



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

Trabajo Académico

Conocimientos sobre cuidados del catéter venoso central y práctica en el
profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un hospital de

Lima- 2025

Para optar el Título de
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos

Presentado por:

Autora: Matias Vicente, Tania Medalit


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2202-7809>

Asesora: Mg. Cabrera Espezua, Jeannelly Paola

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8642-2797>

Lima – Perú

2025

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

Yo, TANIA MEDALIT MATIAS VICENTE egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa Elija un elemento., de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo academico **“CONOCIMIENTOS SOBRE CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL Y PRÁCTICA EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE LIMA- 2025”** Asesorado por el docente: Jeannelly Paola Cabrera Espezua DNI 48832154 ORCID 0000-0001-8642-2797 tiene un índice de similitud de (quince) 15 % con código OID: 14912:467839177 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
 Tania Medalit Matias Vicente
 DNI: 44186404



.....
 Firma
 Jeannelly Paola Cabrera Espezua
 DNI: .48832154

Lima, 26 de Junio de 2025

DEDICATORIA

A Dios por guiar mis pasos en este proceso de aprendizaje, a mi hija por ser mi motor y motivo de impulsarme a nuevos retos, y a mi madre, por el apoyo incondicional para que este proyecto se concrete con éxito.

AGRADECIMIENTO

A nuestro creador por concederme la vida y por permitirme crecer profesionalmente, a mi madre y conyugue por ser el soporte desinteresado para salir con éxito en este trayecto académico.

JURADOS:

Presidente : Mg. Cabrera Espezua, Jeannelly Paola

Secretario : Mg. Muñoz Pizarro, Rosa Maria

Vocal : Mg. Hidalgo Falcon, Maria Mercedes

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
1. EL PROBLEMA	10
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Formulación del problema	12
1.2.1 Problema general	12
1.3 Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	13
1.4 Justificación de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5 Delimitaciones de la investigación.....	15
2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Bases teóricas	20
2.3 Hipótesis.....	25
3. METODOLOGÍA	26
3.1. Método de la investigación	26
3.2. Enfoque de la investigación	26
3.3 Tipo de investigación	26
3.4 Diseño de la investigación	26
3.5. Población, muestra y muestreo	27
3.5.1. Población	27

3.5.2. Muestra	27
3.5.3. Muestreo	27
3.6 Variables y operacionalización de variables.....	28
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	33
3.9 Aspectos éticos.....	32
4. ASECTOS ADMINISTRATIVOS.....	34
4.1. Cronograma de actividades.....	34
4.2. Presupuesto.....	35
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	46
Anexo 1: Matriz de Consistencia	47
Anexo 2: Instrumentos de investigación	48
Anexo 3. Consentimiento informado	53

RESUMEN

Objetivo: establecer como el entendimiento sobre cuidados del acceso central se asocia con la habilidad práctica en los enfermeros de la unidad de terapia crítica. Material y método: se usará un enfoque cuantitativo, el diseño sin intervención, transversal y correlacional. El grupo poblacional estará compuesto por 100 profesionales que trabajan en la unidad de terapia crítica de un nosocomio limeño. Técnica e instrumentos de adquisición de información: para medir los conocimientos se usará un cuestionario, cuya confiabilidad se ejecutó a través del Alfa de Crombach con un valor de 0.826, y para medir las prácticas se utilizó una lista de observación cuyo Alfa de Crombach fue de 0.80, indicando la fiabilidad de ambos instrumentos. Finalmente, los datos obtenidos serán procesados estadísticamente en programas como Excel y SPSS usando el análisis estadístico de Rho Spearman para calcular la relación de ambas variables.

Palabras Claves: conocimiento, practicas, catéter venoso central, cuidados de enfermería (DeCS)

ABSTRACT

Objective: To establish how understanding of central access care is associated with practical skills in critical care unit nurses. Materials and methods: A quantitative approach, with a non-interventional, cross-sectional, and correlational design will be used. The population group will be composed of 100 professionals working in the critical care unit of a Lima hospital. Technique and instruments for information acquisition: A questionnaire will be used to measure knowledge, with a reliability of 0.826 using Crombach's alpha. An observation checklist was used to measure practices, with a Crombach's alpha of 0.80, indicating the reliability of both instruments. Finally, the data obtained will be statistically processed in programs such as Excel and SPSS using Spearman's rhodium to calculate the relationship between both variables.

Keywords: knowledge, practices, central venous catheter, nursing care (MeSH)

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema:

El acceso vascular central (CVC) constituye una vía que facilita el camino a la circulación venosa profunda, es utilizado con frecuencia en las unidades críticas para la administración de fármacos, hemoderivados, alimentación intravenosa y seguimiento hemodinámico (1).

Su uso es primordial en el manejo de pacientes altamente críticos, sin embargo, este no se encuentra exento de riesgos, siendo las infecciones del torrente sanguíneo (ITS) una de las complicaciones más importantes. En este contexto, el principal organismo internacional de salud estimó en 2023 que más del 46 % de pacientes con CVC desarrollaron complicaciones graves secundarias a bacteriemia. (2)

La incidencia de esta complicación varía según el país, en España el 2024 se reportaron entre 26 a 28 de bacteriemia por cada mil hospitalizados atendidos en la unidad de terapia intensiva, mientras que en Latinoamérica un estudio efectuado a 53 pacientes de UCI evidenció que, de 50 pacientes con CVC, 18 desarrollaron infecciones, y de estos casos el 20% terminaron en muerte. (3)

Estados Unidos reportó en el año 2021 una tasa de ITS asociada al CVC del 0,8 por cada 1000 días de catéter, lo que simboliza alrededor de 250.000 casos por cada año, las mismas que pueden resultar en graves consecuencias como sepsis y shock séptico. (4), de la misma forma Colombia no es ajena a esta realidad, pues el 2020 una investigación demostró que la ITS afectó al 36% de los hospitalizados en condición de sepsis, con una incidencia de 31 por cada 1000 pacientes, además; el 9% de los hospitalizados con infección fueron causados directamente por el CVC. (5)

El informe epidemiológico nacional señaló que el 12,7% de las 9812 infecciones correspondieron al servicio de cuidados críticos, de la misma forma, la tasa ITS asociadas al CVC fue de 4,92, siendo superior a otros tipos de infecciones en el mismo año. (6)

Es importante resaltar que el equipo enfermero de terapia crítica desempeña una función relevante en la detección y previsión de complicaciones relacionadas al uso de este dispositivo, por ello, los cuidados del CVC que brindan estos profesionales, son determinantes para garantizar una atención de calidad mediante medidas rigurosas de higiene en la asistencia de estos hospitalizados. En este sentido el conocimiento y las habilidades prácticas, resultan ser indispensables para la aplicación correcta de estos cuidados. (7)

Es ineludible resaltar que el conocimiento sobre el manejo del CVC garantiza que los cuidados sean de alta calidad en contextos críticos, sin embargo, la literatura evidencia que existe deficiencias en cuanto al mantenimiento y la identificación temprana de las complicaciones asociadas al uso del CVC. (8)

Asimismo, Velázquez (9) en el año 2022 refiere que el cuidado y cumplimiento de buenas prácticas en el manejo del CVC son fundamentales para fomentar un ambiente seguro para el paciente, además de mejorar la destreza de las enfermeras. Sin embargo, estudios han documentado fallas en el mantenimiento, estos incluyen el monitoreo y la desinfección del sitio de inserción, lo que podría generar complicaciones mecánicas, trombosis, infecciones y por consiguiente un aumento de fallecimientos.

