos. Estas condiciones aumentan la vulnerabilidad del personal ante posibles infecciones (32).

Tipos de riesgos biológicos

Los riesgos biológicos se clasifican según el tipo de microorganismo que puede causar infecciones o enfermedades. Cada tipo de microorganismo presenta características únicas que requieren estrategias específicas de prevención y control en los entornos de salud. Entre ellos, destacan los siguientes (33):

- ✓ Virus: Son microorganismos compuestos por material genético protegido por una envoltura proteica. Actúan como parásitos, invadiendo células para reproducirse en su interior.
- ✓ Bacterias: Organismos unicelulares procariontes, es decir, formados por una sola célula sin núcleo definido. Estas pueden provocar diversas enfermedades.
- ✓ Protozoos: Organismos eucariotas unicelulares o coloniales, sin diferenciación de tejidos. Viven en ambientes acuosos o en líquidos internos de otros organismos.
- ✓ Hongos: Seres vivos que carecen de clorofila y obtienen nutrientes del medio mediante absorción. Pueden actuar como parásitos o vivir sobre materia orgánica en descomposición.

Dimensiones de Conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos

Dimensión 1: Normas de higiene

En el entorno sanitario, existen dos tipos fundamentales de lavado de manos que son esenciales para garantizar la higiene y prevenir la transmisión de infecciones. El lavado de manos quirúrgico debe durar aproximadamente cinco minutos y tiene como objetivo eliminar la flora transitoria de microorganismos y reducir la flora residente en las manos. Este es importante para asegurar un ambiente seguro durante procedimientos quirúrgicos y evitar la transferencia de patógenos y debe realizarse teniendo en cuenta los cinco momentos clave (34):

✓ Antes de entrar en contacto con un paciente para evitar transferir microorganismos al paciente, protegiéndolo de posibles infecciones provenientes del profesional.

✓ Antes de realizar cualquier procedimiento al paciente. Este paso es fundamental para preservar la salud del paciente, previniendo la transferencia de microorganismos propios del profesional.

✓ Después de tener contacto con el paciente a fin de proteger tanto al personal como al entorno de trabajo de gérmenes que pudieran haber sido transferidos del paciente.

✓ Después de realizar procedimientos o de tener contacto con fluidos del paciente con el propósito de eliminar cualquier fluido o residuo de contacto con el paciente, asegurando la higiene.

✓ Después de estar en el entorno del paciente, ya que ayuda a mantener el área de atención libre de posibles gérmenes y proteger a otros pacientes y personal.

El lavado de manos clínico debe tener una duración de un minuto, tiene como objetivo reducir y eliminar los organismos microbianos en las manos del personal de salud. Se realiza

principalmente para minimizar la posibilidad de contagio en entornos menos críticos que no requieren el rigor del lavado quirúrgico, pero que igualmente necesitan mantener altos estándares de higiene (35).

Otras de las medidas son el uso de desinfectantes que contengan al menos un 60 % de alcohol es una práctica relevante para reducir la presencia de microorganismos en las manos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este método no sustituye al lavado con agua y jabón, ya que el jabón elimina no solo microorganismos sino también sustancias químicas y metales pesados, como pesticidas y plomo, que el desinfectante no puede eliminar (36).

El manejo de cortes y heridas. En caso de cortes o heridas, es fundamental cubrirlas con gasas o apósitos limpios. Esta medida previene la exposición de la lesión a agentes infecciosos y protege tanto al personal como al entorno laboral (37).

También, es importante evitar el uso de anillos y joyas. Los anillos y otros tipos de joyas pueden dificultar un adecuado lavado de manos y favorecer la acumulación de microorganismos. Por ello, es recomendable retirarlos en entornos de trabajo donde la higiene sea una prioridad (38).

Dimensión 2: Uso del equipo de protección personal (EPP)

El equipo de protección personal (EPP), incluye gorros, guantes, mandiles, mascarillas, botas y lentes, requiere no sólo ser utilizado, sino también un conocimiento adecuado sobre su correcta aplicación y los riesgos asociados a su uso inadecuado o ausencia. La capacitación en este aspecto es esencial para garantizar la seguridad en el entorno laboral (39).

Es fundamental que empleadores y trabajadores comprendan el propósito del EPP y sus limitaciones. Aunque este equipo reduce los riesgos, no elimina completamente los peligros. Los errores humanos pueden comprometer la eficacia del equipo, por lo que resulta crucial mantener

una mentalidad preventiva y proactiva. Para minimizar errores y accidentes, el EPP debe estar diseñado y colocado correctamente. Además, es imprescindible mantener el equipo en buenas condiciones, garantizando su funcionalidad y eficacia frente a posibles riesgos laborales (40).

Dimensión 3: Manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados

El manejo seguro del material punzocortante es esencial para prevenir accidentes y riesgos biológicos. Entre las medidas recomendadas está el uso adecuado de barreras protectoras durante los procedimientos y un cuidado extremo al manipular objetos como agujas y bisturís. Una vez utilizados, estos materiales no deben recubrirse nuevamente y deben desecharse en contenedores de bioseguridad, siguiendo la regla de que cada profesional es responsable de eliminar el material que utiliza. Además, es importante conocer el estado del material antes de su uso (41).

Los residuos en hospitales representan un riesgo biológico desde el momento de su generación y manipulación. Todo material desechado tras su uso en pacientes constituye un residuo biocontaminado, que se clasifica en diferentes categorías según su peligrosidad (42):

Clase A: Residuos biocontaminados:

- ✓ A.2: Bolsas con sangre y fluidos.
- ✓ A.3: Piezas anatómicas y quirúrgicas contaminadas con sangre.
- ✓ A.4: Material cortante en contacto con pacientes.
- ✓ A.5: Restos de animales expuestos a microorganismos patógenos.
- ✓ A.6: Recipientes con residuos sólidos contaminados con secreciones y otros

líquidos biológicos.

Clase B: Residuos especiales son los residuos hospitalarios más peligrosos, debido a sus características corrosivas, tóxicas, inflamables o explosivas:

- ✓ B.1: Residuos químicos, como plaguicidas o soluciones para radiografías.
- ✓ B.2: Medicamentos caducados o contaminados provenientes de farmacias.
- ✓ B.3: Materiales radiactivos utilizados en medicina nuclear y laboratorios.

Clase C: Residuos comunes corresponden a desechos domésticos que no presentan riesgos biológicos o químicos y no se incluyen en las otras categorías.

Dimensión 4: Vacunación

Las vacunas son una medida esencial para proteger la salud individual y prevenir enfermedades graves que pueden ser mortales. Al vacunarse, los trabajadores disminuyen significativamente el riesgo de contraer infecciones como gripe, sarampión, hepatitis o varicela. Además, la inmunización no solo resguarda a cada individuo, sino que también contribuye a la salud pública al reducir la transmisión de enfermedades. Esto resulta fundamental para minimizar la carga de enfermedades, cumplir con normativas laborales y asumir responsabilidades sociales y éticas (43).

