



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Trabajo Académico**

Conocimiento y práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el  
tratamiento de hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024

**Para optar el Título de**  
Especialista en Enfermería en Nefrología

**Presentado por:**

**Autora:** Alzamora Silva, Lidia Yessyca

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0001-7271-4964>

**Asesora:** Dra. Benavente Sánchez, Yennys Katiusca

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0414-658X>

**Lima – Perú**


**2024**

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

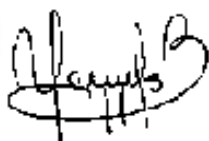
Yo, Alzamora Silva, Lidia Yessyca, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Nefrología de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado "Conocimiento y práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024", Asesorado por la Docente Dra. Benavente Sanchez, Yennys Katiusca, CE N° 003525040, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0414-658X>, tiene un índice de similitud de 9 (Nueve) %, con código oid:14912:396527004, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

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)  
 Alzamora Silva, Lidia Yessyca  
 DNI N° 16784807



Firma de la Asesora  
 Dra. Benavente Sanchez, Yennys Katiusca  
 CE N° 003525040

Lima, 21 de Octubre de 2024

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. En caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

<p><u>En el reporte turnitin se ha excluido manualmente solo lo que compone a la estructura del trabajo académico de investigación para Segundas Especialidades en Enfermería, y que no implica a la originalidad del mismo, tales como índice, subíndice, carátula.</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
--

## **DEDICATORIA:**

A Dios por regalarme oportunidades en la vida, por abrirme puertas mostrándome su amor, y a mis padres que están siempre mi lado.

## **AGRADECIMIENTO:**

A mis amigas y amigos que me apoyaron en todo momento.

**Asesora: Dra. Benavente Sánchez, Yennys Katusca**  
**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0414-658X>**

**JURADO**

**Presidente:** Dra. Uturnco Vera, Milagros Lizbeth

**Secretario:** Mg. Jauregui Cárdenas, Jocelynn Lisset

**Vocal :** Mg. Palomino Carrion, Ruby Cecilia

## RESUMEN

Objetivo: “Determinar de qué manera el conocimiento de bioseguridad se relaciona con la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis, en una clínica privada de Chiclayo 2024”, la Metodología: será cuantitativa y empleará el método hipotético-deductivo, no experimental, corte transversal y en nivel correlacional. La población: será compuesta por 80 personas que forman parte del personal de enfermería del área de hemodiálisis de una clínica privada. La técnica que se aplicará será, la encuesta y observación, con relación al instrumento se emplearán el cuestionario y una guía de observación. los resultados se recolectarán a través de una matriz de datos, utilizando el software SPSS en su versión 25.0, luego para finalizar se evaluará las variables mediante el coeficiente Spearman, ayudando a verificar las hipótesis diseñadas, y lograr aportar conclusiones y recomendaciones correspondientes al objetivo planteado y variables en estudio.

**Palabras clave:** conocimiento, prácticas de bioseguridad, hemodiálisis.

## ABSTRACT

Objective: To determine how biosafety knowledge is related to the practice of biosafety measures in the nursing staff of the hemodialysis unit, in a private clinic in Chiclayo 2024. The Methodology: will be quantitative using the hypothetical-deductive method., non-experimental design, cross-sectional and correlational level. The population: will be made up of 80 people who are part of the nursing staff in the hemodialysis area of a private clinic. The technique that will be applied will be the survey and observation, with respect to the instrument the questionnaire and an observation guide will be used. The results will be collected through a data matrix, using the SPSS software in version 25.0, then finally the variables will be evaluated using the Spearman coefficient, helping to verify the designed hypotheses, and to provide conclusions and recommendations corresponding to the stated objective. and variables under study.

**Keywords:** knowledge, biosafety practices, hemodialysis

## INDICE

RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
1 EL PROBLEMA .....	1
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Formulación del problema .....	4
1.2.1 Problema General: .....	4
1.2.2 Problemas específicos .....	4
1.3 Objetivos de la investigación .....	4
1.3.1 Objetivo General: .....	4
1.3.2. Objetivos específicos:.....	5
1.4 Justificación de la Investigación.....	5
1.4.1 Teórica .....	5
1.4.2 Metodología.....	6
1.4.3 Práctica.....	6
1.5 Delimitación de la Investigación .....	7
1.5.1 Temporal .....	7
1.5.2 Espacial.....	7
1.5.3 Población o unidad de análisis .....	7
2. MARCO TEORICO.....	8
2.1 Antecedentes de la investigación .....	8
2.2 Bases teóricas .....	11
2.2.1. Conocimiento de bioseguridad .....	11
2.2.2 Medidas de Bioseguridad.....	12
2.2.3 Hemodiálisis .....	17
2.2.4 Teoría de enfermería.....	18
2.3 Formulación de la hipótesis.....	18
2.3.1 Hipótesis General .....	18
2.3.2 Hipótesis específica .....	19
3. METODOLOGÍA .....	20
3.1 Método de la investigación .....	20
3.2 Enfoque de la investigación .....	20

3.3 Tipo de la Investigación .....	20
3.4 Diseño de la investigación .....	21
3.5 Población y muestra .....	21
3.6 Variables y operacionalización .....	21
3.7.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	23
3.7.1. Técnica.....	23
3.7.2 Descripción de instrumento.....	23
3.7.3 Validación.....	24
3.7.4. Confiabilidad.....	24
3.8 Procesamiento y análisis de datos .....	25
3.9. Aspectos éticos.....	25
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	26
4.1. Cronograma .....	26
4.2 Presupuesto.....	27
5. REFERENCIAS.....	28
ANEXOS .....	37
Anexo1: Matriz de consistencia.....	37
Anexo 2: Instrumentos .....	39

# **1 EL PROBLEMA**

## **1.1 Planteamiento del problema**

Entre los grandes desafíos que se observa en la enfermería actual, es contemplar la eficacia y calidad de los servicios en hemodiálisis, pero esto no depende solo de mecanismos tecnológicos, sino básicamente de procedimientos, y mecanismos que permitan perfeccionar los recursos técnicos y los recursos humanos con un solo objetivo, velar por el paciente en todo sentido. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) implementaron normas de seguridad biológica que deben practicadas tanto por pacientes como por el personal de salud, con el fin de impedir la difusión de bacterias y manejar las infecciones hospitalarias. No obstante, esto puede ser especialmente difícil para quienes enfrentan un mayor riesgo de adquirir enfermedades específicas durante su estancia en el hospital. (2)

Según lo indicado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los empleadores deben suministrar equipos de protección personal como una forma de garantizar la seguridad contra posibles riesgos de accidentes o efectos negativos para la salud en el lugar de trabajo (3)

Una investigación realizada en Brasil reveló que los expertos de enfermería están formados en la importancia de la bioseguridad. No obstante, la aplicación del conocimiento no se ejecuta de manera completa en la práctica debido a varias deficiencias que se presentan antes, durante y después de los cuidados brindados a los pacientes. Estas deficiencias estuvieron relacionadas con la falta de infraestructura adecuada en las instalaciones, escasez de materiales y equipamiento, y la falta de compromiso por parte del propio profesional. Es significativo reconocer que el campo de la hemodiálisis representa un entorno de alto riesgo para accidentes, dado que el personal de

enfermería puede estar expuestos a contaminaciones por contacto con secreciones, fluidos corporales y sangre durante actividades como la punción de fistulas arteriovenosas, el manejo de catéteres y otros objetos punzantes. (4)

Se han realizado investigaciones a nivel global que destacan la importancia de la vida y la seguridad laboral, revelando que los obreros de la sección de la salud están expuestos constantemente a diversos agentes patógenos como virus, hongos y bacterias, lo cual aumenta el riesgo de enfermedades infecciosas agudas y crónicas. Estos riesgos son prominentes en áreas como laboratorios, servicios de urgencias, hemodiálisis, quirófanos y otras instalaciones médicas. La OPS define a los contaminantes biológicos como aquellos que pueden provocar infecciones tanto agudas como crónicas” (5)

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) indican internacionalmente que hay normativas que deben ser guiadas para garantizar la salud y seguridad en el lugar donde se labora (6). Según el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Innovación (IETSI), la principal causa de la contaminación sanguínea en pacientes que reciben hemodiálisis son las de los catéteres utilizados para el acceso vascular. La periodicidad de estas infecciones varía entre episodios de tres por cada mil días en el uso del catéter, lo que equivale a uno o dos episodios por año de uso del catéter (7)

En el área de hemodiálisis el enfermero (a) está constantemente arriesgado al material punzo cortante, el cual acrecienta el peligro de sufrir lesiones que le puedan inducir no solo a infecciones graves sino también la muerte por virus patógenos como el de la hepatitis B, hepatitis C o el de la inmunodeficiencia humana. Más de 5.6 millones aproximadamente de los que laboran en salud, se encuentran potencialmente en riesgo a este tipo de agentes contaminantes (4).