Además, Vásquez (10) en el año 2021 ejecutó un estudio en la UCI de un hospital mexicano evidenciando que el conocimiento se relaciona con el manejo práctico del CVC, pues más del 50% de enfermeras tenía conocimiento bueno sobre cuidados del CVC, y

consecuentemente más del 90% ejercía de forma correcta los cuidados en la práctica diaria, teniendo una asociación directa y positiva.

A diferencia del anterior estudio Gutiérrez y Quispe (11) en Lima 2020 demostraron que el grado de entendimiento sobre los cuidados del CVC en el 50 % de enfermeros fue bajo, y con respecto a los cuidados prácticos, el 65% fueron incorrectos, concluyendo que no hay relación entre ambas variables.

En la UCI del Hospital Edgardo Rebagliati Martins el uso de CVC es permanente por ser una unidad altamente invasiva, además según reporte del comité de infecciones del servicio la incidencia de ITS en el 2024 llegó hasta un 9.8% (12), a ello se adiciona la incorporación de profesionales en proceso de formación en el área de UCI y enfermeros con experiencia sin actualización en temas de cuidados del CVC. Esta realidad destaca la necesidad de valorar el entendimiento y las habilidades del equipo enfermero en relación al manejo adecuado de este acceso vascular, con el objetivo de implementar capacitaciones para minimizar los riesgos antes mencionados. Por todo ello me realizo la siguiente pregunta:

1.2. Formulación del problema:

1.2.1 Problema general:

¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima-2025?

1.2.2. Problemas específicos:

a) ¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión inserción y retiro se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos?

b) ¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión mantenimiento se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos?

c) ¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión riesgo y complicaciones se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos?

1.3. Objetivos de investigación:

1.3.1. Objetivo general:

Determinar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

1.3.2. Objetivos específicos:

a) Identificar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión inserción y retiro se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

b) Identificar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión mantenimiento se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

c) Identificar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión riesgo y complicaciones se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

El manejo del CVC es un procedimiento crítico muy utilizado en el ámbito de la enfermería en áreas críticas, cuya realización inadecuada puede generar complicaciones graves, como infecciones del torrente sanguíneo, oclusión y trombosis, además; existen diversas investigaciones nacionales e internacionales que en sus resultados han evidenciado que el nivel de conocimiento teórico influye en la práctica adecuada de este acceso, por ello la relación entre ambas variables son concluyentes en la calidad de atención, lo que justifica la necesidad de estudiar su relación.

En el área de la enfermería, se ha destacado la relevancia de unir enfoques holísticos en el cuidado, incluyendo tanto a la parte técnica como al bienestar emocional del hospitalizado, en este contexto, la teoría del cuidado humano de Jean Watson une ambos aspectos, pues se enfoca en el cuidado holístico y centrado en el paciente, tanto a nivel de la intervención técnica (inserción, mantenimiento, retiro y complicaciones del CVC), como también comprendiendo su bienestar emocional. Es importante destacar que a la fecha no se han encontrado estudios previos que aborden esta problemática, lo que evidencia la necesidad de su investigación.

1.4.2. Justificación metodológica

La metodología planteada en esta investigación, permitirá una apreciación integral y profunda del entendimiento y las destrezas prácticas del manejo del CVC por parte del equipo de enfermería, pues la orientación es cuantitativa, el método es de hipótesis y deducción, y el diseño es sin intervención. Asimismo, al ser un estudio aplicativo permitirá la implementación de estrategias de solución para evitar complicaciones de alto impacto, y finalmente, para garantizar la exactitud de los resultados, se utilizarán instrumentos validados y confiables asegurando la severidad científica. y las metodologías rigurosas de adquisición y tratamiento de datos, facilitando una perspectiva completa que favorecerá a optimizar las destrezas y habilidades en este contexto crítico.

1.4.3. Justificación práctica

El fundamento práctico de esta pesquisa reside en la relevancia directa que tiene para optimizar los cuidados de enfermería en pacientes con CVC en las unidades críticas, las enfermeras son responsables de la adecuada inserción, mantenimiento y retiro de estos accesos vasculares, y un manejo incorrecto puede dar lugar a graves complicaciones, como trombosis e infecciones del torrente sanguíneo. Por ello la identificación de brechas en el conocimiento, permitirá fortalecer las competencias del equipo de enfermería a través de capacitaciones en áreas claves en base a los resultados del estudio. Además, las instituciones de salud también se verán beneficiadas, ya que una excelente gestión del cuidado del CVC favorecerá a la disminución de costos hospitalarios asociados a infecciones y tratamientos largos.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Se ejecutará entre Junio y julio del 2025.

1.5.2. Espacial

Se desarrollará en el área de terapia intensiva del Hospital Edgardo Rebagliati Martins-Essalud

1.5.3. Población o unidad de análisis

Estará compuesta por el equipo enfermero del área de terapia crítica del nosocomio antes mencionado.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional:

Singh, et al (13) en su estudio del año 2024 en India se enfocaron en: Determinar los conocimientos, la práctica y la actitud de paquetes de seguridad para CVC en profesionales de UCI de un nosocomio de tercer nivel”, fue un estudio transversal, cuantitativo y observacional. El tamaño muestral estuvo conformado por 93 profesionales de salud (enfermeros y médicos), cuyo instrumento de cosecha de información fue el cuestionario, con respecto al resultado, el 88.5% de enfermeros realizaron la higiene de manos, el 96.2% usaron clorhexidina para la limpieza de la piel, el 100% utilizaron guantes estériles, finalmente la puntuación media de conocimiento entre los participantes fue del 82%. La conclusión fue: se destacó la relevancia de la capacitación para optimizar la comprensión y la adherencia a los protocolos de inserción y cuidado del CVC. Los participantes mostraron un nivel alto de entendimiento con las habilidades recomendadas.

Chi, et al (14) en su estudio del año 2020 en China se plantearon el propósito de: “Determinar el nivel de conocimientos y las prácticas de pacientes con CVC en enfermeras chinas de cuidados críticos de Guangdong”, fue un estudio transversal, cuantitativo y no experimental. El tamaño muestral estuvo conformado por 835 profesionales enfermeros y la herramienta de cosecha de información fue el cuestionario, el cual fue analizado en la plataforma estadística SPSS. Con respecto al resultado, la investigación reveló que el 43% de profesionales indicaron que usaban barreras de seguridad máximas, el 14% reportaron que en ningún caso emplearon clorhexidina para la asepsia del punto de acceso al CVC, por otro lado, el 40% comunicaron que retiraban de forma inmediata el catéter cuando ya no era necesario y

finalmente el 33% informaron que cambiaban los accesos con frecuencia, a pesar de no existir signos de infección. La conclusión fue: Las enfermeras chinas de áreas críticas carecen de conocimientos y prácticas sobre las normas basadas en evidencia para la prevención de las infecciones, por ello las direcciones sanitarias deberían capacitar a las enfermeras de UCI para prevenir las infecciones asociadas al torrente sanguíneo.

