



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de
bioseguridad para el cuidado de catéter venoso
central en pacientes de emergencia de un Hospital de
Lima, 2022

**Trabajo Académico para Optar el Título de Especialista
en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres**

Presentado por:

García Poma, Edgar Eugenio

Código ORCID: 0000-0002-9335-2376

Asesor: Dr. Arevalo Marcos, Rodolfo Amado

Código ORCID: 0000-0002-4633-2997

**Línea De Investigación General
Salud, Enfermedad Y Ambiente**

**Lima – Perú
2022**

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

Yo, Edgar Eugenio, Garcia Poma, Egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un Hospital de Lima, 2022”, Asesorado por El Docente Dr. Rodolfo Amado, Arevalo Marcos, DNI/PAS: 46370194, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4633-2997>, tiene un índice de similitud de 18 (Dieciocho) %, con código oid:14912:200050089 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

Edgar Eugenio, Garcia Poma

DNI/PAS: 70043613



.....
Firma de Asesor

Dr. Rodolfo Amado, Arevalo Marcos

DNI/PAS: 46370194

Lima, 09 de Octubre de 2022

DEDICATORIA

A todas las personas que me han inspirado
para luchar por mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A los gestores del conocimiento que me han permitido mejorar mi praxis enfermera y a mi asesor, el Dr. Rodolfo Amado, Arévalo Marcos

ASESOR:
DR. AREVALO MARCOS, RODOLFO AMADO
CODIGO ORCID: 0000-0002-4633-2997

JURADO

PRESIDENTE : Dra. Gonzales Saldaña Susan Haydee
SECRETARIO : Dra. Uturunco Vera Milagros Lizbeth
VOCAL : Mg. Fernandez Rengifo Werther Fernando

INDICE

Resumen	9
Abstract.....	10
1. EL PROBLEMA	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general.....	13
1.2.2. Problemas específicos	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1. Teórica.....	14
1.4.2. Metodológica.....	15
1.4.3. Práctica.....	15
1.5. Delimitaciones de la investigación	16
1.5.1. Temporal	16
1.5.2. Espacial	16
1.5.3. Población o unidad de análisis	16
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas.....	20
2.3. Formulación de hipótesis	26
2.3.1. Hipótesis general.....	26
2.3.2. Hipótesis específicas	27

3. METODOLOGÍA.....	29
3.1. Método de la investigación	29
3.2. Enfoque de la investigación.....	29
3.3. Tipo de investigación.....	29
3.4. Diseño de la investigación	29
3.5. Población, muestra y muestreo	30
3.6. Variables y operacionalización.....	31
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.7.1. Técnica	32
3.7.2. Descripción de instrumentos	32
3.7.3. Validación	33
3.7.4. Confiabilidad.....	33
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	33
3.9. Aspectos éticos	34
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	35
4.1. Cronograma de actividades.....	35
4.2. Presupuesto	36
REFERENCIAS	37
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	45
Anexo 2: Instrumentos.....	46
Anexo 3: Consentimiento informado.....	53
Anexo 4: Informe de turnitin	54

Resumen

El ámbito de emergencia recibe pacientes con diferentes casuísticas y los profesionales de enfermería deben estar debidamente preparados para brindar una atención que responda a sus necesidades. Sin embargo, se ha podido detectar que aún existen una multiplicidad de deficiencias que es necesario ir subsanando para optimizar los cuidados de enfermería. Una de ellas se centra en el insuficiente nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes que llegan en estado crítico, situación que los expone a perder la vida. **OBJETIVO:** Determinar cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Será un estudio cuantitativo, básico, descriptivo-correlacional, no experimental y transversal. Participarán 66 profesionales de enfermería. Se aplicará un cuestionario y una ficha de observación que permitirán medir las dos variables de estudio.

Palabras clave: bioseguridad, conocimiento, práctica, catéter venoso central, enfermería.

Abstract

The emergency setting receives patients with different cases and nursing professionals must be properly prepared to provide care that responds to their needs. However, it has been possible to detect that there are still a multiplicity of deficiencies that need to be corrected to optimize nursing care. One of them focuses on insufficient level of knowledge and practice on biosafety measures for central venous catheter care in patients who arrive in critical condition, a situation that exposes them to losing their lives.

OBJECTIVE: To determine the relationship between the level of knowledge and practice on biosafety measures for central venous catheter care in emergency patients at a hospital in Lima, 2022. **MATERIALS AND METHODS:** It will be a quantitative, basic, descriptive-correlational, non-experimental and transversal. 66 nursing professionals will participate. A questionnaire and observation sheet will be applied to measure the two study variables.

Keywords: biosafety, knowledge, practice, central venous catheter, nursing.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El 2019 se registraron alrededor de 1,4 millones de infecciones adquiridas dentro de las instalaciones hospitalarias (1), de ellas entre el 15% y 30% se produjeron por bacteriemias nosocomiales debido al uso de catéter venoso central (2). Por otro lado, el año 2021 se produjeron 700 mil muertes por infecciones nosocomiales y se estima que para el 2050 estas podrían incrementarse a 10 millones de personas (3). Por otra parte, el insuficiente conocimiento y práctica del cuidado de catéter venoso central puede producir diversas consecuencias como la infección del torrente sanguíneo o los cuadros de trombosis venosa que afecta de manera severa a los pacientes (4).

En Estados Unidos los pacientes con catéter venoso central suman alrededor de 5 millones, alcanzando una tasa de infección promedio de 0,8 por mil días de utilización de catéter, situación generada en gran parte por el insuficiente conocimiento y práctica de los profesionales enfermeros respecto a las medidas de bioseguridad que se deben seguir para su cuidado (5).

Esta situación es sumamente preocupante, pues el uso de catéteres expone a los pacientes atendidos en emergencia a diversos riesgos, pues si no se realiza de manera adecuada la continua manipulación que se requiere para su mantenimiento se incrementa el peligro de adquirir alguna infección local, elevando la posibilidad de morbimortalidad. Es por ello que los enfermeros requieren aplicar criterios de bioseguridad, a fin de prevenir cualquier complicación. Sin embargo, debido a diversos factores como el insuficiente conocimiento, los pocos enfermeros, los escasos equipos y recursos, entre otros aspectos, complican su aplicación (6).

En Latinoamérica, el porcentaje de infecciones intrahospitalarias registradas el año 2018 alcanzó un 37,14%, mientras que en países como Argentina el nivel de infección debido a la utilización de este tipo de catéter afectó a 68% de pacientes en el año 2017 (7). Así también, en una indagación realizada en México se encontró que el 58,2% posee conocimientos sobre el cuidado de catéter venoso central y un nivel de práctica del 91%, aunque las cifras respecto a la praxis del lavado de manos solo obtuvieron 40,3% (8).