En Cajamarca, se ejecutó una averiguación en el Hospital General Nuestra Señora del Rosario, mostró que, de las 19 enfermeras que fueron objeto de estudio, el 57.9% mostró un valor de conocimiento medio, mientras que el 42.1% demostró un nivel alto; ninguna presentó un nivel bajo. En cuanto a las prácticas, se observó que el 52.6% tenía un nivel medio, el 47.4% un nivel alto y ninguna mostró un nivel bajo (8)

Por tal motivo el MINSA, establece directrices técnicas que controlan la utilización de equipos de protección personal (EPP) por parte de los trabajadores con el fin de minimizar el riesgo de contraer enfermedades debido al incumplimiento de las normas de bioseguridad (9).

Rabanal en el Perú, cita una publicación donde refiere que el esmero de bioseguridad en el personal enfermero (a), solo existe el 53% que lo ejecuta algunas veces y un 20 % nunca, con respecto al uso de barreras el 26,7% no lo usa y el 43.3% a veces, como se puede observar esta dificultad es de origen profesional, es así que se debe concientizar al personal, de que las pautas de bioseguridad se deben cumplir correctamente (10).

Es deber del personal de enfermería conocer y aplicar las pautas de bioseguridad, así como los protocolos determinados en cada institución de salud. Cumplir con estos principios y protocolos representa un desafío profesional para las enfermeras, ya que el no hacerlo podría poner en peligro la vida tanto del paciente como del mismo profesional (11)

Por lo tanto, a raíz de lo expuesto, surge la siguiente pregunta que intentaré abordar en el transcurso de la investigación

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General:**

¿De qué manera, el conocimiento se relaciona con la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis, de una clínica privada de Chiclayo 2024?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿De qué manera la variable conocimiento se relaciona en la dimensión de lavado de manos y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes en la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024?

¿De qué manera el conocimiento se relaciona en la dimensión del uso de materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes en la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024?

¿De qué manera el conocimiento se relaciona en la dimensión de eliminación de residuos contaminados y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes en la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General:**

Determinar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis, de una clínica privada de Chiclayo 2024

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

Identificar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la dimensión de lavado de manos y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024

Identificar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la dimensión del uso de materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024

Identificar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la dimensión de eliminación de residuos contaminados y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024

## **1.4 Justificación de la Investigación**

### **1.4.1 Teórica**

La relevancia de esta investigación radica en que las directrices de bioseguridad emitidas por el MINSA se basan en protocolos destinados a reducir riesgos relacionados con la limpieza de manos, y el uso de protección personal (EPP). El incumplimiento de estas directivas puede llevar a eventos por restos de fluidos o segregaciones contaminadas, lo que representa un significativo peligro en el trabajo, puede ser biológico, químico y físico, tanto para el enfermo en hemodiálisis como para el personal en términos de higiene de manos y uso de material de protección personal.

Las buenas prácticas o reglas de bioseguridad deben ser seguidas por los trabajadores de la salud en clínicas para prevenir enfermedades laborales.

"Florence Nightingale". Y su "Teoría del Entorno" afirmaba que, para mantener un entorno saludable, era esencial mantener una limpieza adecuada y controlar las infecciones. Para lograr un ambiente seguro, se deben considerar los siguientes elementos: la evacuación correcta de aguas residuales, la higiene, un entorno adecuado, el agua potable y una buena iluminación. La comparación de esta teoría con el entorno laboral actual, demuestra que mantener un ambiente sano y mantener el control de infecciones, sigue siendo primordial.

(12)

#### **1.4.2 Metodología**

En lo referente a la metodología, se empleará el enfoque hipotético-deductivo para verificar las hipótesis que serán planteadas. Asimismo, se utilizará el instrumento validado para registrar las dos variables en estudio. De esta manera, aplicando métodos científicos, avalará la recopilación de datos necesarios para un estudio inferencial.

#### **1.4.3 Práctica**

Hoy en día, hablar de bioseguridad, se vuelve un tema que va dejando huella a nivel universal. La implementación responsable de estas medidas es crucial para prevenir numerosos padecimientos laborales. Por lo tanto, no basta con conocerlas, sino que es fundamental poner en práctica las medidas de bioseguridad. Esto permitirá reducir el aumento de males laborales e infecciones en los pacientes del área de hemodiálisis durante su estancia clínica.

Esta investigación va a beneficiar directamente a los enfermos en procedimiento de hemodiálisis, ya que el eficaz cuidado en bioprotección, disminuirá los peligros durante su tratamiento. Además, enfermería se beneficiará al identificar las áreas endebles en la implementación de autoprotección y en el procedimiento de hemodiálisis. Por último, la

indagación obtenida se utilizará con diligencia para desarrollar habilidades y regímenes de progreso en la institución.

## **1.5 Delimitación de la Investigación**

### **1.5.1 Temporal**

El estudio se desarrollará desde el mes abril hasta agosto 2024

### **1.5.2 Espacial**

El presente estudio se desarrollará en una clínica privada de hemodiálisis en la ciudad de Chiclayo.

### **1.5.3 Población o unidad de análisis**

La población estará compuesta por el personal de enfermería que trabajan en una clínica privada de hemodiálisis en la ciudad de Chiclayo.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **Antecedentes internacionales**

Souza et al. (13) el 2022, en Brasil, realizaron una investigación, que tuvo como objetivo “comprender el conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en la prevención de problemas de salud durante la atención en hemodiálisis” su metodología fue el análisis y la revisión literaria de diversas bases de datos, especialmente en las de Lilacs y Bedenf, junto a la revista scielo, se vieron atraídos por 691 artículos, pero tomaron como muestra 12 de ellos, los que cumplieron con sus criterios de inclusión y exclusión. Los resultados fueron que los enfermeros si poseen conocimiento de bioseguridad, también saben que tienen la responsabilidad de aplicarlos, pues obtuvieron como resultados, que un 99.4% usan el EPP al inicio de la diálisis, el 83.9% al final de la diálisis, el 13.8% realiza el lavado de manos antes de conectar al usuario, el 35.6% después conectar al paciente, llegando a la conclusión de el gran desafío que tienen de aplicar las normas de bioseguridad para evitar infecciones relacionadas con el cuidado de la salud de las personas que se dializan

Alvarado et al. (14) en el año 2020, llevó a cabo un estudio en Guayaquil, Ecuador, con el objetivo de "determinar las normas de bioseguridad en el tratamiento de pacientes adultos con hemodiálisis". La investigación fue cuantitativa, descriptiva y prospectiva, de enfoque deductivo. Con una población de 32 enfermeras del área de hemodiálisis, usaron el cuestionario

cómo instrumento, técnica la encuesta. En conclusión determinaron que el 60% de los investigados conoce las normas de bioseguridad, el 69% conoce los principios de bioseguridad, el 72% conoce los 5 momentos del lavado de manos, el 94% sabe cuándo realizar el lavado de manos, el 56% utiliza hipoclorito de sodio para la desinfección de las salas, el 59% hace buena clasificación de desechos, el 59% limpia correctamente la sala , el 50% conoce correctamente las medias de barrera, el 34% cada 2 meses se capacita y el 100% manipula el material punzocortante correctamente. El personal tiene conocimiento de bioseguridad, aplican rutinas para la purificación del área y la expulsión de desechos, y vigilan los procedimientos.

