



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Trabajo Académico

Conocimiento y cuidados de enfermería del catéter venoso central en la unidad
de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024

Para optar el Título de
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos

Presentado por:

Autor: Barboza Vásquez, José Indalecio

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5874-3112>

Asesora: Mg. Del Carpio Flórez, Sofía

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3513-8782>

Lima – Perú

2025

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

Yo, **Barboza Vásquez José Indalecio**, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académica Profesional de Enfermería- Segunda especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, 2024”** Asesorado por la docente: Mg. Sofía del Carpio Flórez, DNI 08442934, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3513-8782>, tiene un índice de similitud de 13 % (TRECE %) con código **OID 14912:438656639** 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
 José Indalecio Barboza Vásquez
 DNI: 40359110



.....
 Mg. Sofía Del Carpio Flórez
 DNI: 08442934

Lima, 12 de Marzo del 2025

DEDICACIÓN

Quiero agradecer infinitamente a Dios en primer lugar, por la vida, por guiarme, por darme fuerza y coraje para completar esta etapa de mi vida y hacer realidad este sueño.

En segundo lugar a mi hija y a mi familia por ser parte de ella.

AGRADECIMIENTOS

Estoy infinitamente agradecido al profesorado de la Universidad Norbert Wiener, institución de mi formación donde pude realizar mis estudios, lo que me ha permitido alcanzar mis metas en la especialidad en Enfermería de Cuidados Intensivos. También, agradezco a los docentes que han permitido brindar y compartir todos sus conocimientos en esta rama de la enfermería para ser realidad este trabajo académico.

ASESORA: Mg. SOFIA DEL CARPIO FLOREZ

Código Orcid: 0000-0003-3513-8782

JURADO

PRESIDENTE: Dr. José Gregorio Molina Torres

SECRETARIO: Mg. María Mercedes Hidalgo Falcón

VOCAL: Mg. Ruby Cecilia Palomino Carrión

ÍNDICE

DEDICACIÓN	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	6
1.4.1. Teórica	6

1.4.2. Metodológica	7
1.4.3. Práctica	7
1.5. Delimitaciones de la investigación	7
1.5.1. Temporal	7
1.5.2. Espacial	8
1.5.3. Población o unidad de análisis	8
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Formulación de hipótesis	32
2.3.1. Hipótesis general	32
2.3.2. Hipótesis específicas	33
3. METODOLOGÍA	33
3.1. Método de la investigación	33
3.2. Enfoque de la investigación	33
3.3. Tipo de investigación	34
3.4. Diseño de la investigación	34
3.5. Población, muestra y muestreo	35
3.6. Variables y operacionalización	35
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.7.1. Técnica	38
3.7.2. Descripción de instrumentos	38
3.7.3. Validación	38

3.7.4. Confiabilidad	39
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	40
3.9. Aspectos éticos	40
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	41
4.1. Cronograma de actividades	41
4.2. Presupuesto	43
5. REFERENCIAS	44
6. ANEXOS	57
6.1. Anexo 1: Matriz de consistencia	58
6.2. Anexo 2: Instrumentos	60
6.3. Anexo 3: Validez del instrumento	64
6.4. Anexo 4: Formato de consentimiento informado	66
6.5. Anexo 5: Informe del asesor de Turnitin	68

RESUMEN

El conocimiento se basa en un conjunto de habilidades, información, pensamiento crítico y resolución de problemas que un profesional en enfermería posee referente al catéter venoso central con el fin de proporcionar cuidados especializados a pacientes críticos. El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024. El método de este estudio será aplicada, descriptiva, cuantitativa, transversal, correlacional y no experimental. La población estará integrada por 63 enfermeras profesionales. La técnica a emplear en esta investigación es la encuesta y observación para la recogida de datos, que incluye dos cuestionarios siendo validados con la fórmula Alfa de Cronbach para ambas variables, con una fiabilidad de 0,85 para la variable Conocimiento del catéter venoso central y de 0,83 para la variable Cuidados de enfermería. Demostrando así una validez y fiabilidad aceptable para ambos instrumentos.

Palabras clave: Conocimiento, catéter venoso central, Cuidados de enfermería, unidad de cuidados intensivos.