La inmunización del personal de enfermería es clave para prevenir riesgos biológicos en su entorno laboral, lo que impacta directamente en la salud pública. Una práctica recomendada es realizar un test de seroconversión post-vacunales, que evalúa la inmunidad tras completar un esquema de vacunación (44). En el caso de la vacuna contra la hepatitis B, un nivel de anticuerpos Anti-HBs igual o superior a 10 mUI/ml indica que la persona es respondedora. Por el contrario, niveles inferiores a 10 mUI/ml señalan la necesidad de revacunación. Este seguimiento asegura la protección efectiva del personal y refuerza las medidas preventivas frente a riesgos biológicos (45).

Teoría de Dorothea Orem

La teoría del autocuidado propuesta por Dorothea Orem proporciona al personal de enfermería herramientas fundamentales ante diversas situaciones de salud y enfermedad. Esta teoría se basa en la toma de decisiones sobre salud y busca mantener o mejorar su bienestar a través de cambios en su comportamiento. En su modelo, Orem plantea conceptos clave, como el autocuidado, que permiten comprender y atender las necesidades de los pacientes, integrando definiciones, metas y enfoques relacionados con el cuidado integral (46).

En cuanto al concepto de persona, Orem la describe como un ser dinámico, racional y pensante, capaz de reflexionar sobre sus experiencias y dirigir sus esfuerzos hacia el autocuidado. Esta capacidad implica la utilización de ideas, palabras y representaciones para comunicarse y actuar de manera consciente. Por su parte, salud es entendida como un estado de integridad física, funcional y orgánica, libre de defectos que puedan comprometer el desarrollo integral del individuo. Se vincula con la percepción de bienestar y la capacidad de la persona para aproximarse a niveles superiores de unidad y funcionalidad (47).

En el contexto del riesgo biológico, la teoría de Orem resalta la importancia del conocimiento como una herramienta esencial para la protección de la integridad del individuo. Este conocimiento se relaciona con las competencias del personal de salud para implementar prácticas de bioseguridad que aseguren el control y la prevención de riesgos. Así, el conocimiento en bioseguridad comprende un conjunto de procedimientos diseñados para mantener medidas de protección en entornos clínicos, como la esterilidad de los instrumentos, la sala de operaciones y los uniformes quirúrgicos (48).

2.2.2 Variable 2: Práctica del profesional de Enfermería

Concepto de prácticas

Las prácticas de prevención del riesgo biológico están diseñadas para minimizar problemas y proteger al personal de salud durante sus funciones diarias en el entorno laboral. Estas medidas incluyen la implementación rigurosa de protocolos establecidos que buscan reducir la exposición a factores peligrosos. Entre las prácticas más comunes se encuentran el uso de barreras protectoras, el lavado adecuado de manos, el manejo correcto de residuos hospitalarios y el tratamiento seguro de materiales punzocortantes (49).

Durante las actividades hospitalarias, se ha observado que las enfermeras están frecuentemente expuestas a fluidos biológicos y a un mayor riesgo de contraer enfermedades ocupacionales debido a procedimientos como la canalización de vías endovenosas, la aspiración de secreciones, las transfusiones sanguíneas y la curación de heridas. Esta exposición no solo implica contacto directo con sangre, secreciones, agujas, jeringas e instrumentos contaminados, sino también condiciones laborales que pueden no ser óptimas. La falta de materiales y equipos adecuados puede incrementar el riesgo de accidentes laborales, subrayando la importancia de garantizar prácticas seguras y un entorno de trabajo apropiado para proteger al personal de enfermería frente a riesgos biológicos (50).

Bioseguridad para prevenir el riesgo biológico

La práctica de la bioseguridad en el ámbito quirúrgico es fundamental para prevenir riesgos biológicos y garantizar la seguridad tanto del personal de salud como de los pacientes. Su aplicación implica la implementación de prácticas preventivas que incluyen la manipulación y eliminación adecuada de desechos quirúrgicos, la descontaminación rigurosa de equipos y

superficies, así como la adherencia a normas estrictas de higiene personal y del equipo utilizado. Estas medidas son esenciales para minimizar el riesgo de infecciones postoperatorias y proteger la integridad del equipo de trabajo en el quirófano (51).

El cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en la sala de operaciones requiere una coordinación eficaz entre todos los integrantes del equipo quirúrgico. Esto asegura que cada miembro conozca y respete las normativas establecidas, como el lavado correcto de manos, el uso de guantes estériles y la limpieza regular de las superficies. Estas acciones no solo contribuyen a mantener un entorno estéril, sino que también refuerzan la protección frente a posibles exposiciones a agentes biológicos, promoviendo un entorno seguro y controlado en el quirófano (52).

Dimensiones de la Práctica del profesional de Enfermería

Dimensión 1: Higiene de manos

La higiene de manos es considerada por la OMS como una de las estrategias más efectivas para prevenir infecciones nosocomiales, especialmente en el ámbito quirúrgico. En este contexto, el personal de enfermería debe seguir los pasos recomendados, como la fricción adecuada con soluciones alcohólicas y el lavado con agua y jabón en situaciones específicas, para garantizar la asepsia durante los procedimientos quirúrgicos (53).

Según Reynoso, el lavado de manos en el entorno quirúrgico es una práctica esencial que requiere constante refuerzo mediante programas de capacitación y supervisión. Su correcta aplicación no solo protege al paciente de infecciones, sino que también minimiza el riesgo de transmisión cruzada entre los miembros del equipo de salud. La adherencia a esta medida de

bioseguridad es clave para mantener un entorno seguro y reducir complicaciones relacionadas con la exposición a agentes infecciosos (54).

Dimensión 2: Uso de barreras Protectoras

El uso de barreras protectoras es una práctica esencial en el entorno quirúrgico para prevenir la transmisión de patógenos, según lo destaca la OMS. Estas barreras, que incluyen guantes, batas, mascarillas y protectores oculares, deben ser empleadas de manera adecuada y constante para garantizar su eficacia en la protección contra la contaminación durante los procedimientos (55).

De acuerdo con Vela, las barreras protectoras son herramientas clave para reducir el riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico. El uso sistemático de equipos de protección personal (EPP) es fundamental en todas las etapas del proceso quirúrgico, desde la preparación inicial del paciente hasta el cierre de la herida. Esta práctica no solo protege al personal de salud, sino que también asegura un entorno estéril y seguro para el paciente (56).

Dimensión 3: Eliminación de residuos biocontaminados

El manejo seguro de residuos biocontaminados en el entorno quirúrgico es fundamental para preservar la seguridad y la asepsia. Según Ccorahua, este proceso requiere de una infraestructura adecuada y de la formación continua del personal en prácticas de bioseguridad, asegurando que los procedimientos quirúrgicos se desarrollen en un entorno limpio y controlado (57).

Por su parte, Medina subraya que los profesionales de enfermería deben cumplir estrictamente los protocolos establecidos para la recolección y eliminación de residuos biocontaminados. Esto incluye garantizar que no ocurra contaminación cruzada durante la

manipulación de estos materiales, lo que es esencial para mantener la integridad del quirófano y proteger tanto al equipo de salud como a los pacientes (58).

