



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD
EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN CLÍNICAS
DE HEMODIÁLISIS, PIURA 2022**

**KNOWLEDGE AND PRACTICE OF BIOSAFETY STANDARDS IN
NURSING PERSONNEL WORKING IN HEMODIALYSIS CLINICS,
PIURA 2022**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS NEFROLÓGICOS**

AUTORA

JOSSELINE NATHALY CASTRO BORGIO

ASESOR

LUIS HERMENEGILDO HUAMAN CARHUAS

LIMA - PERU

2022

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Mg. Luis Hermenegildo Huaman Carhuas

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-9463-6194

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico primero a mi cautivito quien me dio fuerzas, salud y sabiduría para poder concluir tan anhelado sueño de obtener mi primer título como especialista.

A mi madre quien con su apoyo incondicional supo guiarme en cada uno de mis triunfos y siempre me motivo a luchar por mis metas misma que hoy puede ver culminar, gracias mamá porque estuviste en los momentos más difíciles y nunca dejaste de creer en mí.

A mi hija Avril quién fue mi motivo principal para concluir este proceso, gracias por hacerme ver la vida de una manera diferente.

A mi esposo por apoyarme, agradezco su sacrificio y confianza por alentarme a no decaer.

A mis hermanos porque quiero que ellos al igual que yo, jamás desistan en luchar por sus sueños.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Peruana Cayetana Heredia por haberme aceptado ser parte de ella y abrireme las puertas para hoy poder haber culminado mi especialidad.

A mi profesor durante los 18 meses en la especialidad y ahora después de 5 años, mi asesor Mg. Luis Huamán Carhuas, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para poder guiarme durante todo el desarrollo de mi proyecto.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La presente investigación es autofinanciada íntegramente por mi persona.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Doy manifiesto que el presente trabajo de investigación en su totalidad es original y único, editado y creado por la investigadora – autora. Se elaboró según las diferentes fuentes de información respetando las citas y referencias de los autores, así como los principios de protección de los derechos del autor en la investigación. También declaro mi plena responsabilidad como autora sobre la edición, resultados, conclusiones y recomendaciones que se originan en el presente estudio.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN CLÍNICAS DE HEMODIÁLISIS, PIURA 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

24% INDICE DE SIMILITUD	24% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	7% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
8	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCION	1
2. OBJETIVOS.....	15
2.1. General.....	15
2.2. Específicos	15
3. MATERIALES Y METODO	15
3.1. Diseño del estudio.....	15
3.2. Población	16
3.3. Definición operacional de variables.....	17
3.4. Procedimientos y técnicas.....	19
3.5. Aspectos éticos del estudio	21
4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	22
5. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	30
5.1. Presupuesto	30
5.2. Cronograma	31
6. ANEXOS.....	32

RESUMEN

Las unidades de hemodiálisis, son áreas de alto riesgo para la transmisión de enfermedades infectocontagiosas en el personal de salud y pacientes, por lo tanto, es fundamental que el conocimiento y la puesta en marcha de las medidas de bioseguridad sean monitorizados de manera permanente, el personal de enfermería requiere mejorar las competencias por medio del entendimiento y la práctica de estrategias de prevención. **Objetivo:** Determinar la relación entre el conocimiento y práctica de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis, Piura 2022. **Material y método:** Estudio descriptivo, nivel observacional de tipo correlacional. Los sujetos a investigar estará constituida por 49 enfermeras y enfermeros que trabajan en tres clínicas de hemodiálisis de la ciudad de Piura. Para recopilar los datos se utilizará 2 herramientas validados en estudios anteriores: formulario de conocimiento sobre bioseguridad y una lista de indicadores sobre prácticas de bioseguridad, la técnica a utilizar será la encuesta para medir el nivel de conocimiento y la técnica de observación para medir la práctica de normas de bioseguridad. Los cálculos de análisis estadístico se realizarán a través del paquete estadístico STATA. Para la contrastación de los resultados de correlación se empleará el parámetro estadístico Chi cuadrado.

Palabras clave: Conocimiento, práctica, medidas de bioseguridad, hemodiálisis, enfermería.

ABSTRACT

Hemodialysis units are high-risk areas for the transmission of infectious diseases in health personnel and patients, therefore, it is essential that the knowledge and implementation of biosafety measures be permanently monitored, the Nursing staff needs to improve skills through understanding and practicing prevention strategies. **Objective:** To determine the relationship between knowledge and practice of biosafety standards in nursing staff working in hemodialysis clinics, Piura 2022. **Material and method:** Descriptive study, observational level of correlational type. The subjects to investigate will be made up of 49 nurses who work in three hemodialysis clinics in the city of Piura. To collect the data, 2 tools validated in previous studies will be used: biosafety knowledge form and a list of indicators on biosafety practices, the technique to be used will be the survey to measure the level of knowledge and the observation technique to measure the practice of biosafety standards. Statistical analysis calculations will be performed through the statistical package STATA. For the verification of the correlation results, the statistical parameter Chi square will be used.

Keywords: Knowledge, practice, biosafety measures, hemodialysis, nursing.

1. INTRODUCCION

El conocimiento y la práctica de las normas de bioseguridad hoy en día es de vital importancia debido a que su falta de adherencia genera consecuencias de morbilidad y mortalidad del personal involucrado en el cuidado de la salud. Según informe de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), cada 15 segundos a nivel mundial, muere un profesional de salud como consecuencia de padecer enfermedades relacionadas con el trabajo (1). Diariamente se reportan innumerables muertes como producto de los accidentes laborales y patologías asociadas con el trabajo asistencial de hospital. Según las estadísticas conocidas, cada año se estima una tasa de mortalidad ascendente a 1,9 millones. Igualmente se calculan unos 90 millones de años perdidos de vida ajustados por discapacidad (DALY), que son producto de la exposición a múltiples factores de riesgo laboral. En esta línea de datos, anualmente se generan un promedio de 360 millones de eventos accidentales en el trabajo de tipo no mortal, que ocasionan frecuentes días de ausentismo laboral, promedio de 3 días según los últimos reportes (2).