Karlinskaya, et al (15) en su estudio del año 2024 en Israel tuvieron como objetivo: “Evaluar el conocimiento y las prácticas relacionadas con la prevención de la embolia gaseosa asociada con la extracción del CVC en profesionales de salud.”, fue un estudio transversal, cuantitativo y no experimental. El tamaño muestral estuvo conformado por 156 profesionales, la herramienta de adquisición de información fue el cuestionario, y fue procesado en el programa estadístico SPSS. Con respecto al resultado, un tercio no conocía a la embolia aérea como complicación durante la extracción de este acceso, el 80% desconocía el protocolo de retiro del CVC, el 50% no conocía la posición adecuada para retirar un CVC, el 72% no solicitaba al paciente que realizara la maniobra de Valsalva durante el procedimiento y el 54% no educaba al paciente sobre la postura correcta posterior al retiro del acceso. La conclusión fue: los trabajadores de la salud que no trabajan en UCI tuvieron un nivel de entendimiento inadecuado y una baja familiaridad con las recomendaciones según protocolo. Se halló que el personal con experiencia inferior a un año tuvo conocimiento bajo sobre cuidados del CVC, estos resultados resaltan la importancia de capacitar al personal para optimizar sus competencias.

A nivel nacional:

Díaz (16) en su estudio del año 2024 en Trujillo tuvo como objetivo: “Identificar la asociación que existe entre el nivel de conocimiento del personal de enfermería con la práctica que brindan al paciente con catéter venoso central, en la Unidad de Cuidados Intensivos del

Hospital Regional Docente de Trujillo.”, fue una investigación cuantitativa correlacional, descriptiva y sin intervención. El tamaño muestral estuvo conformado por 18 enfermeros y las herramientas de cosecha de información fueron una lista de chequeo y un cuestionario, los mismos que fueron analizados en la plataforma estadística SPSS. Los resultados evidencian que, el 50 % de profesionales poseen un nivel de entendimiento alto y el 50 % con nivel intermedio. De la misma forma, se demuestra que más del 66 % de enfermeros ejecutan destrezas adecuadas y más del 33 % habilidades inadecuadas. Como conclusión final existe correlación entre el nivel de comprensión y las destrezas de los enfermeros en el cuidado que ofrecen al hospitalizado con CVC.

Almanza (17) en su estudio del año 2023 en Arequipa tuvo como objetivo: “Determinar la relación existente entre el conocimiento y el cuidado práctico de enfermería en pacientes con catéter venoso central de cuidados críticos”, fue un estudio cuantitativo correlacional y no experimental. El tamaño muestral estuvo conformado por 40 enfermeros y la herramienta de cosecha de información fue el cuestionario, el cual fue analizado en la plataforma estadística SPSS. Con respecto al resultado, se puede evidenciar que el grado de conocimientos es bueno en el 92.5% de enfermeros, al mismo tiempo que realizan un buen cuidado del CVC. La conclusión fue: Existe correspondencia positiva entre el grado de entendimiento y las habilidades prácticas de enfermería con respecto al CVC.

Escate (18) en su estudio del año 2020 en Lima tuvo como objetivo: “Determinar los conocimientos y la práctica del cuidado del catéter venoso central que poseen las enfermeras de un Instituto Especializado.”, fue un estudio cuantitativo correlacional y no experimental. El tamaño muestral estuvo conformado por 45 enfermeros y la herramienta de cosecha de información fue el cuestionario, el cual fue analizado en la plataforma estadística SPSS. Con respecto al resultado, más del 80% de profesionales tuvieron un entendimiento intermedio y una práctica óptima del CVC, mientras que el 66,7% de adquirieron un alto grado de

entendimiento, de la misma forma, el 80% de enfermeros que obtuvieron un bajo grado de entendimiento mostraron destrezas intermedias en el manejo del CVC. La conclusión fue: el grado de entendimiento y las destrezas prácticas del cuidado del CVC se relacionan de manera positiva.

Facho (19) en su estudio del año 2023 en Jaén tuvo como objetivo: “determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central en la UCI.”, fue un estudio cuantitativo correlacional y no experimental. El tamaño muestral estuvo conformado por 45 enfermeros y la herramienta de cosecha de datos fue el cuestionario, el mismo que fue procesado en el programa estadístico SPSS versión 28. Con respecto al resultado, se comprobó que el 71.1% tuvo un entendimiento teórico alto y el 28.9% tuvo una comprensión intermedia, en cuanto a las habilidades, estas fueron apropiadas en el 73.3% e intermedias en el 28.9%. La conclusión fue: existe asociación positiva entre los conocimientos teóricos y las destrezas prácticas de los enfermeros de la UCI.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento de enfermería:

Se refiere al contiguo de información, juicios clínicos, habilidades y valores que los profesionales de enfermería poseen y aplican para brindar una atención de salud alineada a la calidad de los pacientes (20).

2.2.2. Conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central:

Se refiere a la comprensión que tiene el equipo de enfermeros acerca de las prácticas apropiadas sobre el manejo del CVC, esto incluye: inserción, mantenimiento y complicaciones del acceso venoso, con el fin de minimizar eventos secundarios a su uso, como las infecciones del torrente sanguíneo. (21)

Dimensiones:

Conocimiento sobre inserción y retiro del catéter venoso central:

Los conocimientos de enfermería sobre la introducción y retiro del acceso central comprenden un conjunto de saberes teóricos para garantizar una destreza segura y sustentada en la evidencia. En cuanto a la inserción, incluyen conocimientos de la anatomía vascular, la indicación médica del CVC, los tipos de acceso, las técnicas de asepsia, la correcta elección del lugar de punción, el uso de tecnología ecográfica y la identificación de complicaciones de manera precoz. Además, es decisivo que las enfermeras conozcan los protocolos del cuidado del acceso venoso durante la inserción para evitar infecciones. (22)

Con respecto al retiro del CVC, abarca los conocimientos teóricos y prácticos sobre los criterios para su remoción, la utilización de técnicas estériles, la monitorización permanente

del hospitalizado durante y después del procedimiento, la identificación prematura de posibles eventos adversos, como sangrado o embolismo aéreo, y también las estrategias de previsión y manejo de los eventos asociados al retiro de este dispositivo. (23)

Conocimiento sobre el mantenimiento del catéter venoso central:

Abarca el contiguo de saberes sobre cuidados esenciales para prevenir y minimizar las infecciones del torrente sanguíneo, el mal funcionamiento del dispositivo y la trombosis. Estos cuidados comprenden: la antisepsia y asepsia durante la manipulación del acceso, usando paños estériles como la clorhexidina al 2%, la correcta fijación del acceso, para impedir desplazamientos y la continua permeabilización del catéter, utilizando solución salina para prevenir obstrucciones. Asimismo, se debe restar la manipulación innecesaria del acceso, además de cambiar los sistemas de infusión, como las llaves de tres pasos y conectores sin aguja según la normativa institucional para prevenir la colonización de bacterias. (24)

Conocimiento sobre el riesgo y complicaciones del catéter venoso central:

Los riesgos secundarios al uso de CVC implican las infecciones, la trombosis, la lesión en estructuras cercanas, el neumotórax, los desplazamientos, las reacciones alérgicas, el mal funcionamiento, etc. (25).

En el caso de las complicaciones tenemos la sepsis, la embolia pulmonar, la endocarditis infecciosa, arritmias cardíacas, la obstrucción del catéter, las hemorragias, el daño nervioso, entre otros (26).