Barrera (15) realizó un estudio en Ecuador, en el año 2020, que tuvo como objetivo "analizar la aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería de diálisis del Hospital Ambato". La investigación fue de carácter descriptivo, enfoque cuantitativo, y la población estudiada incluyó a 85 enfermeros, se les aplicó un instrumento, el cuestionario y como técnica la encuesta para recoger datos; Las conclusiones revelaron que el 15% de la población no tenían noción sobre bioseguridad, el 38% de los encuestados asocian la bioseguridad con la asepsia, el 85% recibió capacitación sobre bioseguridad, el 100% aplica correctamente los conocimientos de bioseguridad en su servicio, el 87% cuenta con jabón bactericida, el 79% utiliza mascarilla N95, el 78% usa guantes quirúrgicos, el 62% emplea gafas y el 80% usa mandil. Se concluyó que el aprendizaje es esencial para que el personal de la salud pueda cumplir con las reglas de bioseguridad en su área de trabajo. Además, cada institución debe proporcionar el material necesario para que los trabajadores de las clínicas puedan enfrentar las condiciones adecuadamente sin riesgos a su salud y la de los pacientes.

### **Antecedentes Nacionales**

Quijaite et al. (16) el 2021 en Lima realizaron el objetivo “relación entre la aplicación de medidas de bioseguridad e incidencia de accidentes y contagio de enfermedades laborales en el personal de salud” es un estudio prospectivo de corte trasversal, correlacional, lo aplicaron a 90 personas trabajadoras de salud, usando el cuestionario con instrumento para la recolección, obtienen como resultados, que el 26,7% tiene inapropiada práctica de bioseguridad; el 56,6% indica que es innecesaria tener en cuenta las normas, 16,7% manifiestan que los cuidados de bioseguridad son convenientes. Con respecto a las incidencias y contagios de padecimientos, el 14,4% tiene un inferior nivel de sucesos y transmisión de enfermedades; el 60,0% sitúan a la variable en la condición media y el 25,6% confirma alta incidencia de contagios por accidentes laborales.

Figuroa (17) desarrolló un estudio en el 2019, en Chiclayo con el objetivo de “identificar el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud de una clínica privada de hemodiálisis”. La investigación fue de tipo descriptiva y cuantitativa, y se enfocó en licenciadas en enfermería y los técnicos. Se concluyó que las licenciadas cumplían con un 90% de las medidas, y los técnicos cumplían con un 60%. el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal, reveló que un 10% de las enfermeras tenían un conocimiento muy bueno y un 60% un conocimiento bueno. Los técnicos de enfermería alcanzaron un 80% entre muy bueno y bueno. Sin embargo, en cuanto a la comprensión sobre la universalización de bioprotección y la separación de residuos sólidos, demostraron que las enfermeras presentaron conocimientos regulares.

León y Castro (18) realizaron el 2018 en Piura un estudio, tuvieron como objetivo “determinar la correlación entre el conocimiento y la aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería”. El estudio fue descriptivo, correlacional, trasversal y prospectivo,

tuvieron como muestra 33 enfermeras y enfermeros, que cumplen con las bases de incluir y excluir, los instrumentos a usar fueron el cuestionario y la lista de chequeo, y la técnica fue a través de una guía de enfoque observacional. Donde los resultados muestran que el 33% de las enfermeras tiene un conocimiento muy limitado de las normas de bioseguridad, mientras que el 9% posee un alto nivel de información. En cuanto a la pericia preventiva de bioseguridad, las licenciadas llegan a cumplirlas adecuadamente, superando ligeramente la práctica inadecuada.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento de bioseguridad**

La OMS refiere que es un conjunto de reglas y medidas para proteger la salud del personal, frente a peligros biológicos, químicos y físicos a los que está arriesgado en el ejercicio de sus ocupaciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

Según Bou y Zegarra, el conocimiento se define como la comprensión, la inteligencia y la razón. Es la perspicacia intelectual de lo real o de la correlación entre los objetos que empleamos para entender nuestro entorno. Actualmente estamos en conexión con el mundo y este conocimiento se obtiene a través de diversas destrezas intelectuales y humanas tales como la memoria, la observación y el juicio. (19)

De acuerdo con el manual de bioseguridad del (MINSAs), “el prevenir” abarca a todo el profesional de salud de las instituciones, así como a las visitas, a pacientes y a el medio ambiente. Los responsables de la institución de salud tienen la responsabilidad de asegurar el cumplimiento estricto de estas medidas, proporcionando los recursos necesarios para su implementación de manera óptima y eficaz. Además, el profesional de salud debe seguir estas normas de manera correcta conforme a lo establecido. (20)

**La práctica** implica la aplicación de conceptos teóricos con el objetivo de que las destrezas y habilidades sean desarrolladas y relacionadas con las normas de bioseguridad, que día a día realiza el personal de enfermería que presta su servicio en el área de hemodiálisis. (21)

La revista de Cuba redacta sobre trabajo y cuidado, y en el artículo sobre bioseguridad en estancias clínicas de atención fundamental para la salud menciona que el término "bioseguridad" se está utilizando cada vez más en bibliografías científicas. La bioseguridad viene a ser como la implementación de prácticas y procedimientos para prevenir la exposición de agentes de riesgo biológico y toxinas. Además, "la bioseguridad" tiene como objetivo evitar la transmisión de microorganismos altamente contaminantes. (22)

### **2.2.2 Medidas de Bioseguridad**

**a. Elementos de protección:** Estos elementos deben ser individuales y deberán utilizarse cada vez que los riesgos no puedan ser evitados o no puedan restringirse adecuadamente por medios técnicos de defensa colectiva o mediante técnicas sistemáticas o procedimientos de organización del trabajo, por lo tanto, todo personal que trabaje en el área de hemodiálisis debe tener acceso a EPPS. (23)

**Lentes:** el objetivo es evitar contagios o daños en el sistema óptico ocasionadas por riegos, y/o microgotas forjadas en ocasiones durante la sesión de hemodiálisis. Las vistas son vulnerables a deterioros tanto diminutos como macroscópicos debido a la limitada cantidad de accesos sanguíneos y su inadecuada inmunidad. Estos anteojos convienen ser amplios y ajustados al rostro para brindar una defensa segura durante los procedimientos que generan partículas de sangre. Es un buen medio

para proteger las mucosas de la boca, nariz y ojos, evitando así la exposición a agentes infecciosos. (24)

**Guantes:** Los guantes tienen como propósito prevenir infecciones cruzadas en las manos del profesional expuesto, funcionando como una de las barreras más efectivas. El uso de guantes proporciona protección tanto al personal como al paciente, especialmente cuando se trabaja directamente con saliva, sangre y mucosas, pues ha quedado demostrado que la falta de esta protección adecuada puede aumentar el riesgo de infecciones (25).

La (OMS) enfatiza que el uso de manoplas no sustituye la limpieza de manos. Pero si nos confía utilizarlos al trabajar con fluidos que son altamente contaminados como sangre, secreciones, y otros. Además, indica que los guantes no deben retirarse tras el contacto con un paciente y que deben cambiarse para cada paciente según el procedimiento realizado (26).

**Uso adecuado de los guantes:**

- Antes de ponérselos, es importante realiza el lavado de manos y después secar.
- Para evitar la ruptura de los guantes, las uñas deben permanecer cortas y no se debe usar anillos.
- Si hay una herida en la mano, se debe cubrir con una gasa antes de usar los guantes.
- Escoja una talla adecuada para evitar que los guantes queden flojos.

- Es obligatorio usar guantes al tener que trabajar con fluidos corporales y materiales potencialmente contaminados.
- Después de quitarse los guantes, lávese las manos inmediatamente.