En Perú, el año 2020 se encontró que las infecciones producidas en las diversas instalaciones de salud afectaron a 2,015 pacientes, pero esta cifra aumentó significativamente a 6,167 en el año 2021. En cuanto a alguna forma de infección relacionada con el uso de catéter se halló que el porcentaje promedio es de 20% (9). Es pertinente señalar aquí que el insuficiente conocimiento de protocolos de bioseguridad por parte de los enfermeros respecto al manejo de catéter venoso central puede generar diversas problemáticas al momento de llevar a la práctica las acciones para su cuidado, los cuales pueden manifestarse usualmente de tres maneras: inserción local, colonización del eje y la siembra por vía hematológica (10).

Si esta situación persiste y los profesionales de enfermería del hospital donde se va a realizar la investigación no ponen en práctica las medidas de bioseguridad correspondientes, pueden caer en diversos errores al momento de realizar los procedimientos para el cuidado de catéter venoso central, poniendo en peligro a los pacientes de adquirir alguna forma de infección intrahospitalaria, más aún si se considera que el entorno de emergencia es altamente peligroso, situación que pueden conllevar a complicaciones que afecten su recuperación por algún trastorno fisiológico, discapacidad e incluso la pérdida de la vida.

Por estos motivos se encuentra necesario desarrollar el estudio, ya que ello contribuirá a obtener datos respecto a la problemática que se ha detectado, de manera que

se cuenten con información suficiente para realizar acciones que permitan mejorar los conocimientos y la práctica de los enfermeros en cuanto a medidas de bioseguridad para cuidar el catéter venoso central en pacientes de emergencia.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La elaboración de un trabajo de investigación centrado en la problemática que se asume aquí es pertinente por los resultados a los que se arribará y que permitir nutrir los vacíos del conocimiento respecto a esta problemática. Así también, se considera relevante

señalar que los estudios elaborados son escasos en el ámbito de emergencia, situación que se ha podido notar en la fase de búsqueda de documentos e investigaciones; en esa medida contribuirá a enriquecer la literatura sobre ambas variables. Por otra parte, es preciso indicar que todo trabajo de investigación debe contar con las bases teóricas que lo sustente, por ello se ha incluido los postulados de Patricia Benner con su teoría fenomenológica y del cuidado humanizado propuesta por Jean Watson, las cuales se detallarán en el acápite correspondiente a cada variable.

1.4.2. Metodológica

Un aspecto elemental en el proceso de investigación radica en los aspectos metodológicos y en los instrumentos que se aplicarán para recolectar datos. Desde esa perspectiva se ha cuidado que el cuestionario y el check list cuenten con sus respectivas validaciones para garantizar la información que se recoja. Otro factor que justifica su elaboración radica en su calidad de referente para los futuros estudios que aborden este campo de la actividad enfermera.

1.4.3. Práctica

El estudio será un valioso apoyo para las autoridades de la institución de salud donde se llevará a cabo la investigación, pues permitirá obtener información puntual y detallada acerca de la realidad que viven los profesionales enfermeros que laboran en emergencia, de forma que se les brinde un entorno más adecuado para el desarrollo de su misión y contribuyan a enriquecer los conocimientos y la práctica respecto a las medidas de bioseguridad que se requieren para realizar el cuidado de catéter venoso central.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Se ha planificado realizar la investigación entre setiembre y noviembre de 2022.

1.5.2. Espacial

Se efectuará en un hospital público de Lima, sito en el distrito de La Victoria, límite con Cercado de Lima.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Participarán 66 enfermeros que trabajan en el servicio de emergencia de un hospital público de Lima.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional

Quispe (11), en Bolivia el 2021, tuvo el objetivo de “Determinar el conocimiento de Enfermería para la prevención de Bacteriemia Zero en Catéter Venoso Central en la Unidad de Emergencias”. El estudio fue transversal, observacional, analítico. Se contó con 25 enfermeras. Se aplicó el cuestionario. Se encontró que los conocimientos son deficientes en el 40% y malos en el 28%, concluyendo no existe conocimiento suficiente para aplicar medidas de prevención Bacteriemia Zero.

Gutiérrez (12), en Bolivia el 2021, efectuó la indagación con el objetivo de “Determinar la relación del conocimiento con la práctica del profesional de Enfermería en el manejo de catéter venoso implantable”. La investigación fue descriptivo y correlacional. Participaron 20 enfermeras. Se aplicó una guía de observación y un cuestionario. Se halló 70% de la muestra con buena práctica y el nivel de conocimientos es bueno en el 50%. Así también, el chi cuadrado fue de 0,589, concluyendo que la relación es moderada.

Elsadeq (13), en Arabia Saudita el 2019, tuvo el propósito de “Evaluar el conocimiento y las prácticas del personal de enfermería con respecto al cuidado del catéter venoso central”. La investigación fue cuantitativa. Se contó con 33 enfermeros. Se aplicó una lista de chequeo y un cuestionario. Los resultados mostraron que los conocimientos fueron satisfactorios en el 50% de la muestra. Respecto a la práctica el 60,6% tiene un nivel medio. Se pudo concluir que es necesario mejorar la bioseguridad para cuidar el catéter venoso central.

Huanca (14), en Bolivia el 2019, llevó a cabo su estudio a fin de “Determinar el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el cuidado y mantenimiento del catéter venoso central”. La metodología seguida fue cuantitativa y descriptiva. Se contó con 12 enfermeras. Los instrumentos fueron un check list y un cuestionario. Se encontró conocimientos adecuados en el 70% de enfermeras y prácticas adecuadas en el 50%. Se concluyó los conocimientos son buenos, pero es necesario mejorar la práctica.

Peñaloza (15), en Bolivia el 2019, realizó su estudio con el fin de “Determinar el nivel de conocimiento y prácticas en enfermería para el cuidado del catéter venoso central”. La investigación fue cuantitativa, descriptiva, prospectiva. La muestra fue de 10 enfermeros. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario y una lista de verificación. Los resultados mostraron que el 50% tiene conocimientos regulares y la práctica alcanzó nivel bueno en 60%. Se concluyó que existe conocimientos deficientes, aunque la práctica es mejor.

A nivel nacional:

Quispe (16), en el 2020, tuvo el propósito de “Determinar la relación que existe entre el conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central por el profesional de enfermería”. El estudio tuvo alcance descriptivo y correlacional. Formaron parte 36 profesionales enfermeros. Los instrumentos aplicados son el cuestionario y la lista de chequeo. Se encontró que los conocimientos alcanzaron un nivel alto en el 52,78% de la muestra, mientras que la práctica evidenció nivel medio en el 63,89%.; también se encontró un $p=0,167$. Se pudo concluir que las variables no se relacionan.