2.2.3. Práctica de enfermería

Es el conjunto de actividades y acciones profesionales que los enfermeros ejecutan para mantener, prevenir, y restaurar la salud de los pacientes. Esto implica la aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes obtenidas a través de la formación, la experiencia y la ética profesional en contextos clínicos. (27)

2.2.4. Práctica sobre cuidados del catéter venoso central

Se refiere a la aplicación de procesos basados en la evidencia para garantizar el uso seguro de este catéter, minimizando riesgos y evitando infecciones del torrente sanguíneo. Comprende la limpieza de manos adecuada antes, durante y posterior a la manipulación del acceso, la utilización de técnicas asépticas para la curación del catéter, como el uso de clorhexidina al 2%, los apósitos adecuados para la fijación del dispositivo y la vigilancia permanente. Asimismo, abarca el uso adecuado de los sistemas de infusión, incluyendo la administración de medicamentos con técnica estéril, el uso de conectores sin aguja, la permanente salinización de los lúmenes, y la minimización de desconexiones. Además, la práctica involucra el monitoreo continuo del sitio de inserción y del estado clínico del hospitalizado, para la detección prematura de complicaciones como trombosis, infección y flebitis. (28)

Dimensiones:**Antes de la práctica:****Preparación emocional y física del paciente:**

En la preparación emocional el enfermero se presenta ante el paciente y le explica todo lo referente al procedimiento de colocación del CVC, esta información debe ser clara y precisa, permitiendo la participación del hospitalizado para aclarar sus dudas (29).

En lo que respecta a la preparación física el enfermero debe asegurarse de tener todos los materiales necesarios disponibles y correctamente preparados, entre los materiales se incluyen: el CVC de tres lúmenes, equipo de tres piezas, guantes estériles, gasas, Tegaderm, seda negra, clorhexidina para la desinfección, entre otros insumos necesarios para garantizar la asepsia durante el procedimiento. (30)

Durante la práctica:

Acá el enfermero realiza varias actividades para asegurar que el paciente esté listo para la colocación del CVC. Estas son algunas de las acciones que deben ejecutar:

- **Verificación de la Identidad del Paciente:** el enfermero debe confirmar la identidad del paciente y la indicación clínica para la colocación del CVC.
- **Posicionamiento del Paciente:** se coloca en la postura correcta al paciente.
- **Aseguramiento de la Comodidad:** el enfermero debe cerciorarse que el paciente esté cómodo en la postura en la que se encuentra.
- **Desinfección del Área de Inserción:** el enfermero debe asistir en todo momento al médico que se encuentra realizando la colocación del CVC, en este caso específico,

debe surtir de productos de limpieza y desinfección de la piel como: clorhexidina, yodopovidona y alcohol.

- **Colocación del CVC:** el enfermero debe realizar el acompañamiento físico al médico responsable del procedimiento hasta el término del procedimiento. (31)

Después de la práctica:

Después de la colocación del CVC, el enfermero desempeña un papel decisivo en el manejo posterior al procedimiento para garantizar la seguridad del paciente y prevenir complicaciones futuras, entre las actividades que ejecutan estos profesionales tenemos:

- Monitorización del paciente
- Comprobación del retorno y permeabilidad
- Placa de tórax. (32)

2.2.5. Teoría de Jean Watson

Para Jean Watson, el cuidado enfermero es la columna vertebral de la profesión, es el arte de cuidar al hospitalizado durante la enfermedad hasta su reinserción a la sociedad, y también es el sostén en el ciclo de vida y en el instante del fallecimiento. La teoría del cuidado humano orienta hacia un compromiso profesional encaminado por reglas éticas que es un elemento indispensable durante el proceso de cuidado. Las acciones de calidad se basan en la participación de la enfermera y del hospitalizado, del conocimiento, del comportamiento humano, de sus contestaciones, insuficiencias, esfuerzos y límites; demás, abarca el saber reconfortar, tener misericordia y empatía. La teoría de Watson considera la enfermería como un arte que se fundamenta en ciencia, y postula que el amor y el cuidado son fundamentales

para el progreso y la conservación de la humanidad; pues el cuidado y el amor propio anteceden al amor y cuidado común. (33)

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central y la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos de un Hospital de lima – 2025.

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central y la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos de un Hospital de lima – 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión inserción y retiro con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

H2: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión mantenimiento y la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

H3: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión riesgo y complicaciones con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se optará por el modelo hipotético-deductivo, el cual permite establecer y probar la relación entre variables, en este caso los conocimientos y las prácticas de los enfermeros en cuanto al manejo del CVC, para ello se planteará una hipótesis para explicar la asociación de las variables antes mencionadas, las cuales serán demostradas a través del proceso estadístico de la data recolectada, al mismo tiempo que responderá al objetivo planteado. (34)

3.2. Enfoque de la investigación

Esta pesquisa será de tendencia cuantitativa, centrada en el análisis de datos para adquirir información ya que las variables antes mencionadas se pueden medir y cuantificar. Asimismo, se usa un método de análisis para hallar contestaciones a las interrogantes del proyecto. (35)

3.3 Tipo de investigación

Es de tipo aplicada, pues los hallazgos se usarán para afinar procesos o prácticas en salud, en este caso específico busca mejorar el manejo de los pacientes con CVC a partir de un mejor entendimiento de la correspondencia entre los conocimientos y las prácticas de los profesionales enfermeros, esto tiene implicaciones directas para la calidad del cuidado, la reducción de infecciones y la mejora de los resultados clínicos de los hospitalizados. (36)

3.4 Diseño de la investigación

Posee un diseño sin intervención, correlacional y transversal, pues solo se observarán las variables, no habrá necesidad de manipularlas o alterarlas para dirigir o generar un cambio en el resultado, puesto que el estudio solo medirá la asociación entre el entendimiento y las destrezas prácticas sobre los cuidados del CVC. (37)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Comprende al contiguo de elementos que comparten las mismas cualidades o características además de estar relacionados con las variables bajo estudio. La población estará compuesta por 100 enfermeros de terapia intensiva del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

Criterios de inclusión:

- Enfermeros sin distinción de género que trabajen en el área de terapia crítica.
- Enfermeros que accedan participar en la investigación y firmen el asentimiento informado.
- Enfermeros que laboren por encima del año en el área de UCI.

Criterios de exclusión

- Enfermeros que este de reemplazo, incapacitado por salud y vacaciones
- Enfermeros que realizan la parte administrativa.

3.5.2. Muestra

Se trata de una sección que representa a un grupo poblacional que se elige para ejecutar una pesquisa. En este caso no se calculará la muestra, ya que el estudio abarcará a la totalidad de la población (100 profesionales).

3.5.3. Muestreo

Es la técnica usada para elegir a los participantes que serán parte del estudio, de manera que los resultados conseguidos puedan generalizarse. En este caso no habrá muestreo, puesto que se trabajará con toda la población.

3.6. Variables y operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Escala valorativa
V1 Conocimiento del catéter venoso central	Se hace referencia al entendimiento que tienen los profesionales enfermeros acerca de las prácticas apropiadas sobre el manejo del CVC, esto incluye: inserción, mantenimiento y complicaciones, con el fin de minimizar eventos secundarios a su uso. (38)	Se medirá a través de un instrumento de conocimientos del paciente con CVC, el cual contará con 3 dimensiones, 11 indicadores y un total de 12 preguntas para los enfermeros.	Inserción y retiro	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instrucciones para la inserción. ➤ Ruta de acceso a la vía central. ➤ Sitio correcto del terminal del acceso. ➤ extracción del dispositivo. 	Ordinal	Alto = 17-20 puntos
			Mantenimiento de CVC	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Colonización ➤ Infección ➤ Cuidados del acceso ➤ Equipos y conexiones ➤ Bioseguridad 		Medio = 11 a 16 puntos
			Riesgo y complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Complicaciones asociadas a su colocación 		Bajo = 0 a 10 puntos