ABSTRACT

Knowledge is based on a set of skills, information, critical thinking and problem solving that a nursing professional possesses concerning the central venous catheter in order to provide specialized care to critical patients. The objective of this research is to determine the relationship between knowledge and nursing care of the central venous catheter in the intensive care unit of a public hospital in Lima, 2024. The method of this study will be applied, descriptive, quantitative, cross-sectional, correlational and non-experimental. The population will be composed of 63 professional nurses. The technique to be used in this research is the survey and observation for data collection, which includes two questionnaires being validated with Cronbach's Alpha formula for both variables, with a reliability of 0.85 for the variable Knowledge of central venous catheter and 0.83 for the variable nursing care. Thus demonstrating acceptable validity and reliability for both instruments.

Key words: Knowledge, central venous catheter, Nursing care, intensive care unit.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Por cierto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una norma global en 2024 para prevenir la sepsis y otras infecciones causadas por la utilización de catéteres venosos centrales (CVC). A este respecto cabe señalar que, este dispositivo es crucial en la asistencia sanitaria en el punto de atención, especialmente en los servicios de pacientes críticos hospitalizados. Sin embargo, la práctica inadecuada de colocación, mantenimiento y retirada del catéter venoso central conlleva alto riesgo que los gérmenes entren de modo directo en el torrente sanguíneo, desencadenando cuadros graves como la sepsis y complicaciones difíciles que retrasan el tratamiento en órganos primordiales del cerebro, el corazón y los riñones. Además, pueden producirse infecciones de tejidos blandos en el lugar de inserción. (1)

Del mismo modo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2020 informa de que más de 80.000 casos de bacteriemia se originan anualmente en los Estados Unidos de América. Este informe se refiere a las complicaciones y con el cuidado inadecuado hacia los pacientes que tienen insertado un catéter venoso central, que representan tres veces la morbilidad y mortalidad, de los cuales más del 10% están relacionados con este dispositivo. Esto se debe a que cada año se colocan alrededor de 5 millones de cánulas venosas centrales, entre los cuales, las complicaciones mecánicas e infecciosas son las más frecuentes que se asocian con más del 19% aproximadamente y el 3,0% se asocian a infecciones por catéter venoso central que afectan al torrente sanguíneo obtenidas en el hospital más frecuentes. (2)

Otra cuestión es que en las Américas (EE.UU., México, Brasil) y Europa (España, Reino Unido) durante los últimos 5 años diversas investigaciones han manifestado que la tasa de mortalidad vinculada con este tipo de infecciones bacterianas oscila entre el 15% y el 30%. Dado que, numerosas septicemias están ocasionadas por infecciones bacterianas asociadas a catéteres venosos centrales, siendo el microorganismo más preponderante el *Staphylococcus aureus* que penetra a través de heridas cutáneas, cortes, raspaduras y quemaduras. Con todo lo anterior, también se debe al largo tiempo de estadía de los enfermos en las unidades de cuidados intensivos y, en consecuencia, al elevado coste que supone para el servicio sanitario. (3)

En el Perú, del MINSA 2021-El Centro Nacional de Epidemiología (CDC) Prevención y Control de Enfermedades, hubo 1941 casos de infecciones de flujo sanguíneo asociadas a catéteres venosos centrales que causaron bacteriemia, esto representa 17% y ocupa el 3er lugar en las infecciones hospitalarias adquiridas. Este aumento se atribuye a la mayor utilidad de medios invasivos en pacientes hospitalizados en la unidad de atención crítica. En relación a estas infecciones, el 46% correspondió al grupo etario adulto y el 95% estuvo relacionado con catéter central de acceso venoso de 12 o más días de exposición, los cuales son factores de riesgo que están expuestos a los principales microorganismos y patologías dentro del hospital. En este sentido, el MINSA lo considera una complicación para la seguridad pública. (4)

Para Lima 2023, en virtud de lo cual estudios realizados por la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Nacional Cayetano Heredia identificaron y reportaron 107 casos de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IAAS), de las cuales el 21% fueron por la utilización de vías venosas centrales, una infección identificada que afecta al torrente sanguíneo y es causada por una amplia variedad de gérmenes infecciosos conocidos como virus, bacterias, hongos y parásitos. Estas infecciones pueden afectar a pacientes que reciben atención por diversas afecciones y procedimientos médicos y a menudo se desarrollan debido a la exposición a diferentes patógenos en el entorno hospitalario y más aún si no hay un buen manejo y cuidado de la cánula venosa central. (5)

En este sentido, la vigilancia diaria del paciente y los cuidados en enfermería desempeñan una función fundamental en el establecimiento de una rutina de cuidados en aquellos pacientes con catéteres venosos centrales para el mantenimiento adecuado con una higiene rigurosa y lavado de manos antes y después del contacto con el catéter central, la asepsia de las conexiones de las bombas de infusión, frascos de solución y sus equipos también son fundamentales en el cuidado. Además, la evaluación diaria, la observación del punto de posición es esencial para explorar infiltraciones y posibles signos de infección corroborando la calidad e integridad de su fijación, así como las señales de alarma son muy esenciales para la prevención de riesgos y complicaciones sistémicas. (6)