Rabanal et al. (17), en el año 2020, plantearon el propósito de “Determinar la relación entre el conocimiento y cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia”. El estudio fue relacional y no experimental. Participaron 42 enfermeros. Los instrumentos fueron un cuestionario y una guía de observación. Se evidenció un nivel alto de conocimientos en el 73,8%, respecto al cuidado se encontró que es bueno en el 59,5% de la muestra. Se llegó a la conclusión que sí hay relación entre variables.

Cerda (18), en el año 2018, establecieron como propósito “Determinar la relación de los conocimientos con las prácticas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central”. La investigación cuantitativa, básica, descriptiva, correlacional. Formaron parte del estudio 60 enfermeros. Se aplicó el cuestionario y la ficha de observación. Se halló nivel de conocimiento alto en el 45% de profesionales y las prácticas fueron adecuadas en el 80%. Los resultados mostraron un $r=0,786$ y un $p=0,000$, concluyendo que las dos variables se relacionan de modo significativo.

Aquise (19), en el año 2018, en su trabajo investigativo tuvo el objetivo de “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento del protocolo de cateterismo venoso periférico por enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza”. El estudio fue cuantitativo - correlacional. Participaron 172 enfermeros. Los instrumentos fueron el cuestionario y un check list. Se halló que el conocimiento es bajo en el 52% de la muestra y el 66% no cumplió con los protocolos establecidos. Así también se halló un $p = 0,049$ estableciendo que hay relación significativa.

Bueno et al. (20), en el año 2018, tuvo el propósito de “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y cuidado que brinda el enfermero al paciente adulto con catéter venoso central”. La investigación fue correlacional. Participaron 23 profesionales. Se empleó una ficha de observación y un cuestionario. Se encontró un

índice regular de conocimiento en el 56,5% y un buen nivel de práctica. Así también se obtuvo que un $p=0,006$, concluyendo que la relación es significativa (20).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado del catéter venoso central

El conocimiento dentro de la labor enfermera es un elemento fundamental, especialmente cuando los procedimientos involucran acciones que pueden poner en riesgo a los pacientes, de ahí que se sea necesario tener muy claro a qué se refiere esta variable, la cual es definida como el bagaje específico sobre las acciones de bioseguridad que se deben tomar en cuenta para el manejo del capital venoso, los criterios técnicos para cuidar el catéter venoso central y su estandarización a través de los diferentes protocolos clínicos, sobre la base de evidencias científicas (21).

Cabe tomar en cuenta que el catéter venoso central es un dispositivo que permite acceder al torrente sanguíneo (22) y su utilización es una práctica que en la actualidad se ha hecho más frecuente en pacientes que requieren de hospitalización prolongada, pues facilitan la realización de diversos procedimientos como la hemodiálisis o plasmaféresis; asimismo, en personas que presentan accesos venosos periféricos que no son los adecuados y que requieren de prescripción médica continua como es el caso de la quimioterapia o para casos de soporte nutricional, entre otros casos (23).

Considerando la delicada situación de los pacientes es necesario que los profesionales enfermeros cuenten con los conocimientos suficientes y necesarios para realizar los procedimientos de forma pertinente, ya que si no es así se pueden producir

complicaciones como trombosis venosa en los miembros superiores, presencia de bacterimias, entre otras que incrementan los niveles de morbilidad y de mortalidad (24).

En esta línea, este procedimiento guarda especial connotación a nivel clínico no solo por su gran utilidad dentro del entorno sanitario sino por las diferentes ventajas que implica para los pacientes, aunque su utilización también está asociado a situaciones de flebitis o incluso de sepsis debido a la inadecuada atención de las infecciones, con el consecuente perjuicio para el paciente y los altos costos que representa para ellos y para el hospital (25).

Desde esa perspectiva, se puede notar la relevancia del conocimiento en los enfermeros que brindan sus servicios en el ámbito de emergencia y, específicamente, en el caso de medidas de bioseguridad para realizar el cuidado de catéter venoso central, de forma que las acciones se lleven a cabo de acuerdo con los protocolos establecidos y, de esta forma, cuidar la salud e integridad de los pacientes (26).

De ahí se desprende la necesidad de mantener una permanente capacitación y estudios de especialización que les permita asumir acciones y tomar decisiones en función a cada caso específico, especialmente porque los profesionales enfermeros son los principales responsables de la manipulación de estos dispositivos y los procedimientos deben contemplar intervenciones que cuenten con el suficiente conocimiento científico que brinde garantías al paciente (27).

En esta línea, los conocimientos de enfermería son relevantes para cumplir con las medidas de bioseguridad en cada uno de los procedimientos establecidos, a fin de prevenir cualquier tipo de complicación, considerando la aplicación de técnicas asépticas sustentadas en los conocimientos científicos. En consecuencia, la bioseguridad adquiere

un rol primordial dentro de la acción enfermera, ya que el conocimiento especializado al respecto contribuirá a su aplicación correcta (28).

En esa línea, el nivel de conocimiento de enfermería sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central se convierte en una fuente de sapiencia que contribuye a comprender la situación que pasa el paciente, a fin de realizar las acciones inherentes a la misión de enfermería que es el cuidado humanizado y para ello se necesita un amplio repertorio de saberes técnicos y teóricos que contribuyan con la mejoría de los pacientes (29).

Todo lo señalado representa un desafío constante para los profesionales enfermeros, pues dada la naturaleza de su labor, deben afrontar diversas barreras y limitaciones para ejercer sus acciones, a pesar de la escasa cantidad de enfermeros y los exiguos recursos; más aún en ámbitos como emergencia, ya que la vulnerabilidad de las personas que arriban a este entorno hace especialmente delicada y crítica la situación, siendo necesario tomar los cuidados necesarios para brindar una atención de calidad (30).

2.2.2.1. Teoría de la variable 1

Uno de los sustentos que se puede considerar aquí se encuentran en las propuestas realizadas por Ernestine Wiedenbach en su teoría de la enfermería clínica quien sostiene que estos profesionales deben articular los recursos cognitivos e intelectuales con sus habilidades para realizar la labor de enfermería, a fin de poder detectar las necesidades que tienen los pacientes. Estas consideraciones adquieren mayor rigor dentro del entorno de emergencia que requieren el uso de catéter venoso central, dado que las acciones que se realizan pueden implicar peligro mortal, por lo que el hecho de contar con conocimientos especializados respecto a las medidas de bioseguridad y manejo de este

dispositivo permitirá tomar mejores decisiones, de forma que se puedan reducir los peligros o riesgos propios del uso de catéter venoso central (31).