Teoría de Florence Nightingale

El postulado de Nightingale resalta la importancia de la higiene en la enfermería, especialmente en el ámbito quirúrgico. Subrayando que las medidas de bioseguridad aplicadas en la sala de operaciones deben abarcar el ambiente físico, al personal y a los pacientes, ya que un entorno limpio y controlado es esencial para prevenir infecciones. Dado que, la presencia de materia orgánica en ambientes sucios constituye una fuente significativa de contagio. En el contexto quirúrgico, la esterilización adecuada es crucial, ya que cualquier fuente no estéril incrementa el riesgo de infecciones. Además, el uso de vestimenta esterilizada y el lavado frecuente de manos son pilares fundamentales de la práctica enfermera. En conjunto, todos estos elementos posicionan la higiene como un componente esencial en la prevención de riesgos biológicos y en la promoción de un entorno seguro en las salas de operaciones (59).

2.3. Formulación de la Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

H0=No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

HE1= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de higiene y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

HE2= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión uso del equipo de protección personal y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

HE3= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

HE4= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión vacunación y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

En la investigación, se empleará el método hipotético-deductivo, dado que este enfoque se basa en la formulación de afirmaciones y premisas derivadas de teorías, las cuales son sometidas a contrastación. Este método permitirá abordar problemas científicos que, aunque son consideradas verdaderas inicialmente, carecen de certeza absoluta. Posteriormente, los resultados obtenidos se comparan con las premisas formuladas, con el propósito de evaluar cómo las bases teóricas explican la realidad. Este proceso incluye la generación de conjeturas a partir del problema planteado, avanzando de lo particular a lo general (60).

3.2. Enfoque de la investigación

Se adoptará un enfoque cuantitativo, el cual permitirá generalizar los resultados de manera amplia, otorgando control sobre los fenómenos y basándose en conteos y magnitudes. Este enfoque se centrará en contrastar hipótesis mediante herramientas estadísticas y representará los resultados en tablas de frecuencia de las variables. Por lo que, facilitará la recolección y análisis de datos numéricos categorizados previamente, proporcionando una interpretación precisa de los hallazgos (61).

3.3. Tipo de investigación

La investigación será básica porque tiene como objetivo principal ampliar el conocimiento teórico y conceptual sin aplicaciones prácticas inmediatas. Este tipo de investigación permite el avance del conocimiento en diversas disciplinas científicas y suele ser el punto de partida para investigaciones más aplicadas en el futuro (62).

3.4. Diseño de la investigación

Tendrá un diseño no experimental, ya que no se manipulan deliberadamente las variables de estudio. Las categorías serán observadas en su entorno natural, sin aplicar condiciones o estímulos externos (61).

Además, tendrá un alcance correlacional por el hecho de que se buscará establecer la relación o interacción entre dos categorías principales. El nivel de asociación entre las variables será evaluado mediante mediciones exhaustivas y análisis estadísticos, con el propósito de determinar cómo una variable puede influir en el comportamiento de la otra. A través de este enfoque, se identificarán posibles dinámicas de causa y efecto, permitiendo realizar deducciones sobre las relaciones entre el nivel de conocimiento y la práctica frente al riesgo biológico en el personal de enfermería (62)

Asimismo el corte será transversal, dado que la recolección de datos se realizará en un único momento para describir las variables y analizar su relación en un tiempo específico (62).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población del estudio estará conformada por 80 profesionales de enfermería que laboran en el centro quirúrgico de un hospital del MINSA en Lima. En este contexto, la población se define como el conjunto de personas que comparten características similares relevantes para la investigación, siendo el grupo de interés sobre el cual se centrará el análisis (63).

Muestra

En esta investigación, la muestra será igual a la población, compuesta por 80 enfermeras graduadas que laboran en el centro quirúrgico de un hospital del MINSA en Lima. El presente

estudio expone que como la población es finita y menor de 100, no será necesario calcular el tamaño muestral, lo que permitirá realizar inferencias directamente sobre la totalidad del grupo seleccionado (61).

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- ✓ Enfermeras licenciadas que trabajen en el área quirúrgica de un hospital del MINSA en Lima.
- ✓ Enfermeras instrumentistas que otorguen su consentimiento informado por escrito.
- ✓ Profesionales de enfermería con más de 6 meses de experiencia laboral en la sala de operaciones.

Criterios de exclusión:

- ✓ Enfermeras licenciadas con funciones administrativas.
- ✓ Enfermeras que estén de licencia o con permiso médico.
- ✓ Profesionales de enfermería que hayan sido incorporadas recientemente en sala de operaciones.

3.6 Variables y operacionalización

Variable1: Conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles y rangos)
Variable 1: Conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos	Es el conjunto estructurado de conocimientos y conceptos que el personal de enfermería posee sobre los riesgos biológicos presentes en su entorno laboral. Este saber, adquirido mediante formación profesional, tiene como objetivo proteger la integridad física y fisiológica del personal de enfermería y de otros involucrados en el área de salud (64).	El conocimiento sobre riesgos biológicos será medido operacionalmente por saberes acerca de normas, protección, manejo de material y vacunación y se medirá en conocimiento alto, medio y bajo .	<p>Normas de higiene</p> <p>Uso del equipo de protección personal</p> <p>Manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados</p> <p>Vacunación</p>	<p>Lavado de manos clínico Lavado de manos quirúrgico</p> <p>Uso de mascarilla Uso de lentes Uso de bata Uso de guantes</p> <p>Contenedores biocontaminados Tipos de residuos</p> <p>Test de marcadores post-vacunales</p>	Ordinal	<p>24 – 32: Alto</p> <p>12-23: Medio</p> <p>0-11: Bajo</p>

Variable 2: Práctica del profesional de Enfermería

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles y rangos)
Variable 2: Práctica del profesional de Enfermería	Acciones esenciales para proteger a los profesionales frente a agentes biológicos en el entorno laboral, preservando la salud mediante el cumplimiento de normas establecidas, ya que un accidente biológico exige atención inmediata (65).	La variable se operacionalizará por las dimensiones higiene de manos, uso de barrera protectora, eliminación de residuos. Se medirá por la práctica adecuada e inadecuada.	Higiene de manos Uso de barreras Protectoras Eliminación de residuos biocontaminados	Tipos de higiene de manos Momentos de la higiene de manos Técnica de higiene de manos. Uso de mandilón Uso de protección respiratoria Uso de guantes Segregación de residuos biocontaminados Segregación de punzo cortantes Segregación de residuos comunes	Ordinal	Adecuada 10-20 Inadecuada 0-9

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

Se empleará una encuesta para medir el conocimiento sobre riesgos biológicos. Esta herramienta consistirá en recolectar información mediante un conjunto de preguntas organizadas y relacionadas con las variables de estudio. Este enfoque permitirá obtener datos reales y estructurados, esenciales para el análisis y cumplimiento de los objetivos planteados (62)

En cuanto a la medición del instrumento de recolección de datos de la segunda variable, práctica del profesional de Enfermería, se empleará la observación, lo que permitirá examinar y registrar el comportamiento, las acciones y las interacciones de los individuos en un contexto específico(63).