V2 Practicas del catéter venoso central	Se refiere a la aplicación de procesos basados en la evidencia para garantizar el uso seguro de este catéter, minimizando riesgos y evitando infecciones del torrente sanguíneo. (39)	Se medirán a través de una lista de observación, el cual contará con 3 dimensiones y 8 indicadores respectivamente, con un total de 14 items que será aplicado a los enfermeros.	Antes de la practica	➤ Riesgo de infección	Ordinal	Practica adecuada = 10 a 14
			Durante la practica	➤ Preparación emocional ➤ Preparación de equipo ➤ Desinfección		Practica medianamente adecuada = 5 a 9
			Después de la practica	➤ Curación ➤ Administración farmacológica ➤ Administración de NTP		Practica inadecuada = 0 a 4
				➤ Permeabilización ➤ Registro de enfermería		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se emplearán dos técnicas, la encuesta y la lista de chequeo; la primera es un método de adquisición de información muy usado en el estudio de la primera variable, permitiendo obtener datos representativos de una muestra; la guía de observación que se plantea para la segunda variable se basa en un check list, para elegir la opción de acuerdo a las acciones de enfermería en la unidad crítica.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Variable 1: conocimiento del cuidado del catéter venoso central

El instrumento de la primera variable se titula “Conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con catéter venoso central (CVC)”, el cual fue adaptado por Mormontoy (40) en el 2024, las mismas que se constituyeron de tres dimensiones (inserción y retiro, mantenimiento y riesgos y complicaciones) con 12 ítems organizados de la siguiente manera:

- Inserción y retiro (6 ítems).
- Mantenimiento de CVC (3 ítems).
- Riesgo y complicación (3 ítems).

Para el análisis se determinó:

- Medidas altas = 9 a 12
- Medidas medio= 5 a 8
- Medidas bajas = 0 a 4

Variable 2: practica

El instrumento para esta variable se titula: “Lista de chequeo: practica del enfermero en el cuidado del catéter venoso central”, propuesto por el mismo autor, el cual está conformado por 3 dimensiones (práctica previa, en el momento de la práctica y posterior a la práctica) y 14 ítems con sus respectivos puntajes.

- Preparación previa
- Ejecución del procedimiento
- Cuidados posteriores

Para la valoración se tomó en cuenta:

- Practica adecuada = 10-14
- Practica medianamente adecuada = 6 a 09
- Practica inadecuada = 0 a 6

3.7.3. Validación

Para la variable conocimiento se realizó la validación por 5 expertos especialistas en el área, en investigación y en estadística, quienes reafirmaron la validez a través del cálculo del grado de concordancia con un valor de 1, clasificado como validez perfecta.

Para la variable prácticas también se efectuó la validación por juicio de expertos a través de 5 profesionales con un grado de concordancia de 1, resultando en validez perfecta.

3.7.4. Confiabilidad

Para la variable conocimiento se aplicó el Alfa de Crombach, con un coeficiente de 0.826, lo que evidencia una alta fiabilidad.

Con respecto a la variable práctica también se realizó el Alpha de Cronbach con un resultado mayor a 0.80 indicando su fiabilidad. (40)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se expedirá un pedido al comité de ética e investigación del hospital antes mencionado para la autorización de la aplicación del proyecto. Después de ser aceptado se cosecharán los datos previo acuerdo con la jefatura de enfermería y previa autorización individual.

El plan de procesamiento de datos se ejecutará con los programas estadísticos SPSS y Excel, se empleará estadística inferencial no paramétrica, específicamente la prueba Rho Spearman, cuya estadística se usa para medir la asociación de dos variables cualitativas y ordinales como es el caso de mi estudio, finalmente los cálculos serán efectuados con un umbral de confianza del 96%.

3.9. Aspectos éticos

Principio de autonomía:

Esto significa que cada profesional tiene la autonomía para resolver si desea o no ser participe de la investigación, para ello se usará el asentimiento informado, el cual brindará detalles sobre el propósito y las ventajas de la pesquisa, luego, cada participante tendrá la opción de retirarse en el momento que lo decida.

Principio de beneficencia:

Este principio se cimienta en el compromiso de ayudar a los demás por encima de los beneficios particulares, con la intención de proporcionar beneficios, prevenir daños o sosegar sufrimientos. En este caso los beneficios se enfocarán a mejorar los cuidados enfermeros de los hospitalizados con CVC.

Principio de no maleficencia:

La finalidad de este postulado es la optimización de los cuidados, lo cual se logra con la reducción de daño secundario a errores en la maniobra del CVC, contribuirá en la reducción de perjuicios a las personas que integran la investigación.

Principio de justicia:

Este precepto instituye que todas las personas deben ser atendidas de manera justa, con inclusión y sin discriminación de ningún tipo, garantizando honestidad en todo el proceso, siendo objetivos e imparciales en el momento de selección. Todos los participantes deberán ser atendidos respetuosamente y en igualdad de condiciones.

4.2. Presupuesto

Tabla 2. Aporte no monetario

Descripción	Cantidad	Precio unitario (S/.)	Total (S/.)
Recursos humanos			
Investigador	1	1,500.00	1,500.00
Equipos y bienes duraderos			
Laptop	1	3,800.00	3,800.00
Materiales e insumos, asesorías personalizadas y servicios, gastos operativos			
Internet	1	70.00	70.00
Mantenimiento de equipo	1	50.00	50.00
Total, S/.			S/. 5.420.00

Tabla 3. Aporte monetario

Descripción	Cantidad	Precio unitario (S/.)	Total (S/.)
Recursos humanos			
Digitador	1	500.00	500.00
Personal técnico	1	200.00	200.00
Equipos y bienes duraderos			
Archivador	1	22.00	22.00
Materiales e insumos, asesorías personalizadas y servicios, gastos operativos			
Papel	3	25.00	75.00
Útiles de oficina	5	14.00	70.00
Refrigerio	5	50.00	250.00
Total, S/.			1 117.00

5. REFERENCIAS

- 1.- Velázquez MSM, Quiroz ER. Recomendaciones de enfermería para el manejo del Catéter Venoso Central. Rev CONAMED [Internet]. 8 de noviembre del 2020 [citado el 2 de febrero del 2025];27(3):128-131. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2022/con223d.pdf>
- 2.- Camalle J. Conocimiento de enfermería sobre el cuidado del catéter venoso central en pacientes críticos [Internet]. Repositorio Institucional -UNIANDES. [Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2023 [cited 2024 Dec 16]. Available from: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/16115/1/UA-MEC-EAC-032-2023.pdf>
- 3.- Amaguaya N, García R, Sulbarán M, Vargas J. Manejo de catéter venoso central por el personal de enfermería en las unidades de cuidados intensivos. Revista Ciencia Latina Internacional [Internet]. 2024 set [citado 11 de febrero de 2025]; 8(5): 82-97. Available from: <file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-ManejoDeCateterVenosoCentralPorElPersonalDeEnferme-9726355.pdf>
- 4.- Ostaiza Véliz I, Mackliff Arellano C, Llano Oquendo E, Augusto Álvarez MJ. Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central. Journal of American Health [Internet]. 2021 May 06 [citado 11 de febrero de 2025]; Available from <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/view/77>
- 5.- Estrada-Orozco K, Cantor-Cruz F, Larrotta-Castillo D, Díaz-Ríos S, Ruiz-Cardozo M. Inserción y mantenimiento del catéter venoso central: recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. Abril de 2020 [consultado el 13 de febrero de 2025]; 71(2): 115-162. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342020000200115&script=sci_arttext