Se deben seguir estas prácticas de acuerdo con la norma técnica del MINSA (24)

**Uso de mascarillas:** El uso de mascarillas tiene como finalidad evitar la difusión de microorganismos que son transmitidos a través el aire o por fracciones de fluidos suspendidas, cuya vía de entrada es el sistema respiratorio. Las mascarillas son de uso personal, siendo elaboradas con los requisitos de protección y porosidad suficientes para proceder como muros sanitarios eficaces según los objetivos de protección. Tienen que ser usadas para la protección para evitar riesgos de sangre o fluidos corporales en la cara, y también para evitar que las manos contaminadas se pongan en contacto con las mucosas de la boca y la nariz (27).

El objetivo principal es proteger al personal de la saliva, sangre o vómito que se extraiga, o eliminen los pacientes, así como proteger a los mismo de posibles enfermedades virales y así evitar la transmisión de bacterias (28).

**b. Barreras de protección:** Las barreras de protección comprenden un conjunto integral de medidas diseñadas para ofrecer protección efectiva contra varios riesgos, ya sean biológicos, físicos y químicos, garantizando la salud y seguridad del personal en los diversos ámbitos de trabajo clínico (29).

**Barreras físicas:** Estrada menciona que las medidas de protección son ordenaciones para uso del entorno reduciendo el riesgo de exposición del personal de salud a fluidos contaminado. Esto se logra mediante el uso adecuado de ropa y equipos de protección, reduciendo el riesgo de contaminación de mucosas y piel (28).

**Barreras químicas:** Según el MINSA, las barreras químicas son métodos que se vienen utilizando en los establecimientos de salud con el objetivo de no adquirir infecciones microbianas. Esto se realiza a través del lavado de manos siguiendo normas técnicas sobre el uso de agentes antimicrobianos y desinfectantes (30).

**Barreras biológicas:** De acuerdo con la Resolución Ministerial N°884-2022/MINSA, donde desarrollaron pautas técnicas para las presentaciones a nivel nacional de vacunación. El inmunizar es una ayuda a través de la cual las personas adquieren liberación a enfermedades infecciosas a través de la vacunación. Es esencial que todas las personas estén completamente vacunadas según su el calendario y edad (31).

La inmunización es un procedimiento inducido artificialmente que protege contra sustancias extrañas que puedan ingresar al organismo de las personas. Aunque los mecanismos de los efectos biológicos no son precisamente patógenos, provocan una objeción inmune. La alta incidencia de inoculaciones en clínicas y diversos hospitales, hace necesario que el personal colaborador esté inmunizado. Entre las vacunas necesarias se incluyen la difteria, el tétano y la hepatitis B (32).

**c. Lavado de manos:** Es tomada a modo de barrera fundamental, pues contribuye a prevenir las infecciones cruzadas entre los profesionales de salud, familiares y pacientes. El propósito que se tiene con el lavado de manos es reducir la flora residente y eliminar la flora transitoria y los microorganismos (31)

El realizar la limpieza de manos, al mismo tiempo del aislamiento y el uso apropiado de antibióticos, es esencial para el programa de vigilancia de contagios. Diversos saberes han demostrado que la migración en manos logra disminuir mediante varias sistemáticas del aseo de las manos. También se ha investigado la eficacia de diferentes conservantes y sus efectos residuales (33).

**d. Manejo de desechos hospitalarios:** Cada día, las instituciones de salud generan 0,125 kg de residuos hospitalarios por paciente. Por tal motivo, la gestión de estos residuos es crucial para promover la diligencia y la observancia de la regla, así como para perfeccionar la seguridad y bioseguridad de los trabajadores (34).

- **Manejo de material punzocortante:** Todo tipo de material rígido y punzocortante debe ser eliminado utilizando cajas de bioseguridad específicas.
- **Manejo y eliminación de residuos hospitalarios:** Los materiales utilizados en el hospital se clasifican en:
  - **Clase A: Residuos biocontaminados**, que incluyen desechos que se usaron para atender al enfermo, basto biológico, talegas manchadas o infectadas con sangre, restos terapéuticos y animales descompuestos.
  - **Clase B: Restos especiales**, que abarcan restos químicos, boticarios y usos de sustancias.
  - **Clase C: Restos comunes**, que se refieren a basto no descompuesto.

En cuanto a la eliminación de residuos contaminados, se desechará según el color de las bolsas, se establece lo siguiente:

- **Bolsa roja:** Para todo lo biocontaminados.
- **Bolsa negra:** Para lo común.
- **Bolsa amarilla:** Para material especial (35).

### 2.2.3 Hemodiálisis

Es un procedimiento delicado cuyo objetivo principal es suplantar la función del riñón al filtrar la sangre mediante un filtro, devolviéndola luego limpia al cuerpo. Esta técnica se lleva a cabo a través de una máquina de diálisis que ayudará a la eliminación los desechos de la sangre mediante una membrana semipermeable, donde ocurren procesos de difusión, convección y ultrafiltración. Los riñones, cuando funcionan adecuadamente, eliminan los desechos por la orina; sin embargo, si no funcionan normalmente, los desechos serán acumulados en la sangre, haciendo necesaria la diálisis para el paciente, según las indicaciones médicas (36)

Es parte de la valoración de la enfermera el manejo del acceso vascular y conectar el sistema extracorporeal, así como programar los parámetros de acuerdo con las indicaciones médicas, para brindar un tratamiento seguro, cumpliendo con las normas y procedimientos en la sala de hemodiálisis (37) estos accesos son:

#### a. **Catéter venoso central.**

Este acceso es de los más delicados e importantes para el tratamiento de hemodiálisis, es necesario sobre todo en pacientes con problemas articulares periféricos y los que tienden a la hipotensión. Este aditamento venoso puede

permanecer en el cuerpo humano hasta seis meses, teniendo los cuidados adecuados, ya sea por parte del paciente, como del personal de salud (38).

#### **b. Fistula arteriovenosa.**

Una FAV radica en la unión entre la arteria y la vena, formando así un canal de acceso que permitirá al usuario recibir su tratamiento de hemodiálisis oportunamente (39).

#### **2.2.4 Teoría de enfermería.**

Este estudio, empleará el modelo de Dorothea Orem, "Teoría del Autocuidado" el cual tiene el propósito de analizar y valorar uno de los más grandes aportes a la salud. Dorotea integra tres componentes que se van a relacionar, estos son: la "teoría del autocuidado", donde manifiesta el por qué y para que los individuos vigilan de sí mismos; la "teoría del déficit de autocuidado", nos refiere y revela el deber de la enfermera en apoyar las personas vulnerables, y la "teoría de sistemas de enfermería", que puntualiza y evidencia la cercanía que deben mantenerse entre el atendido y el profesional. Dorotea Orem, a través de técnicas teóricas propicia la comprensión y análisis para poner en práctica los componentes de su teoría y así el esmero en la praxis del compromiso cotidiano será el resultado de una vida satisfactoria (40).

### **2.3 Formulación de la hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis General**

H1. Existe relación significativa entre el conocimiento y Práctica de Bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.

H0. No existe relación significativa entre el conocimiento y Práctica de Bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.

### **2.3.2 Hipótesis específica**

Existe relación significativa entre el conocimiento y la dimensión de lavado de manos y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes con hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.

Existe relación significativa entre el conocimiento y la dimensión del uso de materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes con hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.