3.7.2. Descripción de instrumentos

Instrumento de la variable I: Conocimiento sobre riesgos biológicos

La herramienta de medición que se aplicará será el cuestionario utilizado por Huasasquiche Jenifer (66), en el 2022 y diseñado por Cabello y Valencia en Lima- 2018. El mismo está estructurado en dos apartados que son datos sociodemográficos y 32 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: Normas de higiene con 10 ítems, Uso del equipo de protección personal 8 ítems, Manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados 10 ítems y Vacunación 4 ítems. Para la medición se usará la escala valorativa con los siguientes niveles y rangos de 0 a 11 puntos: Bajo, de 12 a 23 puntos Medio y de 24 a 32 puntos Alto.

Instrumento de la variable II: Práctica del profesional de Enfermería

Se aplicará una guía de observación, originalmente elaborada por Alarcón y Rubiños en el 2013, y posteriormente adaptada y aplicada por Sinche Jessica (67) en 2021, el mismo consta de tres dimensiones: Higiene de manos con 5 ítems, Uso de barreras protectoras 9 ítems y Eliminación de residuos biocontaminados 6 ítems para un total de 20 ítems. La medición se realizará a través de la escala de valor: Inadecuada de 0 a 9 puntos y Adecuada de 10 a 20 puntos.

3.7.3. Validación

Instrumento I: Conocimiento sobre riesgos biológicos

Su validación se realizó mediante el juicio de tres expertos obteniendo por resultado o 0.90 aportado por la tabla de concordancia y prueba binomial (66).

Instrumento II: : Práctica del profesional de Enfermería

Se obtuvo la validez por el juicio de tres expertos del área donde el veredicto fue válido y consiste según los criterios de consistencia, coherencia y pertinencia, por lo que aplicable (67).

3.7.4. Confiabilidad

Instrumento I: Conocimiento sobre riesgos biológicos

La confiabilidad se analizó utilizando el coeficiente alfa de Cronbach, realizándose una prueba piloto. El valor obtenido fue de 0.76, lo que refleja una alta confiabilidad (66).

Instrumento II: : Práctica del profesional de Enfermería

Para garantizar la confiabilidad del cuestionario, se llevó a cabo una prueba piloto, cuyos datos fueron analizados mediante el coeficiente estadístico Kuder-Richardson. Los resultados obtenidos indicaron un valor de 0.854 (67).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de los datos, se empleará la estadística descriptiva, que se enfoca en la recolección, organización, presentación y descripción de la información, utilizando tablas, gráficos y medidas numéricas para facilitar su interpretación. También se aplicará la estadística inferencial, que emplea el método hipotético-deductivo para determinar las características de la población estadística.

A continuación, se describen los métodos estadísticos que se utilizarán para verificar la hipótesis. Se analizará el comportamiento de las variables para determinar si siguen una distribución normal o no, lo que permitirá seleccionar el estadístico adecuado. Primero, los datos se procesarán en Excel, y posteriormente se utilizará el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para aplicar las herramientas necesarias para comprobar la hipótesis planteada.

3.9. Aspectos éticos

Durante la realización de la investigación, se seguirán los principios de bioética de la siguiente manera:

a) Beneficencia: El estudio estará orientado a mejorar la salud de los profesionales de la salud involucrados en la clasificación y segregación de residuos biocontaminados, buscando siempre su beneficio.

b) No maleficencia: Todo lo relacionado con el estudio estará respaldado por la normativa vigente sobre la segregación de residuos del MINSA, asegurando que no se causen daños.

c) Justicia: El derecho a participar en el estudio será voluntario, y todas las unidades de análisis tendrán la oportunidad de formar parte del mismo, garantizando la equidad en la participación.

d) Confidencialidad: Se asegurará que toda la información recabada será utilizada únicamente con fines del estudio, garantizando la privacidad y confidencialidad de los datos obtenidos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2024-2025						
	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Marz.	Abr.	May.
Búsqueda de la realidad problemática	X						
Identificación de las fuentes bibliográficas	X						
Situación problemática y marco teórico	X	X					
Importancia y justificación de la investigación	X	X					
Planteamiento de problemas y objetivos		X					
Enfoque y diseño de investigación		X	X				
Población, muestra y muestreo		X	X				
Técnicas e instrumentos de recolección de datos		X	X				
Aspectos bioéticos			X				
Métodos de análisis de información			X	X			
Aspectos administrativos del estudio				X			
Elaboración de los anexos				X			
Aprobación del proyecto					X	X	
Sustentación del trabajo							x

4.2. Presupuesto

DETALLES	UNIDADES	COSTO INDIVIDUAL	COSTO TOTAL
A. Materiales			
- Documentos diversos			100.00
- Papelería bond A4	2 paquetes	25.00	50.00
- Útiles			200.00
B. Servicios			
- Asesoría externa			
- Impresiones	1	2,000.00	2,000.00
- Copias			
- Anillado	1000	0.20	200.00
- Empastado	1000	0.10	100.00
	2 ejemplares	10.00	20.00
	2 ejemplares	15.00	30.00
c. Viáticos			800.00
- Pasajes			
- Refrigerios			
- Diversos			
TOTAL			3,500.00

5. REFERENCIAS

1. OIT. Peligros biológicos en el entorno de trabajo. Conferencia Internacional del Trabajo 112.^a, Ginebra; 2024. [Internet]. [Consultado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://live.ilo.org/es/group/112a-conferencia-internacional-del-trabajo-2024-06>
2. Ekrami H, Dehaghi B, Ghanbari S, Haghhighifard N, Mohammadi M. Health risk assessment and occupational safety at hospitals in Southwest of Iran. *Rev Clinical Epidemiology and Global Health*. [internet].2024; 26: 101515. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101515>
3. Mondal R, Ray P. A framework for occupational health risk assessment of nursing personnel in Indian healthcare system. *Rev IISE Transactions on Healthcare Systems Engineering*. [internet]. 2024; 14(3): 214-231. <https://doi.org/10.1080/24725579.2023.2279759>
4. Gómez I, Castells P, Cadeddu P, Miranda F. Factores de riesgo de accidente biológico en el personal sanitario. Una revisión sistemática. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*. [internet]. 2024; 33(3): 342-355. <https://www.researchgate.net/profile/I-Miranda/publication/385044311.pdf>
5. Abuduxike G, Vaizoglu S, Asut O, Cali S. An assessment of the knowledge, attitude, and practice toward standard precautions among health workers from a hospital in Northern Cyprus. *Rev Safety and health at work*. [Internet]. 2021; 12(1): 66-73. [Consultado el 5 de Marzo de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.09.003>
6. Ramírez D, Villaseñor V, Escobar L, Cabrera M. Knowledge of biosafety measures in service suppliers who participate in surgical care. *Rev International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*. [Internet]. 2019; 6(1): 4445–4449. [Consultado el 12 de

noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ijramr.com/issue/knowledge-biosafety-measures-service-suppliers-who-participatein-surgical-care>