En base a lo anterior, este estudio de investigación es una muestra importante para ampliar los conocimientos, puesto que los profesionales en enfermería son los responsables de controlar la estabilidad del enfermo con los conocimientos necesarios, orientados al

cuidado y demostrando que está altamente capacitado, preparado y calificado para realizar un cuidado eficiente y eficaz, para disminuir las propagaciones bacterianas asociadas con el tracto venoso central. Al mismo tiempo, la enfermería proporciona atención profesional y especializada a los pacientes críticos mediante la realización de procedimientos específicos dentro de la unidad de cuidados críticos, además de seguir estrictamente las directrices, protocolos y políticas para garantizar y proteger la salud de los pacientes con determinadas medidas y cuidados que reduzcan las infecciones relacionadas con ellos. (7)

A nivel local, en el nosocomio Nacional Hipólito Unanue de El Agustino, un estudio realizado en 2023 por la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental y publicado en 2024. La vigilancia de las IAAS en la unidad de cuidados críticos de adultos detectó que la contaminación del flujo sanguíneo estaban vinculadas a catéteres venosos centrales, presentando un número de casos registrados hasta la semana 52 (enero-diciembre) 5 episodios. En este contexto, se observó que los factores que incrementan los riesgos y complicaciones de la infección son debidos a la presencia de un catéter invasivo durante mucho tiempo, la estancia de los enfermos en una unidad de atención crítica y tener una enfermedad subyacente grave que causa infecciones de la circulación sanguínea que empeoran el estado de salud del paciente. (8)

Sobre la base del precedente, se plantea la siguiente pregunta de investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión de mantenimiento del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?

¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión de administración de solución de catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?

¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión riesgos y complicaciones del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión de mantenimiento del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.
- Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión de administración de solución de catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.
- Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión riesgos y complicaciones del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Este plan de estudio está teóricamente justificado, con el único objetivo de contribuir y ampliar los conocimientos actuales, con la evidencia científica de otros investigadores, desarrollado a nivel nacional e internacional sobre las competencias del enfermero/a consistente en los cuidados del catéter venoso central en la unidad de cuidados críticos. Esta investigación se apoya en la teórica Jean Watson según la cual el cuidado es la parte fundamental del ser, de la persona, salud y medio ambiente, lo cual se focaliza en la armonía del cuerpo, mente y espíritu, proporcionando una atención humanizada al paciente durante la hospitalización.

1.4.2. Metodológica

La reciente investigación se basa en el método hipotético-deductivo, que prosigue un enfoque cuantitativo de tipo aplicado con su diseño no experimental, transversal y correlacional, que permite observar la relación entre las variantes de estudio sin manipularlas. Como resultado, se utilizarán herramientas validadas y fiables para la reunión de datos a fin de asegurar la precisión de los resultados. Las contribuciones encontradas también apoyarán investigaciones similares que utilizan la ciencia para mejorar las intervenciones y los procedimientos de enfermería utilizando estas técnicas como una herramienta para este propósito.

1.4.3. Práctica

La presente investigación ha aplicado importancia que beneficiará a los pacientes de la unidad de cuidados intensivos con catéter venoso central y a su vez a las enfermeras profesionales que trabajan en el servicio mencionado y también a la propia institución, porque permitirá prestar la atención adecuada a la necesidad de mejorar los conocimientos y prestar la debida atención a las intervenciones de enfermería, ya que las directrices propuestas las tratarán mejor con una atención oportuna, continua y permanente, lo que disminuirá el riesgo futuro de cualquier tipo de complicación que puedan experimentar.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Esta investigación se ejecutará según el calendario de actividades y se aplicará en el transcurso de los períodos de julio a diciembre de 2024.