Existe relación significativa entre el conocimiento y la dimensión de eliminación de residuos contaminados y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes con hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Método de la investigación**

El estudio se basará en el enfoque hipotético-deductivo, dado que se aplicarán una serie de pasos que conducirán a un análisis de la situación de estudio, lo que permitirá formular hipótesis iniciales para desarrollar ideas desde lo general hasta lo particular en relación al problema examinado. (41)

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

Se adoptará un enfoque de naturaleza cuantitativa, dado que se hará uso de información numérica con el propósito de respaldar las hipótesis previamente establecidas. Esto se llevará a cabo mediante el análisis estadístico, con el fin de llegar a conclusiones y recomendaciones que contribuyan a la resolución del problema bajo consideración al esclarecer los hallazgos de la situación estudiada. (42)

#### **3.3 Tipo de la Investigación**

En el contexto de la investigación que se lleva a cabo, se contempla utilizar un enfoque de investigación aplicada. Esto se debe a que los resultados obtenidos contribuirán a una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados y, en consecuencia, podrán ofrecer respuestas a las cuestiones planteadas en la investigación. (26)

### 3.4 Diseño de la investigación

La investigación se llevará a cabo siguiendo un diseño no experimental, de carácter descriptivo, de alcance correlacional y naturaleza transversal. Esto implica que se recopilará información en un período predefinido y se analizarán las relaciones existentes entre las variables que están siendo estudiadas. (27)

### 3.5 Población y muestra

La población estará conformada por un grupo de 80 enfermeras de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada.

✓ Criterios de inclusión:

- Personal de enfermería con más de 1 año de experiencia en nefrología.
- Personal de enfermería que acepte ser parte del estudio.

✓ Criterios de exclusión:

- Personal de enfermería con menos de 1 año de experiencia en nefrología.
- Personal de enfermería que se encuentra de vacaciones.
- Personal de enfermería que no desee participar del estudio.

### 3.6 Variables y operacionalización

Variable 1: Conocimiento del personal de enfermería sobre bioseguridad

Variable 2: Práctica de Bioseguridad del personal de enfermería

#### Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
-----------	-----------------------	------------------------	-------------	-------------	--------------------	--------------------------------------

<b>Variable 1:</b> Conocimiento sobre bioseguridad	Conocimientos obtenidos y vinculados a normas preventivas que el personal de enfermería y todo el personal de salud deben aplicar para evitar los diversos contagios a agentes infecciosos expuestos, que pueden ser físicos, químicos o biológicos. (27)	Para lograr una evaluación se tendrá en cuenta los puntajes del cuestionario en:	Materiales de protección personal  Lavado de manos  Eliminación de residuos biocontaminados	Epps  Lavado clínico de 30 a 60 segundos  Residuos comunes, infectocontagiosos, químicos y punzocortante	Respuesta adecuada = 1pto  Respuesta inadecuada = 0 pts.	<b>Alto:</b> 10 a 12  <b>Medio:</b> 7 a 9  <b>Bajo:</b> 0 a 6
<b>Variable 2:</b> Práctica de bioseguridad	La práctica implica la aplicación de conceptos teóricos con el objetivo de que las destrezas y habilidades sean desarrolladas y relacionadas con las normas de bioseguridad, que día a día realiza el personal de enfermería que presta su servicio en el área de hemodiálisis. (45)	Para este punto, ayudada de la guía de observación se evaluará de la siguiente manera:	Limpieza de manos.  Manuales de protección personal  Desechos de residuos biocontaminados.	De 30 a 60 segundos de lavado clínico  Uso de EPP  Residuos comunes, cortopunzantes, químicos, infectocontagiosos.	Ordinal: Si aplica: 1pto.  No aplica: 0ptos.	Aplica correctamente: 35 a 43ptos.  No aplica correctamente: 0 a 34ptos.

### 3.7.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

Es el proceso que se empleará para reunir información seleccionada, de acuerdo a una investigación o estudio específico. Se utilizará como método estandarizado la encuesta, que consiste en diversas preguntas escritas administradas para un grupo de personas, ya sea personalmente, vía telefónica o virtual. (43)

Además, se empleará una guía de observación, que implica directamente observar el comportamiento y las acciones de las personas y/o eventos que realizan, y puede ser estructurada o no estructurada. (44)

#### 3.7.2 Descripción de instrumento

**Instrumento 1:** El instrumento, será denominado “cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad del personal de enfermería en el área de hemodiálisis”, fue diseñado y validado anticipadamente en investigaciones realizadas por Calderón y sus colegas (30). El cuestionario está constituido de 12 preguntas que evalúan estos aspectos: el lavado de manos, detallado en 4 ítems, el uso de elementos de protección personal también con 4 ítems y la eliminación de residuos biocontaminados igualmente con 4 ítems. Las preguntas brindan opciones de respuesta politómicas, asignando por cada respuesta correcta un punto y por cada respuesta incorrecta cero. Los puntajes conseguidos se emplearán para medir las cualidades de la variable y sus dimensiones. (45) se tendrá en cuenta el siguiente puntaje:

- Nivel alto: 10 a 12 puntos
- Nivel medio: 7 a 9 puntos
- Nivel bajo: 0 a 6 puntos

**Instrumento 2:** El segundo instrumento, lleva por título "guía de observación sobre prácticas de bioseguridad", fue desarrollado y validado por investigaciones previas de Barrios y Miranda (46). El instrumento está formado de 43 preguntas que evaluarán tres barreras: barrera física (ítems del 1 al 27), barreras químicas (ítems del 28 al 40) y barrera biológica (ítems del 41 al 43). Las preguntas brindan opciones de respuesta dicotómicas, estableciendo un punto para "sí aplica" y cero puntos para "no aplica". Los puntajes serán respuesta de medición para las cualidades de la variable y sus dimensiones. Será considerado:

- Aplica correctamente: de 35 a 43 puntos
- No aplica correctamente: de 0 a 34 puntos

### **3.7.3 Validación**

Los dos instrumentos estuvieron validados por estudios anteriormente realizados, fueron sometidos a una revalidación por juicio de peritos, utilizando el coeficiente de proporción de rangos. El cuestionario obtuvo un coeficiente de 0.857 y la guía de observación un coeficiente de 0.820, siendo ambos considerados de excelente validez. (47)

### **3.7.4. Confiabilidad.**

En cuanto a la confiabilidad del primer instrumento, el cuestionario, se llevará a cabo un estudio piloto que empleará la prueba de análisis de fiabilidad KR-20, y se deberá obtener un valor mayor a 0,70, lo que indicará que la coherencia interna de las afirmaciones es suficiente para considerar el instrumento fiable.

En cuanto a la confiabilidad del segundo instrumento, la guía de observación, se realizará un estudio utilizando el análisis de Kuder-Richardson, buscando alcanzar un

valor superior a 0.70. Esto garantizará que la guía de observación tenga un alto nivel de confiabilidad. (48)

### **3.8 Procesamiento y análisis de datos**

Para poder ejecutar la recopilación de datos se solicitará el permiso correspondiente al director médico de la clínica de hemodiálisis, con el objetivo de ejecutar la investigación. Los datos se recolectarán utilizando el software SPSS versión 25.0, y se creará una base de datos en Excel para el análisis cuantitativo. Esto permitirá la utilización de tablas y gráficos para representar las variables de manera efectiva. (49)

### **3.9. Aspectos éticos**

**Autonomía:** En este artículo, se respetará la autonomía de los colaboradores al informarles previamente sobre todos los aspectos relevantes de la investigación antes de su inclusión mediante un consentimiento informado. Solo aquellos que hayan firmado dicho consentimiento participarán en el estudio. (50)

**Beneficencia:** Después de la recolección de datos del estudio, se ofrecerá orientación, se responderán preguntas y se clarificarán dudas acerca de aspectos importantes, con el objetivo de beneficiar a los participantes. (51)

**Justicia:** En esta investigación, se tratará a todos los participantes con igualdad y consideración justa. (49)

**No maleficencia:** Se preservará la dignidad de los participantes, protegiendo sus derechos, bienestar y privacidad. (51)

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1. Cronograma

Actividades	2024				
	Abril	Mayo	junio	julio	agosto
Identificación del problema					
Búsqueda bibliográfica					
Elaboración: introducción, situación problema, marco teórico, antecedentes					
Importancia y justificación					
Elaboración de los métodos y diseños de la investigación					
Población, muestra y muestreo					
Recolección de datos					
Aspectos bioéticos					
Análisis de información					
Aspectos administrativos y anexos					
Aprobación del proyecto					
Sustentación del proyecto					