La enfermedad renal crónica (ERC) es una de las patologías más comunes que se ha convertido en la actualidad como un serio problema en todos los países, cuya prevalencia se estima entre 10 - 13% en la población general, se caracteriza por ser irreversible, de lenta progresión y normalmente se relaciona a un alto riesgo de orden cardiovascular. La población afectada, por lo general está subdiagnosticada y puede sobrevivir de manera asintomática por un tiempo relativamente largo, después van apareciendo ciertas complicaciones específicas de la disfunción renal en las etapas más avanzadas. Su tratamiento puede ser conservador no dialítico, en aquellos con filtrado glomerular superior a 15 ml/minuto, y en aquellos con una ERC avanzada

requiere la aplicación de técnicas de sustitución renal como hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal (DP) y trasplante renal (3).

Los estudios han evidenciado que la mayor prevalencia de pacientes con ERC avanzada, se encuentra en la modalidad de HD y menor proporción en DP y trasplante renal. En los Estados Unidos de América, la proporción de la población afectada con la ERC con necesidad de hemodiálisis se ha incrementado considerablemente 3 veces más en los últimos 20 años, cuya incidencia según los últimos estudios se ubica en 334 personas por millón de población. Teniendo en cuenta el crecimiento demográfico de los últimos años, se tiene proyectado hacia el año 2030 un promedio de 2,2 millones de enfermos que necesitarán de alguna terapia de reemplazo renal; mientras que España se reporta una prevalencia de estos casos, es decir, pacientes en TRR con el 52,5 %, de éstos el 41,9 % están en la modalidad de hemodiálisis, y el 5,5 % ha elegido diálisis peritoneal. Por lo que se evidencia de estos datos, la mayoría de estos pacientes con ERC están incluidos en la modalidad de hemodiálisis respecto a DP (4).

En cuanto a Perú, existen escasos estudios sobre epidemiología de la ERC y los encontrados estiman una prevalencia a nivel poblacional entre 16 y 18% (5,6), y según los últimos reportes, la HD es la modalidad de sustitución renal más prevalente que presenta una tasa de 363 pacientes pmp, seguida de DP que muestra una prevalencia de 51 pacientes pmp, y por último el trasplante renal se ubica con 4 pacientes pmp, esto se traduce en que el 88% de las personas enfermas con ERC están siendo tratadas con la modalidad de HD y el 12% en DP (7). En este contexto, existe la necesidad de ampliar unidades de HD y personal preparado para sopesar la creciente demanda de pacientes con necesidad de diálisis.

El término de bioseguridad se ha abordado desde hace algunas décadas, entendiéndose comúnmente como el conjunto de normas y procedimientos que se aplican con la finalidad de minimizar o eliminar las causas que favorecen el riesgo biológico a los que se exponen los trabajadores de la salud en los establecimientos sanitarios; en este contexto, la bioseguridad se constituye en la principal línea de barrera y protección contra múltiples patologías infectocontagiosas potenciales de dañar la salud o la vida del personal de salud (8). Desde el punto de vista ocupacional se sabe que en cualquier ámbito laboral sanitario están presentes los riesgos biológicos y de otros tipos que pueden aparecer espontáneamente en el desarrollo de las actividades del personal. Los riesgos biológicos más frecuentes que encontramos son: sangre, secreciones y fluidos que son causantes de enfermedades infectocontagiosas al entrar en contacto constante con el personal o pacientes sin la debida protección de bioseguridad, por lo que esta situación representa una problemática actual y relevante (9).

La HD es un procedimiento de reemplazo renal para los pacientes con ERC en estadio final, que consiste en depurar los desechos tóxicos de manera periódica. Durante el procedimiento dialítico, la sangre que se retira del organismo a través de un acceso vascular, es expuesta a un riñón artificial denominado dializador, lugar donde se produce la eliminación de las toxinas orgánicas acumuladas y también se elimina el exceso de agua corporal. Posteriormente, la sangre limpia de toxinas es retornada al organismo por el mismo acceso vascular, sea éste una fístula arteriovenosa o un catéter de alto flujo (10). Este proceso dialítico, es responsabilidad directa de los profesionales de enfermería, quienes se exponen ineludiblemente a los llamados riesgos biológicos potencialmente peligrosos para su salud y la de los pacientes, puesto que se trata del manejo de la sangre, fluidos y material biocontaminados

propios de la terapia. Ante esta situación, cobra mayor importancia garantizar un contexto laboral seguro no sólo para el personal de salud sino también para los pacientes, ya que la unidad de HD se considera un área de alto riesgo (11).

En esta línea de pensamiento, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Americana de Enfermería reafirman que los trabajadores sanitarios están constantemente expuestos a diversos fluidos corporales mediante diferentes superficies de materiales como agujas, catéteres, objetos punzocortantes y salpicaduras potencialmente contaminantes (12). Según la búsqueda bibliográfica se puede mencionar lo de España, donde se ha informado que al menos un 75% de enfermeros y enfermeras han referido haber tenido un accidente laboral de tipo biológico proveniente de salpicaduras de sangre o fluidos corporales, pinchazos o cortes con punzocortantes debido entre otros, a la sobrecarga de trabajo, falta o escaso cumplimiento de equipos de protección y condiciones inadecuadas del lugar de trabajo (13).

En este sentido, varios estudios recientes reportan que el 47 % de los profesionales de enfermería han experimentado al menos un contacto potencialmente peligroso con elementos contaminados, como sangre, secreciones y material biocontaminado. También es frecuente mencionar que un gran porcentaje del personal de establecimientos de salud ha sufrido en algún momento de su vida laboral pinchazos, así como accidentes de salpicaduras de sangre, contacto con fluidos y secreciones del paciente, heridas, contactos con piel lesionada, membranas y mucosas (14).

Al respecto, la OMS ha reportado datos sobre exposición del personal sanitario, la proporción de trabajadores de salud que se exponen a enfermedades por riesgo biológico es del 40% respecto al contagio por Hepatitis B y C; y otros 2,5% para el

Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). Por otra parte, se reportan que, un 90% de exposiciones en el trabajo sanitario relacionadas a medidas de bioseguridad, se generan en países en vías de desarrollo, de éstos el 90% de las notificaciones corresponden exclusivamente a Norteamérica y Europa (15). Igualmente, la OMS sostiene que, mundialmente un promedio de 5 a 10% del personal de salud de hospitales y centros de atención sanitario reporta una enfermedad infecciosa y que ésta se desarrolló después de haber sufrido un accidente laboral asociado al contacto con fluidos y secreciones durante la atención laboral, y que un 3 a 5% de personal fallece como consecuencia de la infección adquirida. Adicionalmente es necesario señalar que estos eventos negativos de contagio por riesgo biológico en mayor porcentaje, se dan en los servicios considerados como de alto riesgo (16).