Otra teórica que se puede considerar aquí es Patricia Benner, quien sustenta la teoría fenomenológica, a partir de la cual se propugna el conocimiento como herramienta neurálgica para comprender lo que pasan los pacientes, las sensaciones que experimentan, los procesos para su tratamiento que muchas veces son dolorosos y las percepciones que tienen respecto a la utilización de mecanismos como el catéter venoso central. De ahí que Benner considere el proceso de preparación de los profesionales enfermeros, pasando desde los niveles más bajos hasta la especialización que puede ser obtenida mediante los conocimientos formales y la experiencia de la praxis enfermera (32).

2.2.2.2. Dimensiones de la variable 1

Dimensión 1: Cuidado del catéter venoso

Se centra en las medidas de bioseguridad que los enfermeros deben tomar en cuenta para la realización de cada uno de los procesos que involucra el catéter venoso, su mantenimiento y los riesgos que tiene para los pacientes (33).

Dimensión 2: Barreras de protección

Está constituida por la utilización de barreras protectoras y los protocolos para manejar las secreciones de forma que se reduzca la probabilidad de transmitir fluidos contaminantes, tanto a pacientes como a enfermeros (33).

Dimensión 3: Eliminación de material

La eliminación de los residuos es una de las etapas que requiere del seguimiento estricto de medidas de bioseguridad, pues cada uno de ellos implica la utilización de

diferentes criterios y de elementos de protección como guantes o mascarillas, para evitar el contacto con materiales contaminantes o punzo cortantes (33).

2.2.3. Práctica sobre el mantenimiento de catéter venoso central

La enfermería es considerada como un arte orientado a realizar un conjunto de acciones que permitan mejorar la condición de salud de los pacientes, a través de la articulación entre teoría y práctica, sobre la base del conocimiento que permite asumir el mejor camino cuando se trata de personas que tienen catéter venoso central, de manera que se pueda contribuir de modo eficaz y eficiente al tratamiento y recuperación de los pacientes (34).

Es por ello que actualmente se habla de competencias en profesionales de enfermería, pues no solo se trata de poseer los conocimientos per se, sino también de saber cómo aplicarlos en el contexto real, es decir durante la atención de enfermería que brindan, considerando los avances científicos que se han logrado hasta la actualidad, permitiendo saber cuáles son las alternativas que se pueden seguir para atender a los pacientes con catéter venoso central (35).

En este camino, resalta el papel enfermero para poner en práctica actividades propias de su ejercicio profesional para el cuidado integral de los pacientes y, en el caso de aquellos que se ven en la necesidad de utilizar el catéter venoso central, seguir las medidas y protocolos de seguridad que garanticen resultados óptimos desde su colocación hasta el momento que pueda realizar su retiro, considerando que no se produzcan casos de coagulopatía, pues, aunque no son muy comunes, su presencia implica riesgo potencial de muerte pues aumenta el peligro de muerte (36).

En este mismo sentido, también se debe tener en cuenta el riesgo de infección del torrente sanguíneo, situación que se debe evitar a toda costa por el gran peligro que ello

significa para el paciente, de ahí que se consideren algunos elementos clave como: (1) higiene de las manos; (2) elección del lugar del catéter; (3) barrera estéril máxima; (4) evaluación diaria y (5) antisépticos con clorhexidina; desde esta perspectiva los enfermeros asumen una responsabilidad de suma importancia, pues en sus manos se encuentra la posibilidad de contribuir a mejorar las condiciones del paciente o, si no hay conocimientos y práctica adecuadas puede provocar la muerte (37).

Es por ello que los enfermeros deben evitar a toda costa que se produzcan complicaciones o eventos que puedan perjudicar los procedimientos que se siguen en el ámbito de emergencia mediante el catéter venoso central, siguiendo de manera puntual cada una de las medidas de bioseguridad requeridos para asegurar que se cumpla todo el procedimiento sin consecuencias negativas (38). Adicionalmente, se debe tomar en cuenta que todos estos considerandos están directamente ligados con la misión principal de los profesionales enfermeros respecto al cuidado humanizado de los pacientes (39).

2.2.3.1. Teorías enfermeras de la variable 2

La profesión de enfermería implica una constante reflexión respecto a la forma en la que se ejerce su labor y las competencias con las que se cuenta para ello, de manera que se cuente con insumos para mejorar la práctica y brindar los cuidados humanizados que los pacientes requieren y que se hacen más necesarios en el caso de aquellos que se encuentran sujetos a procedimientos que exponen su vida (40). Desde esa perspectiva, la teoría de cuidados humanizados que propuso Jean Watson es una importante base que se debe tomar en cuenta para el despliegue de la actividad enfermera. Para ello, se propugna que la comprensión del ser humano es un elemento fundamental en la interacción enfermera paciente pues contribuye a empatizar con ellos y entender lo que están

experimentando, para actuar en función a sus necesidades evitando complicaciones debido a catéter venoso (41).

2.2.3.2. Dimensiones de la variable 2

Dimensión 1: Bioseguridad antes del procedimiento

Aquí se consideran cada una de las medidas de bioseguridad que se deben considerar para la colocación del catéter venoso central, así como las prácticas que el personal enfermero lleva a cabo para dicho efecto (42).

Dimensión 2: Bioseguridad durante el procedimiento

Considera prepara cada uno de los recursos y materiales necesarios para seguir los protocolos precisados para la curación (42).

Dimensión 3: Bioseguridad después del procedimiento

Esta dimensión está centrada en los procedimientos para eliminar los desechos y residuos de manera correcta, siguiendo cada una de las normas de bioseguridad establecidas para evitar contagio (43). Con ello se busca evitar situaciones de contagio debido a algún agente patógeno que genere riesgo o daño al paciente (43).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hipótesis de trabajo (Hi)

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Hipótesis nula (Ho)

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi1: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Ho1: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Hi2: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Ho2: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Hi3: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Ho3: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Será hipotético deductiva porque emerge de la teoría que existe a nivel general respecto a las variables que se estudian con el fin de contextualizarlos a un ámbito específico de estudio y, a partir de ello, formular hipótesis que posteriormente se contrastarán (44).

3.2. Enfoque de la investigación

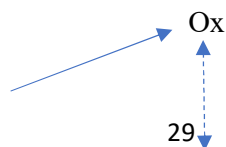
Se seguirá el enfoque cuantitativo, ya que se hará uso de herramientas y análisis estadísticos, tanto para el procesamiento de los datos, como para la presentación de resultados a nivel descriptivo e inferencial (45).

3.3. Tipo de investigación

Será aplicada, ya que se enfocará en identificar a través del conocimiento científico, los medios (metodologías, tecnologías y protocolos) por los cuales se puede contribuir a solucionar una necesidad reconocida, práctica y específica (46).