## 4.2 Presupuesto

<b>Recursos humanos</b>	<b>Monto (soles)</b>
1. Asesor	450
<b><i>Sub total</i></b>	<b>450</b>
<b>Bienes</b>	
Lapiceros	120
Hojas Bond	100
Sobre manila A4	100
Laptop	3000
USB	50
<b><i>Sub total</i></b>	<b>3370</b>
<b>Servicios</b>	
Internet	100
Electricidad	100
<b><i>Sub total</i></b>	<b>200</b>
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>4020</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Bioseguridad en hemodiálisis [Internet]. Red internacional de enfermería international nursing network, [citado 23 abril 2022]. Disponible en: <http://inursingn.com/wp-content/uploads/2018/10/NEFRO1.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud (OPS-OMS). Manejo de residuos Sólidos Hospitalarios en países en desarrollo. Informe de Consultoría. [Internet] Ginebra: OMS; 2000. [revisado 18 junio 2024]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf>
3. Organización Internacional del Trabajo. Equipos de protección personal. [Internet]. Ginebra: OIT; 2023 [revisado el 26 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resourceslibrary/publications/guide-for-labour-inspectors/personal-protective-equipment/lang-es/index.htm>
4. Dias G, Pereira H, Duarte J, Vieira H, Machado A, Venancio A. Medidas de bioseguridad en la atención de enfermería a pacientes en hemodiálisis: revisión integradora. Rev. Baiana enferm. [Internet]. 2022; 36: p.1-14. Disponible en: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/38203/26189>
5. Ardila Ana María, Muñoz Alba Idaly. Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2009 diciembre [citado 7 junio 2024]. Disponible: en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000600020>
6. Anaya I., Millones M., Silva C. Relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el manejo de punzocortantes en las enfermeras de Centro

- Quirúrgico de un Hospital de Lima Metropolitana. [Tesis de especialidad]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima – Perú. 2018.
7. Organización Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía práctica clínica para la prevención, diagnóstico y manejo de infecciones asociadas al acceso de hemodiálisis:
- Guía en versión extensa. [Internet]. Lima: EsSalud; 2020 [Revisado 15 mayo 2024].
- Disponible en:
- [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias\\_sanitarias/GPC\\_infeccion\\_de\\_Acceso\\_de\\_hemodialisis\\_V\\_extensa.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias_sanitarias/GPC_infeccion_de_Acceso_de_hemodialisis_V_extensa.pdf)
8. Vera D, Castellanos E, Rodríguez P, Mederos T. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Rev. Cubana Enfermer. [Internet]. 2022; 33(1). Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208/228>
9. Soto, Víctor; Olano, Enrique. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2022. Anales de la Facultad de Medicina, mar. 2022. ISSN 1609-9419. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/1398/1192>
10. Rabanal A. Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz Puente Piedra. [Tesis pre grado]. Universidad Cesar Vallejo. Lima – Perú. 2019
11. Alvarado O, García M. Bioseguridad de enfermería en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/53666/1/1668-Tesis-Alvarado->

Garcia-Lic..Mariela%20bedoya%20p.Pdf

12. Ramírez Gutiérrez A. Florencia Nightingale, la Dama de la Lámpara [Internet]. Málaga-España: Colegio Oficial de Enfermería de Málaga, 2020. [Citado 12 de junio 2024]. Disponible en: [http://revistacuidandote.eu/fileadmin/VOLUMENES/2013/Volumen5/Alumnos/3Florence\\_Night.pdf](http://revistacuidandote.eu/fileadmin/VOLUMENES/2013/Volumen5/Alumnos/3Florence_Night.pdf)
13. Souza GSD, Coelho HP, Sales JKD, Pereira HCV, Borges AMM, Alencar AMV. Medidas de biossegurança na assistência de enfermagem a pacientes hemodialíticos: revisão integrativa. Rev baiana enferm. 2022;36: e38203. Alvarado O, García M. Bio-Seguridad de Enfermería en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. [Tesis previo la obtención del título de licenciado en enfermería]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53666>
14. Alvarado O, García M. Bio-Seguridad de Enfermería en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. [Tesis previo la obtención del título de licenciado en enfermería]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53666>
15. Barrera T. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en el periodo marzo - noviembre 2020. [Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería]. Ecuador. Universidad técnica de Ambato; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32640/1/BARRERA%20PILLA%20%2c%20TANNIA%20ANABELLE%20%20marzo%20final.pdf>
16. Quiijate B, Nury D. Aplicación de medidas de bioseguridad e Incidencia de Accidentes y contagios de enfermedades laborales de una clínica ambulatoria de, Hemodiálisis – Lima 2021. Universidad Cesar Vallejo [internet] disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75668>

17. Figueroa J del P, Suárez KS, Becerra FI. Conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud de una Clínica privada de hemodiálisis Chiclayo. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo [Internet]. 2 de febrero de 2019 [citado 13 de abril de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3388>
18. León coronel AK, Castro Hidalgo KV. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del hospital Jorge Reategui Delgado – Piura 2018. Universidad Nacional de Piura [Internet]. 2019 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2699>
19. Zegarra M, Bou J. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista de economía y empresa. Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa, AEDEM; España: 2004. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>
20. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Manual de bioseguridad. Norma técnica N° 015 – MINSA/DGSP – V.01. Lima – Perú. 2014
21. Valdés M, Perdomo M, Salomón J. Revista Cubana de salud y trabajo. 2019.21(3):26-9. Disponible en file:///C:/Users/ASUS/Documents/bioseguridad%202020/52-115-1-SM.pdf
22. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 572: Exposición a agentes biológicos. La gestión de equipos de protección individual en centros sanitarios. [Internet]. España: Ministerio de trabajo y asuntos sociales / Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo; 2000. Disponible en: [https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp\\_572.pdf/bbec85f7-6e44-4077-9026c670d5027610](https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_572.pdf/bbec85f7-6e44-4077-9026c670d5027610) Baena G. Metodología de la investigación. 3era. Edición. México: Grupo editorial patria; 2021. 141 p.

23. Curí A. Conocimientos y prácticas de bioseguridad Del profesional de enfermería del servicio De emergencia adulto del hospital nacional Daniel Alcides Carrión callao 2019. [Tesis para optar el título segunda Especialidad profesional emergencia y Desastres]. Perú: Universidad nacional del Callao; 2019. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3040/curi%20y%20vicente\\_tesis2da\\_2019.pdf?sequence=1](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3040/curi%20y%20vicente_tesis2da_2019.pdf?sequence=1)
24. Hospital de San Juan de Lurigancho. Manual de bioseguridad Hospitalaria. [Internet]. 2019. [Acceso 02 de julio del 2024]. Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
25. OMS. Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud: Primer Desafío Global de Seguridad del Paciente: Una Atención Limpia es una Atención Segura. 2019. Disponible en: [http://cmas.siu.buap.mx/portal\\_pprd/work/sites/hup/resources/LocalContent/247/2/guia\\_lavado\\_de\\_manos.pdf](http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/hup/resources/LocalContent/247/2/guia_lavado_de_manos.pdf).
26. Atkinson L, Kohn M. Normas de bioseguridad y el uso de EPP. México: Editorial Mac Graw Hill; 2021
27. Estrada G. Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital Regional. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Cusco, 2022. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/186cbe35-0d86-427a-adff44d259d9619afd/content>.
28. Minsa. Directiva sanitaria para el uso de equipos de Protección personal (epp) para los trabajadores del INMP. Resolución directoral n°185-2022. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3448959/RD%20N%C2%B0%20185> 2022-DG-INMP/MINSA.pdf