7. Delgado P, Olmos L, Salazar O. Intervention model for exposure and control of biological risk. *Rev Internacional de Tecnología Ciencia y Sociedad*. [Internet]. 2023: 2-9. [Consultado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.37467/revtechno.v13.4963>.
8. González L. Evidencias en medidas preventivas: accidentes de riesgos biológicos en el profesional de enfermería del servicio de emergencia. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Perú: Universidad Cayetano Heredia; 2024. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15719/Evidencias_Gonzales_Gomez_Liliana.pdf?sequence=1
9. Cornejo K. Riesgo biológico y medidas de prevención en el personal de salud de centro quirúrgico de un hospital público, Moyobamba. [Tesis de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud]. Perú: Universidad César Vallejo; 2024. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/153063/Cornejo_EKASD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Meza W, Lezma K, Molina E. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de covid-19 en sala de operaciones del Hospital Naval Santiago Tavera Callao, 2020. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5560/MOLINA%20CLEZMA%20MESA-2DAESPEC-FCS-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Mamani C. Conocimiento y práctica de enfermería frente a los riesgos biológicos, en el bloque quirúrgico del Hospital Oncológico Caja Nacional de Salud La Paz gestión 2022. [Tesis de Especialidad en Enfermería Instrumentación Quirúrgica y Gestión en Central de Esterilización]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2024. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/36999>
12. Martínez D, Rojas G, Márquez F, Álvarez V, Cortez M. Correlación de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad con su Cumplimiento en Personal de Enfermería Quirúrgica. *Rev Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. [Internet]. 2024; 8(1): 3114-3132. [Consultado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9643
13. Salazar C. Conocimiento y práctica de enfermería frente a los riesgos biológicos, en el bloque quirúrgico Hospital Caja Nacional de Salud la Paz 2022. [Tesis de Especialidad en Enfermería Instrumentación Quirúrgica y Gestión en Central de Esterilización]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2024. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/37202>
14. Quintero N, Campo Y, Toncel Y, Pérez O, Sánchez Y, Puello Y, Paredes M. Estrategias para el control de los riesgos biológicos y accidentabilidad en el personal asistencial y administrativo en una clínica de tercer nivel de Santa Marta. [Internet]. *Rev Salud Uninorte*. [Internet]. 2021; 37(2): 285-301. [Consultado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.616.071>
15. Fernández S. Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería frente al riesgo biológico del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría. [Tesis

- de Especialista en Médico Quirúrgico en Enfermería]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2020. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24817>
16. Guzmán L. Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad de la enfermera en centro quirúrgico. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2024. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/cf10fb68-18d1-4582-a5d5-6d82b9568783/content>
17. Meza D, Lázaro G, Ñahuinmallma T. Riesgos biológicos en enfermeros y manejo de bioseguridad en Centro Quirúrgico. Hospital de la Selva Central Hugo Pesce Pescetto – la Merced – 2023. [Tesis de Segunda Especialidad en enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12952/8732>
18. Gutiérrez M. Nivel de conocimiento y prevención de riesgos biológicos en estudiantes de enfermería. Rev Investigación e Innovación. [Internet]. 2023; 3(1): 68-74. [Consultado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.33326/27905543.2023.1.1755>
19. Quispe K. Conocimiento sobre riesgos biológicos y prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería del centro quirúrgico de una clínica privada. [Tesis de Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/4684>
20. Bermúdez, D. Conocimiento y prácticas de bioseguridad ante el riesgo biológico en enfermeras de centro quirúrgico del Hospital General Nuestra Señora Del Rosario Cajabamba. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2021. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/bceb5373-4eb7-4e70-ac3b-58e78b477a45/content>

21. Hernández J, Jaramillo L, Villegas J, Álvarez L, Roldan M, Ruiz C, Calle M, Ospina M, Martínez L. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Rev Archivos de Medicina*. [Internet]. 2020; 20(2): 490-504. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>
22. Lorente GP, Acebedo UM. Adquisición del conocimiento práctico de las enfermeras de un área quirúrgica. *Rev Index de Enfermería*. [Internet]. 2021; 30(3): 198-203. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000200010&lng=es.
23. Castro R, Duran G. Conocimientos y Actitudes del Personal de Enfermería Frente a las Medidas de Bioseguridad en un Hospital Público. *Rev Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. [Internet]. 2024; 8(1), 10022-10037. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10315
24. Meléndez S. La importancia de la práctica en la formación de enfermería en tiempos de Covid-19: experiencias de alumnos. *Rev Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*. [Internet]. 2021; 8(5). [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2479>
25. Escalante J, Espinosa A, Gibert M. Una mirada a la concepción de riesgo desde la enfermería. [Internet]. *Rev Cubana enfermería*. [Internet] 2021; 37(2). [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192021000200020&lng=es.

26. González C, Ortega M, Altamirano B, Garduño M. Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*. [Internet]. 2021; 5(4): 4566-4575. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.640
27. Díaz J, De la Cruz M. Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao, Perú. [Internet]. *Rev enferm Herediana*. [Internet] 2019;10(1):54-62. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/download/3132/3115/8081>
28. Sánchez M, Pérez I. Pertinencia del conocimiento y cumplimiento de la bioseguridad para el profesional de la salud. *Rev Hum Med*. [Internet]. 2021; 21(1): 239-258. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202021000100239&lng=es.
29. Alvarado L. Conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud en centro quirúrgico Hospital Regional Docente de Trujillo. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2024. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14414/22519>
30. Solórzano E, Rodríguez L. Evaluación del riesgo biológico en el área quirúrgica de una instalación de salud. *Rev Cubana Cirugía*. [Internet]. 2019; 58(4). [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932019000400001&lng=es.
31. Espino C. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en centro quirúrgico. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú:

- Universidad Cayetano Heredia; 2024. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15030/Medidas_EspinoSantana_Carla.pdf?sequence=1&isAllowed=y
32. Jurado Y. Gestión de riesgos laborales y bioseguridad ante el Covid-19 de centro quirúrgico en una clínica de Lima, 2021. [Tesis de Maestría en Enfermería en Gestión de los Servicios de Salud]. Perú: Universidad César Vallejo; 2024. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/73623>
33. Negrete R. La Percepción de los riesgos en el quirófano. Rev Crear en Salud. [Internet]. 2022; (19). [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revcs/article/view/39689>
34. Borja E, Jiménez V, Morales S, Yugsi V, Vizcaíno M. La Higiene de Manos del Personal de Enfermería y su Relación con el Cuidado del Paciente Quirúrgico. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2024; 8(2): 1852-1867. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10625
35. Mena I. Actualidades en la higiene de manos quirúrgica. Revisión de la literatura. Rev enfermería universitaria. [Internet]. 2020; 17(1): 95-103. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.573>.
36. Del Río L, Vidal P. Tipos de antisépticos, presentaciones y normas de uso. Rev Medicina Intensiva. [Internet]. 2019; 43(12): 7-12. Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-tipos-antisepticos-presentaciones-normas-uso-articulo-S0210569118302754>
37. Cevallos X, Chávez E, Moreira G, Freire E. Plan de mejora en la higiene de manos en los profesionales de salud del hospital de especialidades Portoviejo. Ciencia Latina Revista

- Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2023; 7(3): 4227-4243. Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6475
38. Zevallos K. Riesgo laboral y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería de un centro quirúrgico Hospital Nacional, Lima, 2022. [Tesis de Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/7906>
39. Arphi D. Nivel de conocimiento y práctica sobre el uso de equipo de protección personal en la atención del paciente con Covid-19 en el servicio de centro quirúrgico de un Hospital Nacional, 2024. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Cayetano Heredia; 2024. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15741/Nivel_ArphiLimo_Yosselyn.pdf?sequence=1&isAllowed=y
40. Levano J. Conocimiento y práctica del uso de equipo de protección personal en enfermeros que laboran en emergencia Covid en hospitales de Ica, 2022. [Tesis de Especialidad en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/7894>
41. Pastor M, Pastor R, Reyes J, Ornelas M, Muñoz C. Nivel de Conocimiento sobre el Manejo de los Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos (RPBI) de Estudiantes de Enfermería de la Universidad Autónoma de Guerrero. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. [Internet]. 2024; 8(1): 11128-11144. Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10421
42. Sevillano A, De los Ángeles M. Medidas de bioseguridad y accidentes punzocortantes en internos de Salud. Universidad Nacional de Cajamarca. 2022. [Tesis de Grado en

- Obstetricia]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/5864>
43. Chela G, Berríos A. Rol del Profesional de Enfermería en el Almacenamiento y Conservación de las Vacunas como Garantía de Protección Específica e Inmunizante: según la teoría de Patricia Benner: Una Revisión Sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. [Internet]. 2024; 8(4): 10416-10432. Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13178
44. Hernández A, Gómez M, González G, Salgado J. Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. *Rev de enfermería neurológica*. [Internet]. 2023; 20(8),197-206. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.51422/ren.v20i3.340>
45. Tejada J, Vázquez J, Martín F, Herrera M, Molina J, Lucerna M. Vacunación en el personal sanitario como medida preventiva frente al riesgo biológico y la desinformación. [Internet]. *Rev Española De Comunicación En Salud*. [Internet]. 2020; 11(1): 44-52. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5083>
46. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. *Rev Enferm. glob*. [Internet]. 2010; (19). [Consultada el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412010000200004&lng=es
47. Solís M, Fernández M. El modelo de Dorothea Orem aplicado en la práctica por los internos rotativos de enfermería. *Rev Científica de Enfermería*. [Internet]. 2024; 13(2): 93. [Consultada el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en:

https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A5%3A8777861/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A180123371&crl=c&link_origin=scholar.google.es

48. Ayes C, Ruiz A, Estévez G. Autocuidado: una aproximación teórica al concepto. *Rev Informes psicológicos*. [Internet]. 2020; 20(2): 119-138. [Consultada el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a9>
49. Pérez D. Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano. [Internet]. Artículo científico UNIANDES. [Consultada el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17619>
50. Landázuri L. Diseño de un manual de bioseguridad para prevención de riesgo biológico en el personal de enfermería del hospital del día Chimbacalle. [Tesis de Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional]. Ecuador: Universidad Tecnológica Israel; 2023. Disponible en: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3579>
51. Meza W, Lezma K, Molina E. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de covid-19 en sala de operaciones del Hospital Naval Santiago Tavera Callao, 2020. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5560/MOLINA%2CLEZMA%2CMESA-2DAESPEC-FCS-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
52. Salinas S. Conocimientos y prácticas en la prevención de infección de sitio quirúrgico del profesional de enfermería en el servicio de cirugía en un Hospital Nacional De Lima, 2022. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2022. Disponible en:

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7362/T061_45674489_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

53. OMS. La estrategia de la OMS sobre higiene de las manos demuestra ser viable y sostenible en entornos asistenciales de todo el mundo. Washington; 2013. [Internet]. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/23-08-2013-who-hand-hygiene-strategy-feasible-and-sustainable-for-health-care-settings-around-the-world>
54. Reynoso L. Aplicación de las medidas de bioseguridad y accidentalidad por punzocortantes en enfermeras del centro quirúrgico del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2023. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2024. Disponible en: <https://apps.ucsm.edu.pe/UCSMERP/Docs/Tesis/010181.pdf>
55. Sanguine V, Tortosa F, Montero G, Carrasco G. Uso de medidas de barreras específicas y búsqueda activa para la prevención de la diseminación de SARS-COV2 en el ámbito quirúrgico. [Internet] RN Salud. 2020. [Consultado el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1116535/uso-de-barreras-fiisicas-en-quiroyfano-msal-rio-negro.pdf>
56. Vela W. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en centro quirúrgico de un hospital nacional de Lima, 2023. [Tesis de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2024. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/0241dbfe-6b68-4d80-bbc1-ad19ba21e652>
57. Ccorahua M. Nivel de conocimiento y su relación con la práctica sobre bioseguridad de las enfermeras en un Centro Quirúrgico de un Hospital de Lima 2023. [Tesis de Especialidad

- en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2024. Disponible en:
- https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11223/T061_47664104_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
58. Medina M. Conocimiento y la práctica sobre medidas de bioseguridad en enfermeras del centro quirúrgico de un hospital nacional de Lima, 2023. [Tesis de Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2024. Disponible en:
- https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/10956/T061_72363986_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
59. Riegel F, Crossetti M, Martini J, Nes A. A teoría de Florence Nightingale e suas contribuições para o pensamento crítico holístico na enfermagem. [Internet]. Revista Brasileira de Enfermagem. 2021; 74: e20200139. [Consultada el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/hLkJwbxtP5hGFPJSpzP9RMd/?lang=pt>
60. Villarino E, Yáber G, Cemborain M. Metodología de la Investigación. Paso a paso. México: Trillas; 2010, 312 p.
61. Hernández R, Fernández C. Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta. Edición. México: Mc Graw Hill; 2014, 632 p.
62. Hernández R, Mendoza C. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw Hill; 2018, 714 p.
63. Arias F. El proyecto de investigación. 6ta edición. Caracas: Editorial Episteme. 95 p.
64. Hernández S, Aguirre C. Riesgo de contagio por el deficiente manejo de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI'S) en México, debido a la falta de un procedimiento cuantitativo de identificación. LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias

- Sociales Y Humanidades. [Internet]. [Consultada el 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.434>
65. OIT. Directrices técnicas sobre riesgos biológicos en el entorno de trabajo; Ginebra. 2022. [Internet]. [Consultado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/wcms_846256.pdf
66. Huasasquiche J. Conocimiento y práctica sobre prevención de los riesgos biológicos del profesional de enfermería del centro quirúrgico de un Hospital de Ica – 2022. [Tesis de Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/8075>
67. Sinche J. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad y prácticas frente al riesgo biológico en los licenciados de enfermería de un Hospital Nacional de Lima– 2021. [Tesis de Grado en Enfermería]. Perú: Universidad Norbert Weiner; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5211>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de higiene y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024? ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión uso del equipo de protección personal y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024? ¿Qué relación existe entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de manejo de material punzo cortante y</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.</p> <p>Objetivos específicos Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de higiene y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024. Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión uso del equipo de protección personal y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024. Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos</p>	<p>Hipótesis general H1= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024. HO=No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.</p> <p>Hipótesis específicas HE1= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de higiene y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024. HE2= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión uso del equipo de protección personal y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024. HE3= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento</p>	<p>Variable I Conocimiento sobre riesgos biológicos Dimensiones Normas de higiene Uso del equipo de protección personal Manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados Vacunación</p> <p>Variable II Práctica del profesional de Enfermería Dimensiones Higiene de manos Uso de barreras Protectoras Eliminación de residuos biocontaminados</p>	<p>Tipo de investigación Descriptiva Método Hipotético-deductivo Enfoque Cuantitativo Diseño No experimental Corte Correlacional transversal Población y muestra 80 profesionales en enfermería que laboran en el centro quirúrgico de un hospital del MINSA en Lima. Técnica: Encuesta Observación Instrumentos: Cuestionario Guía de observación</p>

residuos biocontaminados y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?