3.4. Diseño de la investigación

Será no experimental pues no habrá manipulación alguna de las variables y transversal porque se dará en un momento único del tiempo. El estudio tendrá alcance descriptivo porque se hará una caracterización de las variables y correlacional porque permitirá hacer el contraste de las hipótesis establecidas de forma que se pueda determinar si existen o no relación entre las variables (47).





Donde

- O= Muestra de investigación
- O_x = Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central
- O_y = Prácticas sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central
- r = relación entre O_x y O_y

3.5. Población, muestra y muestreo

Población:

Es entendida como el conjunto de elementos, unidades o personas que tienen características parecidas (48). Para el estudio estará conformada por 66 enfermeros del servicio de emergencia de un hospital nacional de Lima.

Los criterios de inclusión son:

- Enfermeros que trabajan en el servicio de emergencia.
- Enfermeros con plena facultad física y mental para llenar los instrumentos
- Enfermeros que acepten ser parte del estudio y firmen el consentimiento informado.

Los criterios de exclusión fueron:

- Enfermeros que trabajan en otras áreas del hospital público donde se realizará la investigación.
- Enfermeros que no cuenten con plena facultad física y mental para llenar los instrumentos
- Enfermeros que no acepten ser parte del estudio.

Muestra:

Toda la población será parte del estudio, por tanto participarán los 66 enfermeros.

Muestreo:

El muestreo será no probabilístico.

3.6. Variables y operacionalización

Tabla 1

Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central	Bagaje específico sobre las acciones de bioseguridad que se deben tomar en cuenta para el manejo del capital venoso, los criterios técnicos para cuidar el catéter venoso central y su estandarización a través de los diferentes protocolos clínicos, sobre la base de evidencias científicas (21).	Bagaje específico que poseen los enfermeros de emergencia de un hospital público de Lima sobre las acciones de bioseguridad que se deben tomar en cuenta para el manejo del capital venoso, los criterios técnicos para cuidar el catéter venoso central y su estandarización a través de los diferentes protocolos clínicos, sobre la base de evidencias científicas, considerando las dimensiones cuidados del catéter venoso, barreras de protección y eliminación de material, las cuales se medirán a través de un cuestionario.	Cuidados del catéter venoso	Principios Material limpio/contaminado Formas de inserción Riesgos de infección Atención a los pacientes	Ordinal Respuesta correcta = 1 punto Respuesta incorrecta = 0 puntos	Conoce = 9 – 16 Desconoce = 0 a 8 puntos
			Barreras de protección	Utilización de barreras protectoras Exposición a fluidos		
			Eliminación de material	Manipulación de secreciones Eliminación de residuos Descarte de material		
Prácticas sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central	Conjunto de acciones que contribuyen a optimizar el estado de salud de las personas, mediante la integración de la teoría y la praxis asistencial (30).	Conjunto de acciones que realizan los enfermeros de emergencia de un hospital público de Lima para mejorar la condición de salud de los pacientes, a través de la articulación entre teoría y práctica, sobre la base del conocimiento, considerando bioseguridad antes del procedimiento, durante el procedimiento y después del procedimiento, las cuales se medirán mediante una ficha de observación.	Bioseguridad antes del procedimiento	Momentos de aplicación bioseguridad Tipo de prácticas	Ordinal Respuesta correcta = 1 punto Respuesta incorrecta = 0 puntos	Prácticas favorables = 20-28 puntos Prácticas indiferentes = 11 – 19 puntos Prácticas desfavorables = 0 – 10 puntos
			Bioseguridad durante el procedimiento	Preparación de protocolos		
			Bioseguridad después del procedimiento	Eliminación de residuos con criterios de bioseguridad		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se aplicará la encuesta, mediante un cuestionario que ayudará a medir la variable nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central. Así también se empleará la observación para lo cual se hará uso de una lista de cotejo que permitirá medir la práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se aplicará el cuestionario para medir la variable nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central, el cual fue creado por Carolina Torres en 2020. Tiene 16 ítem, organizados en 3 dimensiones: cuidados del catéter venoso (11 ítem); barreras de protección (2 ítem) y eliminación de material (3 ítem). La escala de medición será: conoce = 1 punto y desconoce = 0 puntos. Las escalas valorativas serán: conoce (9 – 16) puntos; desconoce (0-8 puntos).

La ficha para medir la variable práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central, el cual fue desarrollado por Carolina Torres el 2020. Tiene 28 preguntas, estructuradas en 3 dimensiones: antes del procedimiento (12 ítem); durante el procedimiento (10 ítem) y después del procedimiento (6 ítem). La escala de medición: respuesta correcta = 1 punto y respuesta incorrecta = 0 puntos. Las escalas valorativas son: prácticas favorables (20 – 28) puntos; prácticas indiferentes (11 – 19) puntos y prácticas desfavorables (0 – 10 puntos).

3.7.3. Validación

La validación fue llevada a cabo por Carolina Torres en 2020. El mecanismo empleado fue el juicio de expertos y las opiniones que ellos vertieron se procesaron estadísticamente y obtuvo un R de Finn = 1.00 que representa un nivel fuerte, considerando que el instrumento es aplicable. En cuanto a la ficha de observación se obtuvo un F de Finn = 1.00 logrando establecer su aplicabilidad.

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad también la llevó a cabo Carolina Torres en 2020. En lo que respecta al cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central obtuvo un alfa de Cronbach de 0.897 y la ficha de observación para medir la práctica sobre mantenimiento de catéter venoso consiguió un KR-20 = 0.878.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos que se obtengan con la aplicación de los instrumentos correspondientes para medir las variables de estudio serán trabajados en una tabla de Excel 2016 que servirá como matriz para realizar las estadísticas en el SPSS vs. 27, las cuales se presentarán de forma descriptiva a través de tablas y figuras y de manera inferencial con tablas de frecuencia. Además, dada la naturaleza cualitativa de las variables se hará uso de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

3.9. Aspectos éticos

Autonomía: será puesta en práctica al explicar a los enfermeros en qué consiste el estudio e invitarlos a participar, respetando lo que ellos decidan al aceptar o no ser parte de la investigación.

No maleficencia: no habrá daño alguno para los participantes.

Justicia: todos los enfermeros serán tratados por igual y de manera respetuosa.