- 6.- Cabrera DM, Cuba FK, Hernández R, Prevost-Ruiz Y. Incidencia y factores de riesgo de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter central. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. Febrero de 2021 [consultado el 13 de febrero de 2025];38(1):95-100. Available from: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n1/95-100/>
- 7.- Espinal A, Jiménez N. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones asociadas a catéter venoso central en Unidades de Cuidados Intensivos: Una revisión sistemática de la literatura. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2024 Nov 25 [cited 2024 Dec 20];5(6):965. Available from: [file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-IntervencionesDeEnfermeriaEnLaPrevencionDeInfeccio-9846972%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-IntervencionesDeEnfermeriaEnLaPrevencionDeInfeccio-9846972%20(1).pdf)
- 8.- Castellanos Contreras E, Sánchez Gómez J, Hernández Cruz C, López Ocampo M, Castro Onorio M, Salazar-Mendoza J. Conocimiento del personal de enfermería en el cuidado del catéter venoso central. Revista Ciencia Latina Internacional [Internet]. 2024 abril 24 [cited 2024 Nov 28];8(2):5974-5987. Available from: [file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-ConocimientoDelPersonalDeEnfermeriaEnElCuidadoDelC-9565977%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-ConocimientoDelPersonalDeEnfermeriaEnElCuidadoDelC-9565977%20(2).pdf)
- 9.- Velázquez MSM, Quiroz ER. Recomendaciones de enfermería para el manejo del Catéter Venoso Central. Rev CONAMED [Internet]. 2022 Agosto 1 [cited 2024 Nov 15]; 27(3): 128-131. <file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-RecomendacionesDeEnfermeriaParaElManejoDelCateterV-8607568.pdf>
- 10.- Vázquez-Espinoza Antonio José, Alcaraz-Moreno Noemí, Godínez Gómez Rubén. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Rev Cuid [Internet]. Abril de 2021 [consultado el 13 de febrero de 2025]; 12(1): e1076.

Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732021000100212

11.- Gutiérrez G, Quispe M. Relación del conocimiento con la práctica del profesional de enfermería en manejo de catéter venoso implantable, Medicina Interna, Caja de Salud de la Banca Privada, Gestión 2020 [Internet]. Repositorio Institucional -UMSA. [Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; 2021 [citado el 16 de febrero del 2025]. Available from: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/27113/TM-1831.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12.- Comité de Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. Esfuerzo que se fundamenta en el beneficio del paciente. Infecciones Asociadas a la Atención de Salud [Internet]. Diciembre del 2024 [citado 16 de febrero de 2025]. Available from: <https://cuidadosintensivos2cemg.blogspot.com/?m=1>

13.- Singh S, Sharma A, Dhawan M, Sharma S. P. Assessment of the Level of Awareness and Degree of Implementation of Central Line Bundles for Prevention of Central Line-associated Blood Stream Infection: A Questionnaire-based Observational Study. Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine [Internet]. 2024 Nov 8 [cited 2024 Nov 8];28(9):847-853. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39360208/>

14.- Chi X, Guo J, Niu X, He R, Wu L, Xu H. Prevention of central line-associated bloodstream infections: a survey of ICU nurses' knowledge and practice in China. Revista Antimicrob Resist Infect Control [Internet]. 2020 Sep 5 [cited 2024 Sep 5];9(1):1-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33198796/>

15.- Karlinskaya M, Scharf L, Sarid N. Knowledge and practices on prevention of air embolism associated with central venous catheter removal: a survey of medical and nursing staff in non-intensive care units. *Journal of patient safety* [Internet]. 2024 Dec 5 [cited 2024 Dec 5];20(8):571-575. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39453709/>

16.- Díaz Quiliche M. Conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del paciente con catéter venoso central, en una institución pública. [Internet]. Repositorio Institucional -UNT. [Arequipa]: Universidad Nacional de Trujillo; 2024 [citado el 2 de marzo del 2025]. Available from: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/de01088e-a6c5-4b43-8db9-09ca0406a3bc/content>

17.- Almanza V. Conocimientos con el cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos. Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Arequipa, 2023 [Internet]. Repositorio Institucional -UCSM. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2023 [cited 2024 Dec 14]. Available from: <file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/F6.0779.SE.RT.pdf>

18.- Escate Ruiz YM. Conocimiento y práctica del cuidado del catéter venoso central que poseen las enfermeras de pediatría oncológica – Instituto Especializado, 2020: Knowledge and practice of central venous catheter care possessed by pediatric oncology nurses - Specialty Institute, 2020. *LATAM* [Internet]. Dec de 2024 [citado 10 de febrero de 2025];4(2):408–421. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/620>

19.- Facho L. Nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023[Internet]. Repositorio Institucional -UPAD. [Jaén]: Universidad Privada Antenor Delgado; 2023 [cited 2024 Dec 14]. Available from: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_18cc4457687bb510de8bcc8a5c57bb7

- 20.- Peñaloza García M. Los Patrones del Conocimiento en Enfermería: Estrategias Pedagógicas para el cuidado. Revista Boletín Redipe [Internet]. 20 de enero del 2023 [citado el 1 de marzo del 2025];12(3):14-18. Available from: <file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Revista+BOLETIN+Redipe+12-3+MARZO-104-113.pdf>
- 21.- Matlab AA, Al-Hussami MO, Albqoor MA. Knowledge and compliance to prevention of central line-associated blood stream infections among registered nurses in Jordan. J Infect Prev [Internet]. 2022 Octubre 1 [citado el 14 de febrero del 2025];23(4):133-141. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10226055/pdf/10.1177_17571774211066778.pdf
- 22.- Kolikof J, Peterson K, Williams C, Baker A. M. Central Venous Catheter Insertion. In StatPearls [Internet]. 4 de febrero del 2025 [citado el 1 de marzo del 2025];1-5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32491730/>
- 23.- Estrada-Orozco K, Cantor-Cruz F, Larrotta-Castillo D, Díaz-Ríos S, Ruiz-Cardozo M A. Central venous catheter insertion and maintenance: Evidence-based clinical recommendations. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2020 Abril 01 [citado el 14 de febrero del 2025];71(2), 115–162. Available from: <file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/asistenciaeditorial,+7.+3413.+Cateter+venoso+central.pdf>
- 24.- Castillo Córdova J, Jiménez Surian S, Contreras de la Cruz M, Vicente Ruiz M, Cruz García C. Cumplimiento de intervenciones de enfermería para el mantenimiento del catéter venoso central en pacientes pediátricos. Revista Sanus [Internet]. 2023 Dic [citado el 14 de febrero del 2025];8 e 327. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-60942023000100204&script=sci_arttext

- 25.- Salas Ochoa E, Mora Amoroso E, Cárdenas Chamorro C, Imbaquingo Sichel M. Catéter venoso central beneficios, riesgos y complicaciones, un artículo de revision. Revista Polo del Conocimiento [Internet]. 28 de diciembre del 2023 [citado el 1 de marzo del 2025];8(12):1605-1617. Available from: [file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-CateterVenosoCentralBeneficiosRiesgosYComplicacion-9257803%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/Dialnet-CateterVenosoCentralBeneficiosRiesgosYComplicacion-9257803%20(2).pdf)
- 26.- García Carranza A, Caro Pizarro V, Quirós Cárdenas G, Monge Badilla M, Arroyo Quirós A. Catéter venoso central y sus complicaciones. Rev Med Leg Costa Rica [Internet]. 7 de febrero del 2020 [citado el 20 de febrero del 2025];37(1):74-85. Available from: <file:///C:/Users/SISTEMA/OneDrive/Escritorio/complicaciones.pdf>
- 27.- Yoshikawa Egry E, Fabiana Fornar L, Taminato M, Garcia Vigeta S, Godoy Serpa da Fonseca R. Indicadores de Buenas Prácticas de Enfermería para grupos vulnerables en la Atención Primaria de la Salud: Revisión de Alcance. Revista Latinoamericana de Enfermagem [Internet]. 2021 [citado el 01 de marzo del 2025];29:e 3488. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Rdm8MPc8yS3XQMrf5VSYKjF/?format=pdf&lang=es>
- 28.- Samaniego Brambilla ME, Quiroz González AG, González Toledo JI, Cedeño Álava AO. Gestión Integral del paciente quirúrgico: optimización preoperatoria y cuidados postoperatorios en cirugía general. DC [Internet]. 28 de febrero de 2024 [citado 1 de marzo de 2025];10(1):940-51. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3754>
- 29.- Safety Committee of Japanese Society of Anesthesiologists. Practical guide for safe central venous catheterization and management 2017. Journal of anesthesia [Internet]. 2020 Nov 30 [citado el 14 de febrero del 2025];34(2), 167–186. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00540-019-02702-9>