1.5.2. Espacial

La zona donde se llevará esta investigación será en un hospital público de Lima en el servicio de cuidados intensivos, el hospital es nivel III-1 que se encuentra ubicado en Av. César Vallejo N° 1390 distrito El Agustino, Lima.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Como se indicó, la población de estudio se hallará compuesta por enfermeras profesionales que trabajan en la sala de cuidados intensivos de un hospital público de Lima.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Camalle (9) 2023 Ecuador, elaboró una investigación con el objetivo de «Determinar los conocimientos de enfermería sobre el catéter venoso central en pacientes críticos del Hospital General Puyo». Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo. Muestra 35 enfermeras, encuesta tipo censal. Resultados: 99,0% en el nivel de conocimiento de higiene y desinfección de insumos e instrumental; 77,0% en el nivel de conocimiento del catéter venoso central; 69,0% en el nivel de cuidados del catéter venoso central; 77,0% en cuidados de enfermería. En conclusión: el personal tiene conocimientos generales en el cuidado, higiene y desinfección del catéter venoso central, pero requiere cuidados prácticos más eficaces y eficientes en el mantenimiento del catéter venoso central.

Hernández (10) 2021 Ecuador, realizó una investigación con la intención de «Determinar el nivel de conocimiento sobre el cuidado venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Teófilo Dávila de Machala». Investigación cuantitativa, transversal y descriptiva. Con una población de 14 participantes en enfermería. Instrumento: el cuestionario. Resultados: 71,4% respondieron incorrectamente que el catéter venoso central debe cambiarse a los 14 días sin presencia de infección. Y el 7,1% contestó a los 7 días. Conclusión: El 7,14% de las enfermeras contaron con nociones de alto nivel; el 85,71% favorablemente respondieron a un nivel medio de conocimientos; el 7,15% estuvo en un nivel bajo, por su parte requiere una preparación adicional para mantener una adecuada vigilancia del catéter venoso central.

Vázquez et al. (11) 2021 México, desarrollaron una investigación cuyo propósito fue «Determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento del personal de enfermería respecto al protocolo de atención de accesos vasculares centrales en un Hospital Regional de Concentración en México». Investigación descriptiva, transversal, observacional. Población: 67 enfermeras. Instrumento en 2 secciones para la evaluación y verificación del cuidado con catéter venoso central. Resultados: Primera variable, 58,0% se posicionó en categoría conoce, segunda variable el 91.0% se ubicó en categoría cumple. Conclusiones: En cuanto al conocimiento y cumplimiento del protocolo de atención con catéter venoso central, se debe a circunstancias procedimentales que compiten con las habilidades de la enfermera, aunque la falta de insumos y suministros no es un obstáculo para el buen trabajo.

2.1.2. Nacionales

Valencia (12) 2024 en Cajamarca, en su investigación con el propósito de «Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de cuidado del catéter venoso central en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente Cajamarca, 2024». Metodología: descriptiva, correlacional y transversal. Muestra 40 enfermeras. Utilizó la encuesta como técnica y herramienta para un cuestionario de lista de verificación. Resultados: El 65,0% de los enfermeros mostró un nivel superior de conocimientos frente al 35,0% con nivel regular de conocimientos. El 87,5% mostró buenos niveles de atención frente al 12,5% con un nivel regular. En conclusión: Estadísticamente existe una relación entre las dos variables, la técnica de correlación de Pearson o Spearman (ρ) arrojó un nivel de significación inferior al 5% siendo aprobada la hipótesis alternativa para el estudio.

Loayza (13) en 2024 en Lima, en su estudio cuyo propósito fue «Evaluar la relación entre el conocimiento y cuidado del catéter venoso central por parte de la enfermera de la unidad de cuidados intensivos de un Hospital Metropolitano de Lima 2023». Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal y no experimental. Muestra: 75 graduados en enfermería. Se utilizaron instrumentos validados y fiables, para la variante conocimiento se utiliza un cuestionario de 24 preguntas dicotómicas en 3 dimensiones; la variable cuidados 36 ítems con dimensiones de 3 aspectos. Resultados: Puntaje alto, medio, bajo; adecuado e inadecuado, con respuestas que proporcionen estrategias para una buena gestión y atención por parte de los enfermeros del área de cuidados intensivos. Conclusiones: Se proporcionará información sobre el manejo y cuidados del catéter venoso central para lograr una mejor calidad de atención en pacientes críticos.