Los antecedentes del concepto de bioseguridad se remontan al año 1985, cuando el Centro de control de enfermedades (CDC) definió y desarrolló la estrategia “Precauciones Universales para sangre y fluidos corporales”, con el objetivo de estandarizar las precauciones respecto a la propagación de la enfermedad HIV que se producía en el contexto laboral (5). Posteriormente estos conceptos fueron promocionados bajo el nombre de precauciones estándares, haciendo énfasis en la responsabilidad del personal de salud para interiorizar la implicancia de estas normas en el cuidado de la salud, le premisa es asumir que todos los pacientes son potencialmente portadores de enfermedades infectocontagiosas como la Hepatitis C (VHC), hepatitis B (HVB) y el VIH que se transmiten sin evidenciar sintomatología clínica muchas veces, las precauciones indicadas puntualiza la importancia de la bioseguridad, como el factor principal a cumplir por parte del personal en la práctica laboral, adherirse a los protocolos de uso del equipo de protección, manipulación de

equipos y materiales. A todo ello se le conoce como la primera barrera de protección del personal de salud (17).

Dentro de los nosocomios, las unidades de hemodiálisis, emergencia y cuidados intensivos son consideradas como áreas de alto riesgo para infecciones de transmisión sanguínea o por otros fluidos corporales para el personal asistencial y pacientes, por ello es importante tomar en cuenta el componente conocimiento y práctica de normas de bioseguridad para su cumplimiento estricto, y también su vigilancia sostenible en el tiempo. El personal que trabaja en los diferentes servicios donde exista exposición a fluidos y material biocontaminados, requiere fortalecer sus competencias cognitivas y prácticas preventivas. Una estrategia que facilita incrementar los conocimientos, es la implementación de intervenciones educativas relacionadas a la bioseguridad, y fortalecer o mejorar aquellas debilidades o vacíos existentes en el personal de un servicio de salud (18).

Concerniente a la temática en indagación, se revisó evidencias científicas de otros países, en ello se tiene a Alvarado y García, en Ecuador el 2021, realizaron un estudio sobre “Bioseguridad de enfermería en pacientes con tratamiento de hemodiálisis”, cuyo objetivo fue establecer las medidas de bioseguridad en el manejo de usuarios de HD, siendo un estudio de enfoque deductivo, cuantitativo, descriptivo y prospectivo, con una muestra de 32 participantes, en los hallazgos se describe que el 60% de enfermeras tiene conocimiento sobre bioseguridad, 69% conocen los fundamentos, 72% conocen las etapas de la higiene de manos, 94% conocen en que momento lo hace la higiene de manos, 56% utiliza soluciones de cloro para desinfectar ambientes, 59% clasifica los desperdicios utilizados de manera correcta, 59% ejecuta de manera correcta el aseo de ambientes, 50% utiliza adecuadamente

las técnicas de protección, 34% son capacitados cada 60 días y el total de enfermeras maneja de manera correcta los materiales cortopunzantes. En conclusión, gran parte de los enfermeros tienen información sobre bioseguridad y desarrollan procedimientos teniendo en cuenta las normas de bioseguridad (19).

Casaya M, en Nicaragua el 2018, ejecutó una evidencia sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre normas de bioseguridad en los procedimientos de hemodiálisis”, investigación de enfoque descriptivo transversal, en 14 enfermeras, como resultado se reveló que un 14.3% conoce correctamente las medidas de bioseguridad en los procedimientos de HD. En conclusión las enfermeras conocen poco respecto a medidas de bioseguridad (20).

Casi B, en Ecuador el 2018, hizo un trabajo sobre “Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en la prevención de las infecciones cruzadas”, cuyo objetivo fue evaluar la ejecución de las normas de bioseguridad por las enfermeras durante la aplicación de las medidas preventivas en las infecciones cruzadas, siendo un estudio cuantitativo, inductivo y analítico con una muestra de 20 participantes, como resultado se evidenció que el 50% de las enfermeras no practica las normas de bioseguridad durante el cuidado al usuario. En conclusión el personal de enfermería está expuesto a contraer enfermedades infectocontagiosa ya que no practica las normas de bioseguridad correctamente (21).

Barreda T, en Ecuador el 2020, hizo una investigación referente a “Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia”, fue un trabajo descriptivo, cuantitativo, con 85 participantes, como resultado se reveló que el 15% de los profesionales de enfermería desconoce las medidas de bioseguridad, así mismo, hay un déficit de dotación de insumos de bioseguridad que

equivale al 100%. Se concluye que el entrenamiento es de vital importancia para mejorar el cumplimiento de medidas de bioseguridad en su entorno laboral, por otro lado cada entidad debe abastecer los materiales e insumos requeridos para brindar cuidado durante la pandemia con ello prevenir los riesgos (22).

Calisaya R, en Bolivia el 2019, realizó una investigación titulada “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad, en el personal de enfermería”, con el objetivo de establecer la información y la práctica de las normas de bioseguridad en enfermeras, este estudio tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo transversal, con una muestra de 32 participantes, entre sus resultados se observó el 53% del personal de enfermería demostró tener un conocimiento adecuado, sin embargo hubo un 47% del personal de enfermería que demostró tener un conocimiento inadecuado (23).

A nivel nacional se encontró estudios sobre el tema, encontrándose a Quijaite ND, en Lima el 2021, hizo una investigación referente a la “Aplicación de medidas de bioseguridad e incidencia de accidentes y contagios de enfermedades laborales de una clínica ambulatoria de hemodiálisis”, fue estudio prospectivo, transversal de tipo correlacional, con la participación de 90 enfermeras, en los resultados se evidencia que el 26% practica de manera inadecuada las normas de bioseguridad y solo el 16% manifiestan practicar de manera adecuada (24).