- 30.- Fortini YV. Estrategias para disminuir infecciones en terapia intensiva pediátrica polivalente. Rev Latin Infect Pediatr [Internet]. Marzo del 2021 [citado 25 de febrero de 2025];34(2):82-93. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2021/lip212f.pdf>
- 31.- Martínez Calero A, Escala Parker C, Martínez Calero M, Calero Zea M. Colocación de catéter venoso central guiado por ultrasonido. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento [Internet]. 01 de abril del 2021 [citado el 25 de febrero de 2025];5(1):56-61. Available from: <file:///C:/Users/SISTEMA/Downloads/1039-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2234-1-10-20210419.pdf>
- 32.- Mariela M, Sumba V, Meza I. Catéter Venoso Central: Complicaciones. Revista Religación [Internet]. 03 de julio de 2024 [citado 26 de febrero de 2025];9(42):1-26. Available from: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1d9aa185-7a3d-4f14-9c10-16c4fc66b73c/content>
- 33.- Gutiérrez Berríos ZD, Gallardo Muñoz IE. El Cuidado Humano y el aporte de las Teorías de Enfermería a la Práctica enfermera. Conecta Libertad [Internet]. 29 de agosto de 2020 [citado 14 de febrero de 2025];4(2):127-35. Available from: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/110>
- 34.- Reyes Blácido I, Damián Guerra E, Ciriaco Reyes N, Corimayhua Luque O, Urbina Olortegui M. Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores [Internet]. Enero del 2022 [citado el 20 de febrero del 2025];(2):1-19. Available from: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3106>

- 35.- Yucra Quispe T, Bernedo Villalta LZ. Epistemología e Investigación Cuantitativa. Igob [Internet]. 14 de diciembre de 2020 [citado 20 de febrero de 2025];3(12):107-20. Available from: <https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/88>
- 36.- Castro Maldonado J, Gómez Macho L, Camargo Casallas E. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Revista Tecnura [Internet]. 29 de noviembre del 2022 [citado el 20 de febrero del 2025];27(75):140–174. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/tecn/v27n75/0123-921X-tecn-27-75-140.pdf>
- 37.- Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2024 Dec 8];30(1):36–49. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-metodologia-tipos-disenos-estudio-mas-S0716864019300057>
- 38.- Cesaro S, Caddeo G. Vascular Access. The EBMT Handbook: Hematopoietic Cell Transplantation and Cellular Therapies [Internet]. 11 de abril del 2024 [citado el 1 de marzo del 2025]; 197–201. Available from: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-031-44080-9_23.pdf
- 39.- Oliveira T, Marcatto J, Corrêa A, Santos L, Rocha P, Simão D, Manzo B. Compliance with central venous catheter infection prevention practices after intervention with simulation. Revista brasileira de Enfermagem [Internet]. 9 de octubre del 2023 [citado el 1 de marzo del 2025]; 76(4): e20220574. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0574>
- 40.- Mormontoy Chuquillanqui F. Conocimiento y prácticas de cuidados del catéter venoso central por enfermeras intensivistas en un hospital de Lima, 2022 [Internet]. Repositorio

Institucional -UPEU. [Ecuador]: Universidad Peruana Unión; 2024 [cited 2024 Dec 22].
Available from: <https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1143d4aa-3515-483d-af2f-7bd65910b541/content>

ANEXOS

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Lima-2025?</p> <p>Problemas específicos a) ¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión inserción y retiro se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos? b) ¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión mantenimiento se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos? c) ¿Cómo el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión riesgo y complicaciones se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos?</p>	<p>Determinar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.</p> <p>Objetivos específicos a) Identificar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión inserción y retiro se relaciona con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos b) Identificar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión mantenimiento se relaciona con la práctica sobre cuidados del catéter venoso central en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos. c) Identificar como el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión riesgo y complicaciones se relaciona con la práctica sobre cuidados del catéter venoso central en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos</p>	<p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central y la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos de un Hospital de lima – 2025.</p> <p>Hipótesis específicas: H1: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión inserción y retiro con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos. H2: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión mantenimiento y la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos. H3: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en su dimensión riesgo y complicaciones con la práctica en el profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>CONOCIMIENTO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL</p> <p>Inserción y retiro Mantenimiento de CVC Riesgo y complicación</p> <p>PRACTICAS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ante de la curación - Durante la curación - Después de la curación 	<p>Tipo de la investigación</p> <p>Es de tipo Aplicada, porque enfoca opciones de solución a la brecha de conocimiento y a las deficiencias de las practica.</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>Es de diseño sin intervención, pues solo se observarán las variables, no habrá necesidad de manipularlas</p> <p>Población, muestra y muestreo</p> <p>El grupo poblacional estará compuesto por 100 profesionales, no se hallará muestra y tampoco muestreo, puesto que se incluirá a toda la población.</p>

Anexo 2: Instrumento**CUESTIONARIO****CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL
PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC)**

INSTRUCCIONES: Esta prueba es personal y anónimo, tiene por finalidad medir el nivel de conocimientos sobre el cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso central. A continuación, se formulan algunas preguntas y se le pide que responda indicando con una (X) o encerrando en un círculo la respuesta correcta.

Código:

I. DATOS GENERALES

- a) Edad:
- b) Nivel Académico
 - Enfermera General ()
 - Enfermera Especialista ()
- c) **Antigüedad Laboral:** 1-5 años () 6 a 10 años () de 10 a mas ()
- d) Condición Laboral: Nombrada () CAS ()

**II. CONOCIMIENTO SOBRE EL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES
CON CATÉTER VENOSO CENTRAL**

1. ¿Cuáles son las indicaciones para la colocación de un catéter venoso central en áreas críticas?
 - a) Monitorización Hemodinámica
 - b) Administración de sustancias Vasoactivas
 - c) Administración Nutrición Parenteral
 - d) T.A
2. ¿Cuál es la vía de abordaje más común para la colocación del catéter venoso central?
 - a) Vena femoral
 - b) Vena Basílica
 - c) Vena Yugular
 - d) Vena Subclavia
3. ¿Cuál es la óptima ubicación de la punta del Catéter venoso central?
 - a) Vena Cava Superior y a 2 cm aurícula derecha
 - b) Vena Cava Inferior y a 2 cm aurícula derecha
 - c) Vena cava Inferior y a 2 cm aurícula izquierda
 - d) N.A

4. ¿Cuál es el germen más frecuente asociado a infección de catéter venoso central?