Beneficencia: la investigación contribuirá a contar con insumos para la toma de acciones de mejora respecto al nivel de conocimiento y la práctica sobre las medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central. Asimismo, se beneficiará de manera indirecta a los pacientes que requieren de este tipo de procedimientos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

Descripción 2022	Set				Oct				Nov			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.Elaborar proyecto	■											
2.Presentar proyecto	■											
3. Validar instrumentos	■											
4. Recolectar data					■				■			
5. Presentar informe									■			
6. Sustentar la tesis												

4.2. Presupuesto

DETALLE	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	COSTO FINAL
A. Materiales			
- Recursos múltiples			100.00
- Hojas	3 paquetes	30.00	90.00
- Útiles			300.00
B. Servicios			
- Laptop	1	2800.00	2700.00
- Impresiones	200	0.50	100.00
- Copias	1000	0.05	100.00
- Anillado	2 ejemplares	10.0	20.00
- Empastado			100.00
c. Viáticos			600
- Pasajes			
- Refrigerios			
- Diversos			
		TOTAL	4110.00

REFERENCIAS

1. Martínez T, Gil E, Borges Y. Microorganismos que colonizan los catéteres venosos centrales de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Rev. Dig. Posg. [Internet]. 2019; 8(3): 1-8. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1087875>
2. Vásquez A, Alcaraz N, Godínez R. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Rev Cuidarte. [Internet]. 2021; 12(1): e1076. Disponible en: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1076>
3. Organización Panamericana de la Salud. La amenaza de las bacterias resistentes en hospitales y acciones para evitar su propagación y salvar vidas. [Internet]. Santiago de Chile, 2021. [Consultado 15 Set 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/historias/amenaza-bacterias-resistentes-hospitales-acciones-para-evitar-su-propagacion-salvar-vidas>
4. García A, Caro V, Quirós G, Monge M, Arroyo A. Catéter venoso central y sus complicaciones. Rev. Med. Leg. Costa Rica. [Internet]. 2020; 37(1): 74-86. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
5. Espiritusanto L, Cabrera J, Cid E. Complicaciones del uso de catéter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intensivos en el Hospital General Plaza de la Salud en el periodo de junio 2017 – junio 2018. Ciencia y Salud. [Internet]. 2020; IV(2): 71-79. Disponible en: <https://doi.org/10.22206/cysa.2020.v4i2.pp71-79>
6. Roldán A, Hernández D, Mayek N. Bacteriemias asociadas al uso del catéter en hemodiálisis: Hospital Regional de Pemex de Reynosa, México. Rev. Elect. Sem. en Cienc. de la Salud. [Internet]. 2021; 12(2):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.48777/ibnsina.v12i2.1031>

7. Farina J, Cornistein W, Balasini C, Chuluyan J, Blanco M. Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales. Actualización y recomendaciones intersociedades. [Internet]. 2019; 79(1): 53-60. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000100008
8. Vásquez J, Alcaraz N, Godínez R. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Revista Cuidarte. [Internet]. 2021; 12(1): e1076. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3595/359568729009/359568729009.pdf>
9. Ministerio de Salud. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). [Internet]. 2021. Obtenido en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/iaas/SDSS-IAAS_Primer-semester-2021.pdf
10. Ostaiza I, Mackliff C, Llanos E, Augusto M. Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central. Journal of American Health. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.37958/jah.v0i0.77>
11. Quispe M. Conocimiento del profesional de enfermería en prevención de Bacteremia Zero en Catéter Venoso Central. Unidad de Emergencia Anexo Hospital Obrero N° 1 Gestión 2019. [Tesis para optar el título de especialista en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva]. Universidad Mayor de San Andrés: Bolivia, 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/28831/TE-1874.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Gutierrez G. Relación del conocimiento con la práctica del profesional de Enfermería en manejo del catéter venoso implantable. Medicina Interna. Caja de Salud de la Banca Privada, Gestión, 2020. [Tesis de Maestría]. Universidad Mayor de San

- Andrés. Bolivia, 2021. Disponible en:
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/27113/TM-1831.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Elsadeq S. Assessment of nurses' Knowledge and Practice Related to Caring of Central Venous Line at Aldamam hospital. Journal of Nursing and Health Science. [Internet]. 2019; 8(1): 52-57. Disponible en: 10.9790/1959-0801035257
14. Huanca A. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en cuidado y mantenimiento de catéter venoso central en la clínica Cemes unidad de terapia intensiva en el tercer trimestre de la gestión 2019. [Tesis de segunda especialidad en terapia intensiva]. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia, 2019. Disponible en:
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25452/TE-1754.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Peñaloza P. Conocimientos y prácticas en enfermería sobre el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Terapia Intensiva Critical Care; gestión 2018. [Tesis de segunda especialidad en medicina crítica y terapia intensiva]. Universidad Nacional Mayor de San Andrés. Bolivia, 2019. Disponible en:
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22119/TE-1438.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Quispe N. Conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el cuidado de catéter venoso central, por el profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2019. [Tesis de titulación]. Universidad Jorge Basadre Grohmann. Perú, 2020. Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59981>
17. Rabanal A, Ramírez I. Conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con catéter venoso central en el Servicio de Emergencia

- Adultos del Hospital Cayetano Heredia, Lima, 2020. [Tesis de segunda especialidad profesional de enfermería en emergencias y desastres]. Universidad Nacional del Callao, 2020. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5561>
18. Cerda A. Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en el Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja, 2017. [Tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. Perú, 2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14153/Cerda_LAA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Aquis M. Conocimiento y cumplimiento de protocolo de cateterismo venoso periférico por enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018. [Tesis de titulación]. Universidad César Vallejo, 2018. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17175>
20. Bueno N, Bueno A, Valverde W. Nivel de conocimiento y cuidado que brinda el enfermero/a al paciente adulto con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, de julio a diciembre del 2017. [Tesis de Segunda Especialidad en Cuidados Intensivos - Adulto]. Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” Huánuco. Huánuco – Perú, 2018. Disponible en: <https://library.co/document/z3dnnj9y-conocimiento-enfermero-cuidados-intensivos-intermedios-hermilio-valdizan-diciembre.html>
21. Vásquez A, Alcaraz N, Godínez R. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Rev Cuid. [Internet]. 2021; 12(1):e1076. Disponible en: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1076>
22. Estrada K, Cantor F, Larrotta D, Díaz S, Ruiz M. Inserción y mantenimiento del

- catéter venoso central: recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. Rev Colomb Obstet Ginecol. [Internet]. 2020; 71(2): 115-162. Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.3413>
23. Martínez T, Gil E, López M. Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Rev. Dig. De Posg. [Internet]. 2019; 8(3). Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049952/17076-144814486377-1-sm-1.pdf>
24. García A, Caro V, Quirós G, Monge M, Arroyo A. Catéter venoso central y sus complicaciones. Med. leg. Costa Rica. [Internet]. 2020; 37(1): 74-86. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074
25. García J, Reguant M, Almenta J, Díaz C, Roca J. Un instrumento de evaluación del aprendizaje para el manejo de catéteres venosos periféricos: adaptación, extensión y validación en español. Enferm. glob. [Internet]. 2022; 21(66): 158-183. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.493061>
26. Rodríguez P, Báez F. Epistemología de la Profesión Enfermera. Ene. [Internet]. 2021; 14(2): 1-15. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200013
27. Tirado R, Silva R. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter central en Culiacán, Sinaloa, México. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2020; 28(1): 25-36. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2020/eim201d.pdf>
28. Giglio M. Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres

- venosos centrales en el profesional de enfermería. *Inv. Innov.* [Internet]. 2021; 2(1): 123-129. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0001-7460-2870>
29. Muñoz Y. Patrón de conocimiento personal identificado en narrativas de profesores de Enfermería. *Rev Cuid.* [Internet]. 2020; 10(2): 1-19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i2.688>
30. Chulle C, Llerena R, Enciso E, Templo J, Zeladita J. Práctica de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en neonatos de un hospital público, Callao. *Ágora.* [Internet]. 2020; 7(01): 1-6. Disponible en: 10.21679/arc.v7i1.137
31. Elizalde H, González E, Quintero A, Guamán G, Ochoa B, Romero J et al. Realidad del estudio de las teorías de enfermería. [Internet]. Ecuador: CIDE, p. 211. Disponible en:
<http://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/805/4/Libro%20Realidad%20del%20Estudio%20Teorias%20Enfermeria.pdf>
32. Batalla M, Santamaría J, Monsalvo E, Santamaría A. Hermenéutica del cuidado: Una propuesta teórica en el aprendizaje y educación en salud. *Rev. Ene.* [Internet]. 2018; 12(3). Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/888>
33. Cerrato P. Variabilidad en la práctica clínica de los cuidados de los Sistemas de Acceso Venoso totalmente implantados a partir de la revisión de los cuestionarios y encuestas sobre su manejo. *Ene.* [Internet]. 2021; 14(2): 14211. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200011
34. Porcel A. Resultados sensibles a la práctica enfermera: investigación clínica y evidencia. *Rev. Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2019; 40. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190316>

35. Hernández R, Hernández A, Molina M, Hernández Y, Señán N. Evaluación del desempeño profesional de enfermeros asistenciales bajo la teoría de Patricia Benner. *Rev Cub de Enferm.* [Internet]. 2020; 36(4): e3524. Disponible en: <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=29&sid=d2e605e9-f870-45f4-9606-4da681690ec1%40redis>
36. Martínez L, Bermejo M, Gil N. Conocimientos, satisfacción y autocuidados del paciente portador de catéter venoso central de larga duración: elaboración de una guía práctica. *Enfermería Onc.* [Internet]. 2018; 20(1): 19-23. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6801176>
37. Jarding E, Flynn M. Central Line Care and Management: Adopting Evidence-Based Nursing Interventions. *J Perianesth Nurs.* [Internet]. 2021; 36(4): 328-333. Disponible en: 10.1016/j.jopan.2020.10.010.
38. Roque R, Guerra R, Torres R. Gestión integrada de seguridad del paciente y calidad en servicios de salud. *Rev haban cienc méd.* [Internet]. 2018; 17(2): 315-324. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000200016
39. Sierra R, Mendías C. Diagnósticos de enfermería en pacientes portadores de catéteres venosos centrales transitorios para el tratamiento de hemodiálisis. *Enferm Nefrol.* [Internet]. 2019; 22(2): 194-199. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842019000200011>
40. Valencia M, Melita A. Reflexión de la humanización de la atención: teoría de Jean Watson y propuesta de su aplicación. *Benessere Rev. Enferm.* [Internet] 2022; 6(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22370/bre.61.2021.3037>.

41. Fernández C, Mansilla E, Aravena A, Antiñirre B, Garcés M. Percepción de los pacientes hospitalizados respect del cuidado de enfermería. *Enferm.* [Internet] 2022; 11(1): e2635. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/ech.v11i1.2635>
42. Moreno A, Ayala M, Viadas S, Artal A, González E, Moreno I. Cuidados de enfermería en el manejo del catéter venoso central. *Rev San Inv.* [Internet]. 2021; 25(1). Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-de-enfermeria-en-el-manejo-del-cateter-central-de-insercion-periferica-picc/>
43. Aldean S, Abad J, García C, Elizalde M, PARRALES E, Plúa M. Medidas de bioseguridad para prevenir infecciones nosocomiales. *Researchgate.* [Internet].2022. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/357790863_Medidas_de_bioseguridad_para_prevenir_infecciones_nosocomiales
44. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2018.
45. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación. Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. Lima: Ediciones de la U, 2018.
46. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. Ecuador, Universidad Internacional del Ecuador, 2020.
47. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill. 2018.
48. Hernández R., Fernández C., Baptista M. Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill; 2014.

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACION DE PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022? 2. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022? 3. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022? 	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. 2. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. 3. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. 	<p>HIPOTESIS GENERAL: Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECIFICAS: Hi1: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. Ho1: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión cuidados del catéter venoso y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. Hi2: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. Ho2: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión barreras de protección y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. Hi3: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022. Ho3: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión eliminación de material y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.</p>	<p>VARIABLE 1: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central</p> <p>DIMENSIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidados del catéter venoso 2. Barreras de protección 3. Eliminación de material <p>VARIABLE 2: Práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central</p> <p>DIMENSIONES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes del procedimiento 2. Durante del procedimiento 3. Después del procedimiento 	<p>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN: Cuantitativo</p> <p>METODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Método: hipotético deductivo Tipo: básica Alcance: descriptivo – correlacional Diseño: No experimental - transversal</p> <p>POBLACIÓN/MUESTRA: 66 enfermeros que laboran en el servicio de emergencia de un hospital de Lima.</p>

Anexo 2: Instrumentos

Instrumento 1:

Cuestionario para medir la variable nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central

A. PRESENTACIÓN:

Estimada (o) Licenciada (o), el presente cuestionario busca recoger información para la investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL CUIDADO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2022”. Para ello se le solicita marcar la alternativa que considere correcta, de acuerdo a cada pregunta. El estudio será totalmente confidencial. Muchas gracias por su participación.

B. DATOS GENERALES

Edad:

Sexo: Masculino (1) Femenino (2)

Estado Civil: Soltero/a (1) Casada/o (2): Viudo/a (1) Divorciado/a (4) :Conviviente (5)

Experiencia laboral: (1) un año (2) dos años : (3) tres años: (4) cuatro años: (5) más de cinco años

Hijos: Sí() No ()

Especialista en.....

1.- ¿El cuidado que se tiene a un paciente con CVC es diferente según sea un paciente infectado o no?