¿Qué relación existe entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión vacunación y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024?

biológicos en su dimensión normas de manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión vacunación y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión normas de manejo de material punzo cortante y residuos biocontaminados y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

HE4= Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos en su dimensión vacunación y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.

Anexo 2: Instrumentos

Instrumento 1. Cuestionario de Conocimiento sobre riesgos biológicos

PRESENTACIÓN:

Soy la Lic. Venia, Jaramillo Rivera, estudiante de la segunda especialidad en Centro Quirúrgico de la Universidad Norbert Wiener, estoy realizando una investigación titulada “**Conocimiento y práctica sobre prevención de los riesgos biológicos del profesional en enfermería del Centro Quirúrgico de un Hospital MINSA, Lima, 2024**”.

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario es anónimo no es necesario escribir su nombre y apellidos, lee cuidadosamente los enunciados, así como cada pregunta y responda usted marcando con (X).

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

Edad:

Sexo:

Procedencia:

Tiempo actual en el Servicio de Centro Quirúrgico:

Ha realizado Usted estudios de Segunda Especialización en Centro Quirúrgico:

DIMENSIÓN: Normas de higiene

1. ¿Qué es riesgo biológico?

- a) Son todas aquellas situaciones en las que existe la posibilidad de entrar en contacto con sangre o fluidos corporales.
- b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
- c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.
- d) Sólo a y c.

2. ¿Cuál es la finalidad del lavado de manos?

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

3. ¿Cuáles son los tipos de lavado de manos?

- a) Simple, complejo.
- b) Clínico, quirúrgico.
- c) Asepsia, antisepsia.
- d) Clínico, complejo.

4. ¿Cuáles son los momentos del lavado de manos para la atención del paciente?

- a) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
- b) Es necesario el lavado de manos antes y después del contacto con los pacientes.
- c) Es necesario el lavado de manos antes del contacto directo con el paciente, antes de realizar una tarea limpia o aséptica, después de exposición a fluidos corporales, después del contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente.
- d) Es necesario lavarse las manos al inicio y final de la guardia.

5. ¿Cuáles son los pasos correctos del lavado manos clínico?

- a) Mojarse las manos.
Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos.
Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano puesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa.
Enjuagar con agua corriente de arrastre.
Secarse con toalla de papel.
- b) Mojarse las manos.
Enjuagar con agua corriente de arrastre.
Aplicar de 3-5 ml de jabón líquido, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa.
Enjuagar con agua corriente de arrastre.
Secarse con toalla de papel.
- c) Mojarse las manos.
Aplicar de 3-5 ml de jabón líquido.
Friccionar palmas, dorso, entre dedos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa.
Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, con movimientos de rotación.
Enjuagar con agua corriente de arrastre.
Secarse con toalla de papel.
- d) Aplicar jabón líquido
Mojarse las manos, friccionar las palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos.
Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa.
Enjuagar con agua corriente de arrastre.
Secarse con papel toalla.

6. Enumere los pasos correctos del lavado de manos quirúrgicas:

- a) Apertura del caño con el codo o pedal humedecer manos y antebrazos; deposite una cantidad suficiente de Clorhexidina al 4%; frotar hasta espuma
.
- b) Frotar las palmas de las manos entre sí; frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- c) Frotar las palmas de sus manos entre sí con los dedos entrelazados; frote su pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- d) Frotar la punta de los dedos de su mano derecha contra la palma de su mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa; con movimientos rotatorios descienda su mano izquierda por el antebrazo derecho hasta debajo del codo y viceversa.

(e) Enjuagar sus manos manteniéndolas levantadas sobre los codos; cierre el caño con el codo o pedal de acuerdo al tipo de lavamanos.

f) Mantener las manos en alto dirigiéndose hacia Sala de Operaciones y proceda a la apertura de la puerta de espalda para no contaminar sus manos y antebrazos.

7. El tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico es:

- a) 15 minutos
- b) 5 minutos.
- c) 3 minutos.
- d) 10 minutos.

8. El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:

- a) Menos de 6 segundos.
- b) De 40 a 60 segundos.
- c) De 7 a 10 segundos.
- d) De 20 a 30 segundos.

9. La solución antiséptica para el lavado de manos clínico en Sala de operaciones es:

- a) Yodopovidona solución 10%
- b) Clorhexidina 2%
- c) Clorhexidina 4%
- d) Alcohol 96%

10. La solución antiséptica para el lavado de manos quirúrgico en Sala de operaciones es:

- a) Clorhexidina 2%
- b) Yodopovidona solución 10%
- c) Clorhexidina 4%
- d) Alcohol 96%

DIMENSIÓN: Uso de equipo de protección personal.

11. Los equipos de protección personal son:

- a) Guantes, mascarilla, mandil, lentes, yodopovidona.
- b) Guantes, mascarilla, mandil, gorro, botas, lentes.
- c) Lentes, mascarilla, gorro, guantes, botas, Clorhexidina.
- d) Lentes, botas guantes, mandil, lavado de manos quirúrgico.

12. ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?

- a) En todos los pacientes.
- b) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
- c) Pacientes post operados.
- d) Pacientes inmunodeprimidos- inmunocomprometidos.

13. En qué momento considera Ud. que se debe usar mascarilla para protección:

- a) Sólo si se confirma que tiene TBC
- b) Sólo en las áreas de riesgo.
- c) Siempre que se tenga contacto directo con un paciente.
- d) Sólo en procedimientos quirúrgicos.

14. Con respecto al respirador quirúrgico, marque lo correcto:

- a) Impide la transmisión de agentes infecciosos del personal de salud al paciente.
- b) Posee la misma eficacia de las mascarillas quirúrgicas.
- c) Deben ser usados por los pacientes sospechosos de TBC.
- d) Reduce la exposición del personal de salud a los contaminantes biológicos transportados por el aire.

15. 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 μm de diámetro.
- c) Solo se usa cuando hay riesgo de salpicaduras.
- d) Solo actúa ante *Micobacterium Tuberculosis*.

16. Para tomar o manipular muestras como sangre o secreciones se debe:

- a) Usar siempre guantes
- b) Si se trata de pacientes infectados usar guantes, caso contrario, no.
- c) Usar guantes solo si se va a extraer sangre.
- d) Usar doble guante.

17. Los lentes protectores deben ser usados ante:

- a) Enfermedades digestivas.
- b) Presencia de aerosoles contaminados, salpicaduras de productos químicos y/o líquidos corporales contaminados.
- c) Procedimientos de pacientes infectados que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- d) Enfermedades respiratorias.

18. Se debe usar mandil estéril durante:

- a) Evaluación física del paciente.
- b) Higiene y comodidad del paciente.
- c) Procedimientos quirúrgicos.
- d) En áreas de riesgo.