29. Ministerio de salud del Perú. Bioseguridad en laboratorios de ensayo, biomédicos y clínicos. 2021. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pe/recursos/otrans/08proyectos/2021/pim-ss-2021\\_norma-14.pdf](https://www.minsa.gob.pe/recursos/otrans/08proyectos/2021/pim-ss-2021_norma-14.pdf)
30. Minsa. Resolución ministerial n 884-2022/Minsa norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación. 2022. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3642636>
31. Camacho V, Lazo L, Medina M. Prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeros de hospital Nacional Arzobispo Loayza. [Tesis de especialización]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/5574>
32. Serjan M, Saraceni L. Higiene de manos. Rev. Del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. [Internet]. 2021; 24(4): pp.158-163. <https://www.redalyc.org/pdf/912/91204104.pdf>
33. Ministerio de Salud Pública. Manejo Integral de Desechos Hospitalarios; Una visión para proteger la Salud y el Ambiente. Experiencia de implementación y lecciones aprendidas del cantón Esmeraldas. Ecuador. 2019. Disponible en: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/norma%20de%20residuos%20hospitalarios.pdf>
34. Briones Z., Santillán B. Cuidados de enfermería del catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis del Hospital del Norte de Guayaquil. [Tesis doctoral]. Universidad de Guayaquil. Guayaquil – Ecuador, 2022

35. Figueroa J, Suárez K, Becerra F. Conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud de una clínica privada de hemodiálisis. [Tesis de especialidad]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3388>
36. Rivera J. Accesos vasculares para hemodiálisis: La fístula arteriovenosa como primera opción. [Trabajo de fin de grado]. España: Universidad Católica de Murcia; 2019. Disponible en: <https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/1280/Rivera%20Caravaca,%20Jos%C3%A9%20Miguel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Rivera J. Accesos vasculares para hemodiálisis: La fístula arteriovenosa como primera opción. [Trabajo de fin de grado]. España: Universidad Católica de Murcia; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/1280/Rivera%20Caravaca,%20Jos%C3%A9%20Miguel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Hernández K. Reestructuración del proceso de inducción del personal de enfermería en la ejecución del tratamiento de Hemodiálisis de la Clínica de diálisis “Contigo de la ciudad de Quevedo”. [Tesis de maestría]. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato - Ecuador, 2019
39. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Scielo [revista en internet].2020[citado 2024 junio 18]; n19.Disponible en [https://www.esconf.unam.edu.ar/images/documentos/Prado\\_Solar\\_Liana\\_Orem.pdf](https://www.esconf.unam.edu.ar/images/documentos/Prado_Solar_Liana_Orem.pdf)
40. Fuentes, et al. Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias de la salud. Albayero M, Tejada M, Jesús J. Una aproximación teórica para la aplicación de la metodología del enfoque mixto en la investigación en enfermería. 2020 citas administrativas y contables. 2020.

41. Miranda-Camarero VM. Cuidados de las fistulas arteriovenosas. Intervenciones y actividades del profesional de enfermería. Elsevier [revista en internet]. 2010 [2017 junio 28]: 31(1). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-cuidados-las-fistulas-arteriovenosas-intervenciones-S1886284510700059>
42. Amaiquema F, Vera F, Zumba I. Enfoques para la formulación de la hipótesis en la investigación científica. Conrado 15.70 (2019): 354-360.
43. Gajardo K. Estado del arte sobre identidad docente: investigación de experiencias de profesores en formación y en ejercicio. IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH 10.18 (2019): 79-93.
44. Locke M. Conocimientos y Capacidades. [Internet]. 2020. [revisado 2024 de julio]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>
45. Piza N, Amaiquema F, Beltrán G. Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. Conrado 15.70 (2019): 455-459
46. Fuentes, et al. Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las cien Albayero M, Tejada M, Jesús J. Una aproximación teórica para la aplicación de la metodología del enfoque mixto en la investigación en enfermería. 2020.
47. Barrios MN, Miranda NS. Conocimiento y prácticas sobre las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el cuidado al paciente traumatológico en el Hospital Militar Central del Ejército del Perú, 2017. Universidad Peruana Unión [Internet]. agosto de 2017 [citado 15 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/842>
48. León A, Castro K. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Jorge Reategui Delgado – Piura 2018. [Tesis 49 para

- optar el grado académico de maestro en salud ocupacional]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2699/SOCUP-LEO-CAS2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
49. Coronado Martínez M. Conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad del enfermero en el servicio de emergencia del Hospital Regional Cusco, 2020. [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2021 [Citado el 20 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57509>
50. Castro Borgo J. Conocimiento y práctica de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis - Piura 2022. [ Tesis para optar el título de especialista en enfermería en cuidados nefrológicos] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia 2022. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12853/Conocimiento\\_CastroBorgo\\_Josseline.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12853/Conocimiento_CastroBorgo_Josseline.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
51. Sánchez, Z; Marrero, N.; Becerra, O.; Herrera, D. y Alvarado J. Los principios bioéticos en la atención primaria de salud. Apuntes para una reflexión. Rev. cubana Med. Gen Integr 2003;19(5) (Documento en Línea) Disponible en: [http://www.bus.sld.cu/revistas/mgi/vol19\\_5\\_03/mgi12503.htm](http://www.bus.sld.cu/revistas/mgi/vol19_5_03/mgi12503.htm).

## ANEXOS

## Anexo1: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	objetivos	Hipótesis	Variables	Estudio metodología
<p><b>Problema General:</b> ¿De qué manera, el conocimiento se relaciona con la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis, de una clínica privada de Chiclayo 2024?</p> <p><b>Problemas específicos</b> 1.- De qué manera el conocimiento se relaciona en la dimensión del uso de materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes en la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis, de una clínica privada de Chiclayo 2024</p> <p><b>Objetivos específicos</b> 1.- Identificar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la dimensión de lavado de manos y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> <b>Hi.</b> Existe relación significativa entre el conocimiento y Práctica de Bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.</p> <p><b>Ho.</b> No existe relación significativa entre el conocimiento y Práctica de Bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.</p> <p><b>Hipótesis específica</b> 1.-Existe relación significativa entre el conocimiento y la dimensión de lavado de manos y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes con hemodiálisis en una clínica</p>	<p><b>Variable 1:</b> Conocimiento sobre bioseguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lavado de manos</li> <li>✓ Materiales de protección personal</li> <li>✓ Eliminación de residuos biocontaminados</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> practica de bioseguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Barrera física</li> <li>✓ Barrera química</li> <li>✓ Barrera Biológica</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Se contempla utilizar un enfoque de investigación aplicada.</p> <p><b>Método de la investigación</b></p> <p>El estudio se basará en el enfoque hipotético-deductivo, cuantitativo</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p>La población de este estudio estará conformada de 80 enfermeras de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Criterios de inclusión:</b></p>

<p>2. ¿De qué manera el conocimiento se relaciona en la dimensión del uso de materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes en la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024?</p> <p>3.-¿De qué manera el conocimiento se relaciona en la dimensión de eliminación de residuos contaminados y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes en la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024?</p>	<p>2.- Identificar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la dimensión del uso de materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024.</p> <p>3.- Identificar de qué manera el conocimiento sobre la bioseguridad se relaciona con la dimensión de eliminación de residuos contaminados y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de hemodiálisis en una clínica privada de Chiclayo 2024.</p>	<p>privada, Chiclayo 2024.</p> <p>2.-Existe relación significativa entre el conocimiento y la dimensión del uso de materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes con hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.</p> <p>3.- Existe relación significativa entre el conocimiento y la dimensión de eliminación de residuos contaminados y la práctica de bioseguridad del personal de enfermería en el tratamiento de pacientes con hemodiálisis en una clínica privada, Chiclayo 2024.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personal de enfermería con más de 1 año de experiencia en nefrología.</li> <li>✓ Personal de enfermería que deseen participar en el estudio.</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personal de enfermería que no desee participar del estudio.</li> <li>✓ Personal de enfermería con menos de 1 año de experiencia en nefrología.</li> </ul>
--	--	--	--	--

## Anexo 2: Instrumentos

### Instrumento N°1

#### Cuestionario De Conocimiento Sobre Bioseguridad Del Personal De Enfermería En El Área De Hemodiálisis.

##### d. Presentación

Estimada (o) enfermera(o), a continuación, se le presenta el siguiente instrumento con el objetivo de obtener información sobre las medidas de bioseguridad que utilizará ante el cuidado del catéter venoso central, para lo cual se le solicita su honrosa participación a través de sus respuestas veraces y sinceras; expresándole que es de carácter anónimo y confidencial, agradezco anticipadamente su colaboración.