- a) Se tiene más cuidado si es infectado
- b) Si no está infectado, no se extreman los cuidados
- c) Siempre se tiene el mismo cuidado
- d) No se tiene ningún tipo de cuidado

2.- ¿Qué zona es la que se cura primero en el CVC?

- a) Zona de inserción
- b) Zona de fijación
- c) Los lúmenes y dependiendo del catéter
- d) Indistintamente cualquier zona.

3.- La forma correcta de curación del CVC es de:

- a) Adentro hacia afuera
- b) De afuera hacia adentro
- c) De arriba hacia abajo
- d) De abajo hacia arriba

4.- ¿Qué soluciones se utiliza para la curación del CVC?

- a) Cloruro de Sodio al 9%
- b) Yodopovidona Solución
- c) Yodopovidona Espuma
- d) Clorhexidina en sachets y/o espuma

5.- ¿Cuál de las formas de inserción del CVC tiene más riesgo de infección?

- a) Yugular externa
- b) Subclavia
- c) Yugular interna

6.- ¿Cuál de los catéteres tiene mucho más riesgo de infección?

- a) Tres lúmenes
- b) Dos lúmenes
- c) Un lumen
- d) Cuatro lúmenes

- 7.- Si se tiene una herida y se tiene que dar atención al paciente ¿Qué acción deberealizar?
- a) Proteger con gasa y esparadrapo de inmediato
 - b) Cubrir con torunda de algodón asegurando con esparadrapo herméticamente
 - c) Proteger con una cinta adhesiva (curita)
 - d) Desinfectar y dejar expuesto, favoreciendo así la cicatrización
- 8.- A menudo ¿Qué tipo de secreciones manipula en la curación al paciente con CVC?
- a) Sangre
 - b) Sudor
 - c) Secreciones respiratorias
 - d) Secreciones Purulentas.
- 9.- ¿Ha recibido capacitación sobre las Medidas de Bioseguridad en cuanto al cuidado del CVC?
- a) Hasta ahora ninguna
 - b) Si las recibo
 - c) Me invitaron, pero no pude asistir
 - d) No asisto a todas
- 10.- ¿Con qué frecuencia realizan dichas capacitaciones?
- a) Mensualmente
 - b) Quincenalmente
 - c) Anualmente
 - d) De vez en cuando
- 11.- En forma individual, ¿Usted ha leído en el anterior mes temas sobre Bioseguridad en el cuidado del CVC?
- a) Siempre leo esos temas
 - b) No he leído

- c) Leo, pero no lo termino por falta de tiempo
- d) Antes de ese mes leí sobre el tema.

12.- Considera usted que el lavado de manos se debe realizar:

- a) A cada momento
- b) Antes y después de la curación del CVC
- c) Al finalizar el procedimiento
- d) Antes de retirar los apósitos contaminados, y después de la curación del CVC.

13.- El uso de barreras protectoras indica en la curación del CVC:

- a) Guantes, mascarillas, lentes, gorro y bata
- b) Guantes, mascarillas, gorro y bata.
- c) Solo guantes y mascarilla.

14.- Usted al manipular estas secreciones, ¿Qué material utiliza para su protección?

- a) Guantes limpios
- b) Guantes estériles
- c) Apósitos de gasa /algodón
- d) Solo algodón

15.- Luego de utilizar los guantes ¿Cuál es su destino?

- a) Los desecha en la bolsa roja
- b) Los desecha en la bolsa Negra
- c) Lo coloca en remojo en algún alcohólico
- d) Lo recicla

16.- ¿Conoce usted las áreas del material limpio y contaminado del servicio donde está laborando actualmente?

- a) Si
- b) No

Instrumento 2:

Ficha de observación para medir la variable práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central

N°	Dimensiones /ítems		
	Antes del procedimiento	SI	NO
1	Verifica si dispone de todos los materiales completos		
2	Guantes limpios		
3	Guantes estériles		
4	Explica el procedimiento a realizar al paciente		
5	Lavado de manos con clorhexidina al 2%		
6	Retiro de joyas		
7	Frotar durante 2 minutos, especialmente entre los dedos y limpia uñas.		
8	Enjuaga los dedos comenzando de los dedos hacia la muñeca.		
9	Cierra las llaves sin tocar con las manos, utilizando la toalla de papel.		
10	Calzado de guantes limpios.		
11	Retirarse los guantes		
12	Desechar los guantes y el apósito utilizado en el tacho rojo del material bio contaminado.		
	Durante el procedimiento	SI	NO
13	Lavado de manos		
14	Abre el sobre el guante y considera la posición de la mano.		
15	Coge la parte interna del guante y se calza las manos asépticamente.		
16	Coge el otro guante por el dobléz e introduce la otra mano para calzarse los guantes.		
17	Inspección y palpación del sitio de inserción, fijación con el catéter en busca de signos de infección como enrojecimiento, calor, induración o secreción.		

18	Limpieza del sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con apósitos de clorhexidina.		
19	Retirar el exceso de humedad con una gasa estéril con el fin de proteger la piel y permitir la adecuada adherencia del apósito semioclusivo		
20	Colocación del apósito sobre el sitio de fijación del catéter.		
21	Tener cuidado de dejar un amplio margen de seguridad a los lados del sitio de inserción del catéter.		
22	Colocación del apósito sobre el sitio de fijación del catéter.		
	Después del procedimiento	SI	NO
23	Desecha las gasas contaminadas en la bolsa roja.		
24	Descarta los guantes contaminados.		
25	Deja al paciente en posición cómoda.		
26	Lavarse las manos después del procedimiento.		
27	Registrar en las anotaciones de Enfermería.		
28	Comunicar cualquier eventualidad.		

Anexo 3: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
Investigadores : García Poma, Edgar Eugenio
Título : “Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022”.

Propósito del estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022”. Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener **García Poma, Edgar Eugenio**. El propósito es: Determinar cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica sobre medidas de bioseguridad para el cuidado de catéter venoso central en pacientes de emergencia de un hospital de Lima, 2022.

Procedimientos:

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

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

La encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

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

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

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

Costos e incentivos

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

Confidencialidad:

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

Derechos del participante:

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el Lic. **García Poma, Edgar Eugenio** al 954196887 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

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

Participante

Nombres:

DNI:

Investigadora

Nombre:

DNI:

Anexo 4: Informe de turnitin

Reporte de similitud

● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	1library.co Internet	3%
2	Universidad Wiener on 2022-09-08 Submitted works	2%
3	hdl.handle.net Internet	2%
4	Universidad Wiener on 2022-09-07 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2022-09-12 Submitted works	<1%
6	Universidad Wiener on 2022-09-08 Submitted works	<1%
7	Universidad Wiener on 2022-09-14 Submitted works	<1%
8	repositorio.unac.edu.pe Internet	<1%