DIMENSIÓN: Manejo de material punzocortante y residuos biocontaminados.**19. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, hojas de bisturí) utilizados?**

- a) Se elimina en cualquier envase más cercano.
- b) Se guarda para mandar a esterilizar.
- c) Se descarta en bolsas rojas.
- d) Se elimina en recipientes especiales para objetos punzocortantes.

20. Los descartadores deben ubicarse cerca de los lugares donde se realizan procedimientos. Se debe desechar cuando:

- a) A las tres cuartas partes de su capacidad.
- b) Su capacidad este totalmente llena.
- c) A la mitad de su capacidad.
- d) A la cuarta parte de su capacidad.

21. ¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizados en el tratamiento de los pacientes?

- a) Colocar la aguja sin colocar su protector en recipientes especiales.
- b) Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos.
- c) Romper las puntas de la aguja y luego desechar.

d) Colocar la aguja dirigiéndola con una sola mano.

22. Al manipular objetos punzocortantes, ¿qué materiales debe usar paraprotección?

- a) Pinza, guantes, recipiente de metal.
- b) Pinzas, riñonera.
- c) Guantes, gasas y pinzas
- d) Apósitos de gasa / algodón.

23. Para descartar los objetos punzocortantes (aguja), se debe realizar lo siguiente:

- a) Reencapsular la aguja.
- b) Desechar la aguja sin capuchón.
- c) Separar la aguja de la jeringa.
- d) Doblar la punta de la aguja.

24. Al desmontar la hoja de bisturí, ¿Qué instrumental se debe usar?

- a) Portaagujas.
- b) Kellys.
- c) Craford.
- d) Pean.

25. ¿Cómo se clasifican de residuos según el manejo y eliminación segura?

- a) Residuos contaminados, residuos comunes, residuos simples.
- b) Residuos biocontaminados, residuos especiales, residuos comunes.
- c) Residuos biocontaminados, residuos comunes.
- d) N. A

26. Medicinas vencidas o inutilizadas, gasas con sangre, hemoderivados, elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:

- a) Residuos especiales
- b) Residuo común
- c) Residuos biocontaminados.
- d) Residuos peligrosos.

27. Los guantes contaminados de fluidos corporales se deben eliminar en la bolsa:

- a) Negra
- b) Roja
- c) Amarilla
- d) Verde

28. Los papeles oropados, mangas mixtas se deben eliminar en la bolsa:

- a) Amarilla
- b) Negra
- c) Roja
- d) Verde

DIMENSIÓN: Vacunación.

29. El número de dosis para la vacunación contra la Hepatitis B es:

- a) Dos dosis.

- b) Una dosis.
- c) Tres dosis.
- d) Tres dosis + refuerzo

30. Los test de seroconversión post-vacunales de la vacuna contra la Hepatitis B está indicado, a excepción:

- a) Personal de Salud.
- b) Pacientes en general.
- c) Pacientes Inmunodeprimidos.
- d) Pacientes dializados.

31. Los niveles protectores de anticuerpos que se deben alcanzar posterior a lavacunación contra la Hepatitis B es:

- a) > 10 mUI/ml
- b) > 0.1mUI/ml
- c) < 0.1mUI/ml

32. Los test de marcadores post-vacunales deben realizarse:

- a) Después de 1 año de completar la vacunación.
- b) Después de 5 años de completar la vacunación.
- c) Después de 10 años de completar la vacunación.
- d) Después de 1-2 meses de completar la vacunación.

Instrumento 2. Guía de observación de Práctica sobre prevención de los riesgos biológicos

Nº	ACTIVIDAD	SI	NO
	DIMENSIÓN: Higiene de manos		
1	Se lava las manos al iniciar y al terminar cada procedimiento con la técnica correcta		
2	Realizar el lavado de manos en el orden correcto durante el turno		
3	Se lava las manos después de retirarse los guantes		
4	Se lava las manos de 4 a más veces en cada turno		
5	Tiene uñas cortas		
	DIMENSIÓN: Uso de barreras Protectoras		
6	Utiliza guantes, mascarilla, mandil, lentes protectores, según los requerimientos de cada procedimiento en todos los pacientes		
7	Utiliza guantes entre un paciente y otro, para evitar las infecciones intrahospitalarias.		
8	Usa guantes al canalizar una vía endovenosa.		
9	Utiliza mascarilla al realizar cualquier procedimiento que puedan generar salpicaduras con fluidos biológicos.		
10	Utiliza lentes de protección ocular en los procedimientos que puede ocasionar salpicaduras		
11	Usa mandil al realizar los procedimientos durante su turno		
12	El personal de enfermería durante los procedimientos invasivos es cauteloso en el mantenimiento de la buena técnica para evitar accidentes		

13	Aplica las medidas de bioseguridad en la atención de todos los pacientes		
14	No usa anillos, pulseras o relojes en la atención de los pacientes		
	DIMENSIÓN: Eliminación de residuos biocontaminados		
15	El servicio cuenta con contenedores rígidos para la eliminación de material punzocortante.		
16	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzo cortante (aguja, bisturí, etc.)		
17	Elimina de forma adecuada los residuos biocontaminados		
18	Realiza manejo adecuado de los residuos especiales		
19	Elimina de forma adecuada los residuos comunes.		
20	Se dispone de contenedores diferenciados según el tipo de residuos		

Anexo 3. Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Venia, Jaramillo Rivera

Título: “Conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del Centro Quirúrgico en un Hospital Minsa, Lima, 2024”

Propósito del estudio:

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Conocimiento y práctica sobre prevención de los riesgos biológicos del profesional en enfermería del Centro Quirúrgico de un Hospital MINSA, Lima, 2024”. Este es un estudio desarrollado por Venia, Jaramillo Rivera investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es determinar la relación entre conocimiento sobre prevención de los riesgos biológicos y práctica del profesional de enfermería del centro quirúrgico en un Hospital MINSA, Lima- 2024.. Su ejecución ayudará a/permitirá establecer la relación que existe entre el Conocimiento y práctica sobre prevención de los riesgos biológicos del profesional en enfermería.

Procedimientos:

Si usted decide participar en este estudio se le solicitará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta
- Firmar el consentimiento informado

La encuesta puede demorar unos 30 a 40 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Su participación en el estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

Beneficios: Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del participante:

Si usted se siente incómodo durante el llenado de las encuestas, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio si perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal de estudio. Puede comunicarse con Venia, Jaramillo Rivera con número de teléfono xxx o al comité que, valido el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del comité de ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +510 924 569 790 *E-mail*: comité.etica@uwieenr.edi.pe.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante**Nombre:****DNI:****Investigadora****Nombre:** Venia, Jaramillo
Rivera**DNI:**

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados
- 2% 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 2023-02-06 Submitted works	3%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	Universidad Wiener on 2025-02-08 Submitted works	1%
4	uwiener on 2024-03-03 Submitted works	1%
5	uwiener on 2023-11-18 Submitted works	1%
6	uwiener on 2023-03-24 Submitted works	<1%
7	Universidad Wiener on 2025-02-12 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2023-10-09 Submitted works	<1%