##### II. Instrucciones

A continuación, se le presenta una serie de preguntas con alternativas, marque con una X (aspa) la respuesta que Ud. Considere correcta, en algunas preguntas tendrá que responder en forma escrita.

##### III. Datos Generales

Edad: .....

Sexo: Masculino (M) Femenino (F)

Experiencia laboral.: .....

Estado civil: Soltero (S) Casado (C)

Hijos: Si ( ) No ( )

Tiempo de servicio .....

## CONTENIDO

### Lavado De Manos (barrera física)

#### 1. La higiene de manos es considerada:

- Medida de bioseguridad universal más usada, simple, económica e importante en la prevención de las infecciones intrahospitalarias.
- Medida de bioseguridad universal menos usada para la reducción de flora transitoria.
- Eliminar la flora residente y reducir la flora normal.
- Aumentar la flora transitoria y eliminar la flora residente.

#### 2. La OMS, para la mejora de la Higiene de las manos, plantea la aplicación del modelo denominado:

- ‘Los cuatro momentos para la higiene de las manos’.
- ’ Los cinco momentos para la higiene de las manos’.

- c) “Los seis momentos para la higiene de las manos.
- d) “Los diez momentos para la higiene de manos “.

**3. La higiene de manos es el término general que se refiere a una:**

- d) Acción de limpieza de manos con el propósito de mejorar mecánicamente la suciedad.
- b) Acción de limpieza de manos con el propósito de eliminar mecánicamente la suciedad,
- c) material orgánico o microorganismos.
- d) Utilización en situaciones de brotes de infección extra hospitalarias.
- e) Acción de limpieza de manos con el propósito de remover física o mecánicamente la suciedad, material orgánico o microorganismos.

**4. La duración del lavado de manos comprende:**

- a) La duración de todo el procedimiento será de 30 a 40 segundos.
- b) La duración de todo el procedimiento será de 10 a 30 segundos.
- c) La duración de todo el procedimiento será de 40 a 60 segundos.
- d) La duración de todo el procedimiento será de 3 a 5 minutos.

**MATERIALES DE PROTECCION PERSONAL**

**5. El uso de barreras protectoras que se utiliza para la curación del CVC:**

- a) guantes, mascarillas, lentes, gorro y bata estéril.
- b) guantes, mascarilla, bata impía.
- c) mascarilla, guantes de barrera, bata estéril.
- d) solo mascarilla y guantes.

**6. Para el cuidado del CVC hace uso de las siguientes prendas:**

- e) mascarilla y guantes
- f) mandilón
- g) campo estéril
- h) guantes de barrera.

**7. Para retirar el apósito que cubre el CVC ¿qué materiales utiliza?**

- a) guantes estériles
- b) manoplas

- c) sin guantes
- d) ninguno.

8. Se cubre los dispositivos como llaves del CVC con uno de estos utensilios:

- a) gasas
- b) campo fenestrado
- c) no se cubre
- d) Tegaderm

## **ELIMINACION DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS**

9. La eliminación de los guantes utilizados después de la curación del CVC se descartan en un contenedor mediante:

- a) una bolsa negra
- b) una bolsa amarilla
- c) una bolsa roja
- d) cualquier cosa.

**10. La eliminación de las gasas Utilizadas se descartan en el contenedor con una:**

- a) una bolsa negra
- b) una bolsa amarilla
- c) una bolsa roja
- d) cualquier cosa.

**11. La eliminación del apósito transparente se descarta en el tacho en una:**

- a) una bolsa negra
- b) una bolsa amarilla
- c) una bolsa roja
- d) cualquier cosa.

**12. El catéter venoso central utilizado por un paciente se elimina en uno de estos depósitos.**

- a) contenedor de material punzocortante.
- b) contenedor con la bolsa roja.
- c) contenedor con la bolsa negra.
- d) contenedor de basura orgánica.

## Instrumento No 2

### Instrumento: “guía de observación sobre prácticas de bioseguridad”

**Instrucciones:** Esta guía de observación, sola podrá ser aplicada por el investigador, bajo criterio de reserva

Nº	Ítems	Si aplica	No aplica
1	Se coloca los guantes estériles de acuerdo a las técnicas establecidas		
2	Se retira los guantes estériles de acuerdo a las técnicas establecidas		
3	Se coloca los guantes en procedimientos invasivos		
4	Se retira los guantes al finalizar procedimientos invasivos		
5	Se calza los guantes con la talla adecuada para sus manos		
6	Utiliza guantes al momento de controlar los signos vitales del paciente		
7	Utiliza guantes al momento de programar la máquina de hemodiálisis		
8	Usa guantes al manipular una muestra contaminada.		
9	Utiliza guantes al momento de administrar medicación.		
10	Descarta los guantes contaminados en el tacho rojo		
11	Se coloca el lente protector de acuerdo a las técnicas establecidas		
12	Se retira el lente protector de acuerdo a las técnicas establecidas		
13	Utiliza lentes protectores exclusivamente dentro de la unidad de hemodiálisis		
14	Se coloca la mascarilla de acuerdo a las técnicas establecidas		
15	Se retira la mascarilla de acuerdo a las técnicas establecidas		
16	Utiliza mascarilla exclusivamente en la unidad de hemodiálisis		
17	Se coloca el gorro de acuerdo a las técnicas establecidas.		
18	Se retira el gorro de acuerdo a las técnicas establecidas.		
19	Utiliza gomo exclusivamente dentro de la unidad de hemodiálisis		
20	Se coloca la bata desechable de acuerdo a las técnicas establecidas		
21	Se retira la bata desechable de acuerdo a las técnicas establecidas		
22	Utiliza batas desechables exclusivamente dentro de la unidad de hemodiálisis		

23	Se coloca las botas de protección de acuerdo a las técnicas establecidas		
24	Se retira las botas de protección de acuerdo a las técnicas establecidas		
25	Utiliza las botas de protección exclusivamente dentro de la unidad de hemodiálisis		
26	Desecha las botas después de su uso		
27	Utiliza el equipo de protección personal en el tratamiento de hemodiálisis		
28	Realiza todos los pasos de lavado de mano clínico correctamente		
29	Realiza el lavado de manos empleando entre 50 a 60 segundos		
30	Realiza el lavado de manos antes de entrar en contacto con el paciente en hemodiálisis		
31	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos asépticos en el tratamiento de hemodiálisis		
32	Realiza el lavado de manos después de estar frente a una exposición de fluidos corporales en el tratamiento de hemodiálisis		
33	Realiza el lavado de manos después de tocar al paciente del área de hemodiálisis		
34	Realiza el lavado de manos al finalizar el tratamiento de hemodiálisis		
35	Realiza el lavado de manos antes de canalizar al paciente del área de hemodiálisis		
36	En el lavatorio existe jabón líquido y papel toalla permanente		
37	Utiliza clorhexidina al 2% para el lavado de manos.		
38	Disposición permanente de antiséptico en el área que labora		
39	Utiliza yodada como antiséptico en el tratamiento de hemodiálisis		
40	Utiliza alcohol como antiséptico el tratamiento de hemodiálisis		
41	Cuenta con vacuna de Hepatitis B		
42	Cuenta con vacuna de Influenza		
43	Cuenta con vacuna de Difteria - tétano		

## ● 9% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 9% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database

### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>hdl.handle.net</b> Internet	1%
3	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>inredh.org</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.unp.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>distancia.udh.edu.pe</b> Internet	<1%
9	<b>repositorio.esan.edu.pe</b> Internet	<1%