Fernández E, en Lima el 2019, realizó una investigación titulada “Aplicación de medidas de bioseguridad por personal de enfermería en hemodiálisis”, cuyo objetivo fue establecer el grado de aplicación de las normas de bioseguridad en enfermeras (os) que laboran en unidades de HD, este estudio tuvo un enfoque descriptivo no experimental prospectivo, con una muestra de 25 enfermeras (os), encontrando que el 60% de las enfermeras poseen un nivel excelente de bioseguridad y solo el 40%

un nivel medio. Igualmente, se encontró un grado regular en la utilización de equipos de protección y manejo de desecho final; con respecto a medidas de limpieza se evidencio un grado excelente (25).

Figuroa y colaboradoras, en Lima el 2018, hicieron un trabajo relacionado a “Conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud de una Clínica privada de hemodiálisis de Chiclayo”, fue estudio descriptiva, cuantitativo y transversal, con una muestra de 23 participantes, en los resultado se evidenció que los licenciados cumplen las medidas de bioseguridad en un 90%, por otro el 60% tienen una buena información y solo el 10% muy bueno respecto a las normas de bioseguridad (26).

León y Castro, en Piura el 2018, realizaron una investigación titulada “Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Jorge Reátegui Delgado de Piura”, cuyo objetivo fue determinar la correlación de la información y la aplicación de normas de bioseguridad en enfermeras (os), fue un trabajo descriptiva, de correlación, transversal prospectivo y de enfoque observacional, con una muestra de 33 enfermeras (os), entre los resultantes se observó con respecto a las normas de bioseguridad el 33% de las enfermeras conocen muy poco y el 9% tiene un grado de información superior; con relación a la práctica de medidas preventivas las enfermeras cumplen con las prácticas de manera adecuada, un poco más que la práctica inadecuada (27).

Portocarrero FG, en Arequipa el 2018, hizo un trabajo referente a “Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería profesional y no profesional de dos sedes de una clínica de hemodiálisis privada”, con el objetivo

de confrontar el grado de información que poseen las enfermeras y técnicos respecto a normas de bioseguridad en instituciones privadas de HD, este estudio tuvo un enfoque descriptivo, comparativo y transversal, con la participación de 59 enfermeros, entre los resultados se evidenció en la sede A el 71% de licenciadas poseen un grado medio de información de normas de bioseguridad y 81% en técnicos de enfermería grado medio de información; en la sede B el 93% de las enfermeras tienen un grado medio de información y 73% de técnicos de enfermería también grado medio, por lo que se concluye que no existen diferencias estadísticas entre ambas sedes (28).

Según Bunge (29), puntualiza el conocimiento al grupo de opiniones, nociones, proposiciones, sociables que tienen la capacidad de ser comprensibles, exactos, organizados, indecisos e impreciso. Estima que el razonamiento investigado es razonada, metódico, consecuente, demostrable con la ayuda de la vivencia y el razonamiento común es ambiguo e equívoco condicionado por la expectación. Del mismo modo, Salazar Bondi (30), define el conocimiento a partir de criterios filosóficos, como el suceso y motivo; estima que el razonamiento como suceso es la percepción de un hecho, una cosa, una acción: interpretándose a la percepción como un juicio mental y no biológico. El entendimiento como motivo asume que es ese que se consigue debido a los hechos cognoscitivos de la actividad cerebral; esta comprensión se puede obtener a través del acúmulo y transmisión del entendimiento vulgar, científico o filosófico de uno a otro.

Cochachi y colaboradores, citado por Mamani (31), prescribe 3 grados de información: grado de información alto, es el razonamiento de pensamiento lógico que consigue su más grande expresión y soberanía de la verdad rápida; grado de

información medio, es un tipo de entendimiento conceptual secundado por el material experimental con el fin de llevar a cabo ideas, concepciones y observar las colaboraciones de progresos y fines a indagar y grado de información bajo, es un tipo de entendimiento espontaneo que se recibe mediante la práctica que el ser humano hace diariamente.

Según la teoría enfermería del modelo del cuidado de Benner, explica las discrepancias entre entendimiento teórico y la praxis, y dice que inclusive la práctica se obtiene con anterioridad a lo teórico, en consecuencia se obtiene una contribución para su ampliación. Para esto la atención está en el entorno de la praxis, enalteciendo el razonamiento y perspicacia del usuario. La doctrina de Benner se centra en el razonamiento encontrado en el momento de la praxis con la interpretación del fundamento teórico, igualmente el razonamiento se incrementa en todo el período con el entrenamiento de una doctrina perseverante, la cual le dejará conseguir la destreza apoyada en las circunstancias de las prácticas actuales (32).

Según Melgarejo, citado por Maquera y colaboradores (33), la práctica son entrenamientos el cual, según la guía de un sujeto, se hace implementando las informaciones ideológicas para obtener agilidad o praxis en un trabajo o profesión. Con respecto a la práctica de los cuidados de enfermería es el que origina, permite al enfermero a prestar servicio de excelencia, igualmente de acrecentar la estabilidad y confort de los enfermos, la práctica lleva a adquirir capacidades y experiencias, para lograr el desarrollo de una praxis evidenciado en un usuario recuperado (34). Simultáneamente la práctica de bioseguridad en las áreas de hemodiálisis está encauzada a conseguir cualidades protectoras y comportamientos que reduzcan el

peligro del profesional de enfermería del contagio en el área de trabajo y será admitida como derechos del usuario, profesionales sanitarios y medio ambiente (35).

De acuerdo con la OMS la bioseguridad es el conglomerado de disposiciones y normas que se implementan con el fin de salvaguardar la salud del personal ante riesgos químicos, físicos y biológicos a los que estos se encuentran expuestos de manera frecuente como consecuencia del desempeño de sus funciones (36).

Simultáneamente León y colaboradores consideran la bioseguridad a la ideología de conducta destinada a conseguir reacciones y comportamientos que reduzcan el peligro del proveedor sanitario de obtener contagios en el área de trabajo. Se fundamenta en 3 ideales: la universalidad, en otras palabras, que las normas serán implicados al universo de usuarios, independiente de saber o no su resultado de análisis; la utilización de protectores que evita el contacto directo a fluidos corporales y sangre potenciales de contagio; y la utilización correcta de manejo de residuos infecciosos (27).