- a) Staphylococcus
- b) Enterococcus
- c) Klebsiella
- d) T.A

5. Con respecto a los equipos y conexiones

- a) Cambiar los circuitos de conexión cada 72 horas
- b) Cambiar los circuitos cuando estén sucios o contaminados por desconexiones
- c) Sustituir los circuitos en caso de cambio de catéter venoso central
- d) Limpiar las válvulas de inyección con alcohol 70% siempre, antes de acceder al circuito.

Son correctas:

A) a, c y d B) b y d C) a y d D) a, b, c y d

6. Con respecto a las indicaciones para el retiro del catéter venoso central

- a) Retirar cuando existe eritema alrededor del punto de inserción
- b) Retirar cuando existe un drenaje purulento por el punto de inserción del catéter venoso central
- c) Cuando se desconoce las medidas de asepsia y antisepsia en la colocación de un catéter venoso central.
- d) Cuando cese el objetivo que llevo a su utilización.

Son correctas:

A) a y b B) b y d C) c y d D) b, c y d

7. Con relación al manejo del catéter venoso central, se utiliza:

- a) Usar una gasa estéril o un apósito semipermeable, transparente y estéril para cubrir el sitio del catéter.
- b) Usar ungüentos o cremas antibióticas tópicas en los sitios de inserción, debido a su potencial para prevenir infecciones.
- c) Se recomiendan los apósitos impregnados con clorhexidina para reducir la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter.
- d) Si el paciente está diaforético o el sitio de inserción está sangrando o exudando, usar un apósito de gasa hasta que se resuelva.

Son Correctas:

A) a, b y d B) b, c y d C) a, c y d D) T.A

8. Para la medición de la Presión venosa Central (PVC), ¿Que lumen utilizaría Ud.?

- a) Proximal
- b) Medial
- c) Distal
- d) Medial o Distal

9. Con relación a la prevención de infecciones relacionadas a catéter venoso. Marque Verdadero (V) o Falso (F), según crea conveniente

- a) Mantener una técnica aséptica para la inserción y cuidado de catéteres intravasculares ()
- b) Usar guantes estériles, respirador, bata y gorro, al cambiar el apósito de los catéteres intravasculares ()
- c) Preparar una piel limpia con clorhexidina (>0.5 %) con alcohol antes de la inserción del catéter venoso central ()
- d) Si existe contraindicación para el uso de clorhexidina, se puede usar como alternativa tintura de yodo o alcohol al 70 %. ()

10. ¿Cuáles son las complicaciones más comunes ante la inserción de un catéter venoso central?

- a) Punción arterial
- b) Auto retiro de catéter
- c) Neumotórax
- d) Infección

Son Correctas:

- A) a, b y d B) b, c y d C) a, c y d D) T.A**

11. Los Catéteres venosos centrales deben ser cambiados:

- a) Al mes
- b) A los dos meses
- c) Cuando ya no sea necesario su uso
- d) Ante signos evidentes de infección

Son Correctas:

- A) b y d B) a y d C) c y d D) T.A**

12. En relación con la colonización de los catéteres venosos centrales. Marque Verdadero (V) o Falso (F), según crea conveniente

- a) Los microorganismos pueden llegar a la luz interna de los catéteres vasculares a través de puntos de ruptura en el sistema de infusión. ()
- b) Los microorganismos que están sobre la piel, pueden desplazarse a lo largo del tracto subcutáneo ()
- c) Los microorganismos que se encuentran en la sangre circulante pueden fijarse a los catéteres e infectarlos ()

**LISTA DE CHEQUEO: PRACTICA DEL ENFERMERO EN EL CUIDADO
DEL CATETER VENOSO CENTRAL**

Marcar con un aspa (x) la respuesta que usted crea correcta.

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATETER VENOSO CENTRAL			
N°	ITEMS	Verdadero	Falso
1	Preparación emocional al paciente antes de realizar el procedimiento.		
2	Establece interacción entre enfermero-paciente durante el procedimiento.		
3	Realiza higiene con solución antiséptica, antes de la manipulación del equipo a utilizar.		
4	Preparar el equipo necesario en la mesa de mayo, antes de la curación.		
5	Descarta: Apósito sucio y el dispositivo de fijación con guantes limpios.		
6	Se coloca los guantes estériles con las técnicas asépticas.		
7	Hace uso de bata, gorro, mascarilla durante la curación.		
8	Antisepsia de la piel: Inicia sobre el sitio de inserción del catéter, la zona unión catéter-piel y la piel adyacente utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico de elección y deja secar el antiséptico completamente.		
9	Coloca el nuevo apósito, manteniendo el sitio de inserción visible y protegido. Registra la fecha de curación.		
10	Verifica la permeabilidad del catéter e inspecciona visualmente el área: Equipo de infusión y el sitio de inserción del catéter, identificando posibles alteraciones durante su turno de trabajo.		
11	Cambia soluciones y equipo de acuerdo con la normatividad.		
12	Desinfecta puertos y conexiones antes de manipularlos de acuerdo con lo establecido en el protocolo.		
13	Identifica el uso de lúmenes para su correcta selección y permeabiliza después de su uso.		
14	Registra en las notas de enfermería e informa al médico sobre cualquier eventualidad.		

Anexo 3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Entidad: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadora : Lic. Matías Vicente, Tania Medalit

Título : “Conocimientos sobre cuidados del catéter venoso central y práctica en el profesional de enfermería de la unidad cuidados intensivos de un hospital de lima- 2025”

Intención del estudio: Entiendo a usted ser parte de la pesquisa llamada: “Conocimientos sobre cuidados del catéter venoso central y práctica en el profesional de enfermería de la unidad cuidados intensivos de un hospital de lima- 2025” es un estudio elaborado por la alumna de la Universidad Privada Norbert Wiener **Lic. Matías Vicente, Tania Medalit**. El fin es: “Determinar la correlación que existe entre el grado de entendimiento sobre cuidados del acceso venoso central y las destrezas prácticas en el enfermero del área crítica de un nosocomio limeño 2025

Procedimientos:

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

- Leer de manera detenida el documento y colaborar respetando la autonomía
- Contestar todas las interrogantes plasmadas en el cuestionario
- Plasmar tu firma en el C.I

Usted tiene un tiempo de resolución de 30 minutos, se respetará el anonimato

Conflictos: Ninguno.

Beneficios: Usted se favorecerá conociendo los hallazgos de la pesquisa a traves de los medios más adecuados, el mismo que podría ser de gran utilidad en su trabajo diario.

Coste y estímulos

Usted no asumirá gasto alguno

Confidencialidad:

Guardaré la información brindada a traves de códigos. Si los hallazgos de este proyecto son difundidos, no se expondrá ningún dato que permita su identificación.

Derechos del participante:

Si no se encuentra cómodo durante el llenado del instrumento, podrá retirarse de este en cualquier instante sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda, preguntar al autor. Puede comunicarse con **Lic. Matías Vicente, Tania Medalit** y/o al Comité que validó el presente estudio.

comité.etica@uwiener.edu.pe

Autorización

Apruebo participar en esta investigación, entiendo las posibles consecuencias de ser parte del estudio, estoy consciente también que puedo retirarme en el momento que considere.

Participante**Nombres:****DNI:**

Investigadora**Nombre:****DNI:**

● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	uwiener on 2024-05-26 Submitted works	3%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	uwiener on 2024-03-03 Submitted works	1%
4	hdl.handle.net Internet	1%
5	uwiener on 2024-03-07 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2024-02-23 Submitted works	<1%
7	Universidad Cesar Vallejo on 2023-10-06 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2024-03-03 Submitted works	<1%