La bioseguridad en hemodiálisis, está conformada por un conjunto de medidas, normas y protocolos que se deben seguir para el desarrollo de cada uno de los procedimientos, con la finalidad de aportar a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/o físicos, como es el caso de exponerse a fluidos biológicos o a sangre; de tal manera que sea de orientación para que el personal pueda desarrollar un trabajo responsable y seguro. Por tal motivo, cada una de las personas que se encuentran dentro de ésta área, deben de estar comprometidas en el desarrollo de sus prácticas, ya sea estos el personal de salud, de enfermería, los

pacientes, familiares e inclusive el entorno de trabajo, el cual debe de estar libre de riesgos de trabajo (35).

La normatividad de bioseguridad en las unidades de hemodiálisis son pautas de comportamiento que asignan una manera de hacer o dejar de hacer, los cuales son determinados a partir del mismo sujeto que se autodetermina y están destinadas a reducir el peligro de contagio de microorganismo en las unidades de hemodiálisis afines a incidentes por contacto a líquidos orgánicos de los pacientes (20). Estas prácticas de medidas preventivas en las unidades de hemodiálisis está basado en medidas estándares, las cuales son considerados acciones indispensables para prevenir contagios aplicados al cuidado del usuario, con la finalidad de cuidar al enfermo, personal sanitario y entorno, que engloba el lavado de manos, utilización de medidas protectoras, cuidado de objetos punzocortantes, lavado y asepsia de áreas y dispositivos, y eliminación de restos (27).

La teoría de Florence Nightingale, enfatiza que los profesionales de enfermería deben esmerarse no solamente en su autocuidado, sino también, en mejorar y perfeccionar sus técnicas, trabajar en equipo, usar barreras de protección, ser precavidos en su protección vinculado al cuidado permanente de su higiene personal, Asimismo, se recomienda relajarse y estar tranquilos para un adecuado desarrollo profesional sin preocupaciones, manejando a sus pacientes y su entorno; este modelo teórico se basa en 5 componentes primordiales (agua potabilizada, aire purificado, limpieza e iluminación y no tener aguas de residuo expuestas). Por lo que, esta teoría hace hincapié en la higiene diaria del paciente y del personal, así como, de la disposición final adecuada de los residuos contaminado para que estos no contaminen (32).

El estudio del conocimiento y su aplicabilidad dentro de las unidades de alto riesgo cobra relevante importancia, debido a la existencia de enfermedades infectocontagiosas que, de manera directa e indirecta, afectan no solo a los enfermeros de las unidades de HD sino también a los pacientes que acuden a su tratamiento, con el agravante de que en estas unidades la exposición a riesgos biológicos es alta (37).

La justificación teórica se fundamenta en el aporte de los resultados que se generará en torno al tema investigado en las unidades de HD, pues se han encontrado escasos estudios nacionales en estas áreas de alto riesgo, lo que servirá como fuente de datos para investigaciones futuras sobre bioseguridad en profesionales enfermeros (os).

Desde el punto de vista práctico, la investigación beneficiará por un lado al personal de enfermería que labora en las unidades de HD, porque los resultados servirán para conocer las falencias, vacíos y fortalezas sobre bioseguridad y plantear estrategias de intervención y mejora por parte de la entidad de salud. Con ello, el propósito del estudio prevé mejorar la seguridad y la calidad de atención del personal en las unidades de HD. Por otro lado, se beneficiarán los pacientes en HD al ser atendidos por personal que mantenga los protocolos y normas de bioseguridad que se traduce en bajos niveles de seroconversión de enfermedades infectocontagiosas.

Con referencia a la justificación metodológica, se puede establecer su contribución en la reafirmación y consolidación de la línea de investigación de la Universidad centrada en el cuidado enfermero y salud ocupacional, así también por la aplicación de dos instrumentos que se aplicarán al estudio.

2. OBJETIVOS

2.1. General

Determinar la relación entre el conocimiento y práctica de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis, Piura 2022.

2.2. Específicos

- Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento según la dimensión Lavado de manos y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis, Piura 2022.
- Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento según la dimensión Materiales de protección personal y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis, Piura 2022.
- Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento según la dimensión Eliminación de residuos biocontaminados y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis, Piura 2022.

3. MATERIALES Y METODO

3.1. Diseño del estudio

La presente investigación responde al tipo descriptivo porque recoge y puntualiza las características del fenómeno o población de estudio, por su enfoque presenta un estudio cuantitativo.

De igual forma, corresponde al nivel observacional, debido a que se limitará a observar el fenómeno tal cual es, sin manipulación de las variables, también el

estudio es de corte transversal porque los datos se recopilarán en un tiempo definido. A su vez, el estudio es correlacional porque busca relacionar entre la variable conocimiento y práctica de las normas de bioseguridad en la población de enfermeros que labora en clínicas de HD.

3.2. Población

La población estará constituida por todos los enfermeros y enfermeras que laboran en 3 clínicas de hemodiálisis de la ciudad de Piura – Perú, durante el año 2022. La distribución del personal de enfermería según clínica es la siguiente: Clínica de Diálisis Piura, que cuenta con 22 enfermeras, Clínica Centro Nefrológico del Norte con 12 enfermeras, Instituto Médico Castilla con 15 enfermeras. El total de profesionales de enfermería a considerarse para el estudio es 49. El trabajo de recopilación de datos con los instrumentos de medición se prevé para el segundo trimestre del año 2022.

Por la naturaleza del estudio, y teniendo en cuenta el número reducido de las unidades de análisis, no se tomará muestra, sino se incluirá a toda la población descrita según aplicación de los criterios de inclusión y exclusión. El método de selección será por conveniencia no probabilístico.

3.2.1. Criterios de inclusión

- Profesionales de enfermería que laboran en turnos normales de las 3 clínicas de HD de Piura.
- Enfermeros y enfermeras que acepten participar voluntariamente en el estudio.

3.2.2. Criterios de exclusión

- Profesionales de enfermería que realizan coordinación y jefatura en las 3 clínicas de HD de Piura.
- Personal de enfermería con trabajo virtual o semipresencial.
- Personal de enfermería con descanso médico y vacaciones.

3.3. Definición operacional de variables

3.3.1. Variables

- Variable independiente: Conocimiento de normas de bioseguridad

Definición conceptual: Conocimiento es un grupo de opiniones, nociones, proposiciones, sociables que tienen la capacidad de ser comprensibles, exactos, organizados, indecisos e impreciso que tiene la enfermera (o) que trabaja en las unidades de hemodiálisis respecto a normas de bioseguridad, clasificándolos en información irrefutable y ordinario (29).

- Variable dependiente: Práctica de normas de bioseguridad

Definición Conceptual: La práctica es la aplicación de las sapiencia ideológica para obtener habilidad o experiencia sobre las medidas de bioseguridad que realiza la enfermera (o) que trabaja en las unidades de hemodiálisis (26).

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
Conocimiento de normas de bioseguridad	Conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexacto que tiene el personal de enfermería que labora en las unidades de hemodiálisis sobre las normas de bioseguridad, clasificándolos en conocimiento científico y conocimiento vulgar.	Lavado de manos	Es el nivel de información que tiene el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis de Piura sobre el procedimiento de lavado de manos.	Nivel alto (9 a 12 puntos)
		Materiales de protección personal	Es el nivel de información que tiene el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis de Piura sobre las normas de bioseguridad en uso de materiales de protección personal.	Nivel medio (5 a 8 puntos)
		Eliminación de residuos biocontaminados	Es el nivel de información que tiene el personal de enfermería que labora en clínicas de hemodiálisis de Piura sobre la eliminación de desechos generados durante la prestación de servicios asistenciales	Nivel bajo (1 a 4 puntos)
Práctica de normas de bioseguridad	La práctica es la aplicación de los conocimientos teóricos para adquirir destreza o habilidad sobre las normas de bioseguridad que realiza el personal de enfermería que labora en las unidades de hemodiálisis	Barrera física	Es la aplicación de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora en clínicas de hemodiálisis de Piura frente a riesgos provenientes de agentes físicos presentes en el área de trabajo.	Adecuada (35 a 43 puntos)
		Barrera química	Es la aplicación de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora en clínicas de hemodiálisis de Piura frente a riesgos provenientes de agentes químicos presentes en el área de trabajo.	
		Barrera Biológica	Es la aplicación de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora en clínicas de hemodiálisis de Piura frente a riesgos provenientes de agentes biológicos presentes en el área de trabajo.	Inadecuada (menos de 35 puntos)

3.4. Procedimientos y técnicas

Se gestionará la aprobación del plan de investigación por el Comité Revisor de la Facultad de Enfermería, en seguida se enviará al Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; al tener el visto bueno se gestionará aprobación y consentimiento de los directores de las clínicas de diálisis y también con las jefatura y coordinación de enfermería para la aplicación de los instrumentos de investigación.

Lograda el consentimiento de la entidad se agendará una entrevista con el director y enfermeras jefa en cada clínica, se agendará una junta con las enfermeras (os) que acude a su jornada laboral, en aquella junta se formalizará conocer a la científica y se tratará aplicar la finalidad e intención del trabajo. El personal que cumplan con las características y acepten ser parte del estudio firmarán el consentimiento informado.

Se hará uso de dos instrumentos, la técnica a utilizar será la encuesta para medir conocimiento y la técnica de observación para medir práctica de las normas de bioseguridad.

El instrumento 1, denominado cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad del profesional de enfermería en el área de hemodiálisis, fue confeccionado y ratificado en investigaciones previas por Calderón y coautores (38), constituido de 12 preguntas, los cuales evalúan tres dimensiones: lavado de manos con 4 ítems, materiales de protección personal con 4 ítems y eliminación de residuos biocontaminados con 4 ítems. De igual manera las interrogantes poseen opciones de tipo politómicas, proporcionando de esta forma puntuaciones de uno para respuesta correcta y cero para respuesta incorrecto. La cuantificación de las cualidades de la variable y sus dimensiones, se considerará estos puntajes:

- Nivel alto: 9 a 12 puntos
- Nivel medio: 5 a 8 puntos
- Nivel bajo: 0 a 4 puntos

El procedimiento de validar el cuestionario, se aplicó el análisis de Aiken, obteniéndose el valor de 0,96 indicando un alto nivel de validez. Con respecto a la confiabilidad del instrumento se realizó a través de estudio piloto aplicando la prueba de análisis de fiabilidad KR-20, el resultante fue de 0,82 que evidencia que la congruencia interna de los enunciados es fidedigno de usarlo.

El instrumento 2, denominado guía de observación sobre prácticas de bioseguridad, fue confeccionado y ratificado en investigaciones previas por Barrios y Miranda (39), constituido de 43 preguntas, los cuales evalúan tres dimensiones: barrera física con ítems del 1 al 27, barreras químicas con ítems del 28 al 40 y barrera biológica con ítems del 41 al 43. De igual manera las interrogantes poseen opciones de tipo dicotómicas, proporcionando de esta forma puntuaciones de uno para respuesta “si aplica” y cero “no aplica”. La cuantificación de las cualidades de la variable y sus dimensiones, se considerará estos puntajes:

- Practica adecuada: de 35 a 43 puntos
- Practica inadecuada: menos de 35 puntos

El instrumento paso por una opinión de 8 expertos, en la cual hubo concordancia de los expertos con relación a los ítems lográndose un valor final de la prueba binomial de $p < 0,05$, resultando una concordancia significativa, llegando a concluir que el instrumento presentó un índice “de acuerdo” del 100%. Con respecto a la confiabilidad del instrumento se realizó a través de estudio piloto aplicando el análisis de Kuder-Richardson, llegando a un valor de 0.87, por lo que se asume que presenta un alto nivel de confiabilidad.

3.5. Aspectos éticos del estudio

Autonomía: La presente investigación se dará respetando la autonomía de los participantes, dando a conocer lo referente a la investigación, antes de incluirlos al estudio, mediante un consentimiento informado, solo participarán de la investigación aquellos que firmaron dicho consentimiento.

Beneficencia: Luego de recoger la información del estudio, se brindará orientación, respondiendo a consultas y absolviendo dudas sobre aspectos de interés.

Justicia: En la presente investigación se brindará un trato basado en la igualdad de consideraciones.

No maleficencia: se respetará su dignidad, con protección de sus derechos, su bienestar y su privacidad.

3.6. Plan de análisis de estudio

Luego de aplicar los instrumentos del estudio, los datos codificados se registrarán en una matriz del programa Excel, posteriormente se exportarán al paquete estadístico STATA para su proceso y comparación de lo encontrado. Los resultantes se mostrarán en cuadros y gráficas según los objetivos propuestos, los cuales incluirán tablas de frecuencias absolutas y porcentuales. Para evaluar la interrelación de las dos variables se hará uso del estadístico Chi cuadrado.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Télam Digital. Según la OIT, un trabajador muere cada 15 segundos por accidentes laborales o enfermedades profesionales [Internet]. 2015 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/201510/124279-segun-la-oit-un-trabajador-muere-cada-15-segundos-por-accidentes-laborales-o-enfermedades-profesionales.html>
2. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el trabajo [Internet]. 2022 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
3. Ammirati AL. Chronic Kidney Disease. Rev Assoc Med Bras (1992). 13 de enero de 2020;66Suppl 1(Suppl 1):s03-9.
4. Sociedad Española de Nefrología. Informe de 2020 (Congreso virtual, 2021). [Internet]. [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=29>
5. Francis ER, Kuo CC, Bernabe A, Nessel L, Gilman RH, Checkley W, et al. Burden of chronic kidney disease in resource-limited settings from Peru: a population-based study. BMC Nephrol [Internet]. 24 de julio de 2015 [citado 15 de abril de 2022];16(1):114. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4512019/>
6. Herrera P, Taype A, Lazo M, Alberto E, Ortiz VM, Hernandez AV. Prevalence of chronic kidney disease in Peruvian primary care setting. BMC Nephrol [Internet]. 2017 [citado 15 de abril de 2022];18:246. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5517816/>

7. Ministerio de Salud. Análisis de la situación de la Enfermedad Renal Crónica en el Perú, 2015 [Internet]. Dirección General de Epidemiología - MINSA; 2016 [citado 15 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/285012-analisis-de-la-situacion-de-la-enfermedad-renal-cronica-en-el-peru-2015>
8. Vera Núñez D. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2017 [citado 10 de mayo de 2022];33(1):40-51. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208>
9. Sinchi Mazón VM. Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. Rev Publicando [Internet]. 2020;7(25):39-48. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2083>
10. Clinic Barcelona. Hospital Universitario. ¿Qué es la Hemodiálisis? [Internet]. Diálisis. 2022 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/pruebas-y-procedimientos/dialisis/hemodialisis>
11. Ruiz de Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horizonte Médico Lima [Internet]. octubre de 2017 [citado 10 de mayo de 2022];17(4):53-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2017000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. Organización Mundial de la Salud. Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. OMS. 2022 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
13. Observatorio de bioseguridad. El 75% de los profesionales de enfermería ha sufrido un accidente biológico [Internet]. Prevencionar. 2017 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://prevencionar.com/2017/02/09/75-los-profesionales-enfermeria-ha-sufrido-accidente-biologico/>
14. Panimboza Cabrera C, Pardo Moreno L. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas 2012-2013. [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Universidad Estatal Península de Santa Elena.; 2013 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1094>
15. Yamasqui JI, Regalado ZM, Peralta MF, Luzuriaga MA, Cantos AT. Sistematización sobre bioseguridad en el área quirúrgica: Un estudio bibliográfico. Dominio de las Ciencias [Internet]. 8 de abril de 2021 [citado 10 de mayo de 2022];7(2):568-89. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1818>
16. Camacuari Cárdenas FS. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2020 [citado 10 de mayo de 2022];36(3):1-10. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3348>
17. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Prevención de exposiciones de paramédicos a agentes patógenos transmitidos por la sangre [Internet]. CDC; 2018 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en:

https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/wp-solutions/2010-139_sp/pdfs/2010-139_sp.pdf

18. Pérez IV. Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en trabajadores de la salud, asociados a la prevención de accidentes ocupacionales, Hospital Primario Carlos Fonseca Amador, Municipio de Mulukukú. [Internet]. [Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/2510/>
19. Alvarado Macias OL, Garcia Holguín MN. Bio-Seguridad de Enfermería en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Medicas, Carrera de Enfermería; 2020 [citado 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53666>
20. Casaya MM. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre normas de bioseguridad en los procedimientos de hemodiálisis. Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Managua, Nicaragua. [Internet] [masters]. CIES UNAN-Managua; 2018 [citado 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7912/>
21. Chasi Patiño BE. Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en la prevención de las infecciones cruzadas. junio de 2018 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8664>
22. Barrera Pilla TA. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el hospital basico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. 1 de marzo de 2021 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/32640>

23. Callisaya Quispe R, Flores Sema AF (tutor). Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad, en el personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos y Quemados, Hospital Municipal Boliviano Holandés, El Alto, 2018 [Internet] [Thesis]. 2019 [citado 13 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/22414>
24. Quijaite Bernaola ND. Aplicación de medidas de bioseguridad e Incidencia de Accidentes y contagios de enfermedades laborales de una clínica ambulatoria de ,, Hemodiálisis. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2021 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75668>
25. Fernandez Berrospi E. Aplicación de medidas de bioseguridad por personal de enfermería en hemodiálisis del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz. Universidad San Pedro [Internet]. 7 de agosto de 2020 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe//handle/USANPEDRO/14835>
26. 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 mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3388>
27. 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]. 2018 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2699>

28. Portocarrero FG. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería profesional y no profesional de las dos sedes de una Clínica de hemodialisis privada. Arequipa. Universidad Católica de Santa María [Internet]. 15 de enero de 2019 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8564>
29. Bunge M. La ciencia su método y su filosofía [Internet]. 4ta edición. Buenos Aires: Sudamericana; 2001 [citado 13 de mayo de 2022]. 187 p. Disponible en: https://culturafilosofica.com/wp-content/uploads/2020/01/bunge_ciencia.pdf
30. Salazar A. Iniciación Filosófica [Internet]. 4ta edición. Lima: Arica S.A.; 2013 [citado 13 de mayo de 2022]. 2014 p. Disponible en: https://issuu.com/ultimosensalir/docs/iniciacion_filosofica_-_augusto_salazar_bondi
31. Mamani RE, Chiarccahuana MC. Conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de control de crecimiento y desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima - 2018. Universidad María Auxiliadora [Internet]. 2018 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/171>
32. Marriner A, Raile M. Modelos y teorías en enfermería [Internet]. Sexta edición. Elsevier España; 2008 [citado 13 de mayo de 2022]. 856 p. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=FLEszO8XGTUC>
33. Maquera NN, Vidal YM. Conocimiento y práctica en el manejo del paciente politraumatizado por el profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018. Universidad Nacional Jorge Basadre

- Grohmann [Internet]. 2019 [citado 13 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3929>
34. Gea V, Castro E, Juárez R, Sarabia C, Díaz MÁ, Martínez JR. Entorno de práctica profesional en enfermería. Rev Panam Salud Publica [Internet]. febrero de 2018 [citado 13 de mayo de 2022];42:e48. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34883>
35. Red Internacional de Enfermería. Bioseguridad en hemodiálisis [Internet]. International Nursing Network. 2018 [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://inursingn.com/elementor-1582>
36. Vergara AM. Cultura de seguridad y bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Martín Icaza Babahoyo, 2021. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2022 [citado 14 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79849>
37. Solís L, Zambrano B, Acuña R, Saldaña A, García P. Conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica. Revista Colombiana de Salud Ocupacional [Internet]. 2017 [citado 18 de mayo de 2022];7(1):16-21. Disponible en: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4948
38. Calderon AE, Cristobal N, Juarez MM. Nivel de conocimiento y práctica sobre el cuidado del catéter venoso central que poseen los profesionales de enfermería en las Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Nacional Docente Madre - Niño “San Bartolomé”, Lima, 2017. Universidad Peruana Unión [Internet]. 2017 [citado 15

de mayo de 2022]; Disponible en:
<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/760>

39. 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>

5. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

5.1. Presupuesto

RUBRO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (NUEVOS SOLES)	COSTO TOTAL
RECURSOS HUMANOS			
ESTADISTICO	3 SESIONES	100	300
RECURSOS FINANCIEROS			
USO DE INTERNET	250 HRS	1 .00 X HORA	250.00
LLAMADAS TEEFONICAS	2 HRS	0.50 X MIN	60
IMPRESIONES	300 HOJAS	0.50 X HOJA	150.00
LAPICEROS	4 UNIDADES	0.50 X UNIDAD	2.00
INFORME FINAL	150 HOJAS (5 EJEMPLARES)	0.20 X HOJA	30.00
EMPASTADO	5 EJEMPLARES	15 X CADA UNO	75.00
REFRIGERIOS	200	5.00 X CADA UNO	1000
FOTOCOPIAS	200 HOJAS	0.10 X CADA HOJA	20.00
		TOTAL	1887.00

5.2. Cronograma

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	2022									
	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Set	Oct	Nv	Dc
MESES										
INICIO	X									
Buscar posibles temas	X									
Selección del tema de investigación	X									
Planteamiento del problema		X								
Formulación del problema		X								
Objetivos generales, específicos y justificación del proyecto		X								
Antecedentes y base teórica		X								
Hipótesis y operacionalización de variables			X							
Diseño de estudio, área de estudio, población y muestra x Operacionalización de variables			X							
Procedimientos y técnicas de recolección de datos x Consideraciones éticas y administrativas			X							
Inscripción del proyecto de investigación				X	X					
Presentación del proyecto de investigación					X					
Sustentación del proyecto de investigación					X					

6. ANEXOS

ANEXO N°1

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

INSTRUMENTO 1: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL AREA DE HEMODIALISIS

I. PRESENTACIÓN

Estimada (o) licenciada(o), a continuación, se le presenta el siguiente instrumento con el objetivo de obtener información sobre las medidas de bioseguridad que utilizará durante su labor en la unidad de hemodiálisis, 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 como enfermera (o):.....

Tiempo de servicio en hemodiálisis:.....

IV. CONTENIDO

LAVADO DE MANOS

1. La higiene de manos es considerada:

- a) Medida de bioseguridad universal más usada, simple, económica e importante en la prevención de las infecciones intrahospitalarias.
- b) Medida de bioseguridad universal menos usada para la reducción de flora transitoria.
- c) Eliminar la flora residente y reducir la flora normal.
- d) 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:

- a) Los cuatro momentos para la higiene de las manos.
 - b) 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:**
- a) 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, material orgánico o microorganismos.
 - c) Utilización en situaciones de brotes de infección extra hospitalarias.
 - d) 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:**
- a) mascarilla y guantes
 - b) mandilón
 - c) campo estéril
 - d) 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 2: GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

Instrucciones:

Esta guía de observación, sola podrá ser aplicada por el investigador, bajo criterio de reserva.

N°	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		

ANEXO N° 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(ADULTOS)

Título del estudio: Conocimiento y práctica de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en Clínicas de hemodiálisis, Piura, 2022.

Investigadora : Lic. Josseline Nathaly Castro Borgo.

Institución : Universidad Peruana Cayetano Heredia - UPCH

Propósito del Estudio:

Lo invito a participar de este estudio desarrollado por la licenciada Josseline Nathaly Castro Borgo, egresada de la especialidad de enfermería en Cuidados Nefrológicos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, con el fin de determinar la relación entre el conocimiento y práctica de normas de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de hemodiálisis.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio:

1. Se le aplicara un instrumento de recolección de datos que consiste en una encuesta y una guía observacional.
2. Se le disipará cualquier inquietud que usted formule a la investigadora.

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

Beneficios:

Usted se beneficiará con la adquisición de conocimientos científicos y la aplicación de los mismos en sus cuidados de enfermería, referente a las normas de bioseguridad.

Costos y compensación:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con la investigación sobre conocimiento y práctica de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en Clínicas de hemodiálisis.

Confidencialidad:

Se guardará su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

USO FUTURO DE LA INFORMACIÓN

Una vez vaciados los datos al formato virtual, las encuestas serán quemadas. Además, la información de sus resultados será guardada y usada posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento del tema.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a la Dra. Frine Samalvides Cuba, presidenta del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, teléfono 01- 319000 anexo 201355 o al correo electrónico: duict.cieh@oficinas-upch.pe.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos
Participante

Fecha y hora

Nombres y Apellidos
Testigo (si el participante es analfabeto)

Fecha y hora

Josseline Nathaly Castro Borgo
Investigadora

Fecha y hora