Escate (14) en 2023 en Lima, en su investigación cuyo objetivo fue «Evaluar los efectos del conocimiento en la práctica del cuidado del catéter venoso central por enfermeras de oncología pediátrica-Instituto Especializado, 2020». Metodología: Cuantitativa, descriptiva, transversal, correlacional y no experimental. La población fue de 45 enfermeras. La técnica utilizada es la encuesta con un formulario de 22 preguntas para evaluar el nivel de conocimiento y para la observación una lista de 62 ítems para evaluar la práctica. Resultados: El 83,80% tenía un nivel medio de conocimientos y buena práctica de CVC; el 66,7% tenía un nivel alto de conocimientos, el 80% de las enfermeras tenía un nivel bajo de conocimientos mostrando un nivel regular de buena práctica. Conclusiones: El conocimiento tuvo un impacto favorable en la práctica del cuidado del CVC, con verificación del Chi-cuadrado, el valor P fue menor que 0,05, aprobando la hipótesis alternativa de esta investigación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teórica Jean Watson

El modelo teórico de la atención humanizada de Jean Watson nos enseña que el cuidado de los enfermos es una ciencia y un arte, que tiene un pacto global con la humanidad, y se centra en la persona, la salud y el entorno de una manera atenta, curativa, comprometida y holística. Conforme con la teórica de Jean Watson la responsabilidad de enfermería es proteger, modernizar y conservar la integridad humana proyectando un enfoque holístico que estabilice cuerpo, mente y alma. Watson exhorta a las enfermeras a manejar a los enfermos con humanidad, inspiración y afecto dando prioridad a los cuidados

integrales para promover la armonía, donde es decisivo que los profesionales identifiquen el interés de la participación del enfermo y su familia. (15)

Además considera Watson, que la enfermería tiene un compromiso global con la humanidad, de forma holística y garantizando un cuidado de calidad en el individuo, en sus necesidades físicas, emocionales y espirituales. Al mismo tiempo hace énfasis a la empatía consciente, teniendo esa conexión de apoyo con los pacientes, cuidando esa esencia para conservar y mantener la supervivencia humana, siendo enfermería como ayuda a su bienestar físico y emocional. También plantea que la persona no solo debe ser un recipiente de información, sino, debemos acompañarlo en las etapas de toma de decisiones, el estar con el paciente es necesario para que progresivamente el individuo descubra como se restablece, desde una situación personal puede encontrar mejoría y dar solución a su propia realidad. (16)

2.3. Bases conceptuales

2.3.1. Base de conocimientos

Existen muchas definiciones sobre conocimiento:

Por un lado la Real Academia de la Lengua Española en su marco conceptual describe como un conjunto de informaciones, acciones y efectos del conocimiento acumulado por la experiencia, el entendimiento, las nociones y la racionalidad de las cosas que se utilizan según las facultades intelectuales humanas. Es familiar con el sentido de conciencia de tratar de entender, de discernir; es también ciencia, sabiduría, cultura, cosas aprendidas, estudios, competencia que el ser humano tiene desde hace mucho tiempo y es un tema que se reflexiona exclusivamente con el pensamiento. (17)

En otro sentido, el conocimiento científico es el proceso donde el ser humano va aprendiendo a través de la observación sobre su existencia y en gran medida con lo que hacemos sobre la realidad de las cosas y sus representaciones visuales, captadas a través de la percepción sensorial. En este punto, enfermería desempeña un papel clave no solo en el cuidado directo al paciente, sino también como investigadoras y forjadoras de conocimiento científico. Se sustenta con investigación y se recopila una serie de datos a partir de la experiencia científica previa, con ciertos procedimientos de experimentos propios para llegar a ser verificable más cabalmente. Se emplea una serie de características y niveles que es parte del ser humano que percibimos a través de la ciencia, la investigación y la experiencia para lograr ciertos niveles en los conceptos. (18)

De lo anterior se desprende que los profesionales de enfermería cumplen diferentes roles asistenciales, sus conocimientos y pensamiento son fundamentales. En este orden de ideas, la enfermería juega un papel de suma importancia para cumplir funciones de manera reflexiva, las cuales son necesarias e imprescindibles para desempeñar funciones dentro de un sistema de salud. El pensamiento crítico es de gran importancia no sólo para resolver problemas en la vida cotidiana, sino que también sirve como base para construir una cultura. Los conocimientos que dispone la enfermera/o profesional son utilizados y vinculados a las experiencias que le permiten la comprensión en las diferentes áreas de la disciplina con un enfoque global, holístico, científico, crítico y en el camino de la conexión con otros seres humanos mediante la realización de todas sus actividades diarias para desarrollarse. (19)

El conocimiento de la enfermería se fundamenta en el estudio y crecimiento de acciones, comportamientos y actitudes de cuidado humano que se perciben cotidianamente, estas pueden ser especiales o universales. Es un proceso racional que permite tener un plan de cuidados de respuestas humanas temporales o permanentes. El conocimiento facilita la atención con intuición, experiencia, razonamiento crítico, digno y humano, abarcando las etapas de la vida y la muerte en los aspectos físicos, sociales, emocionales, espirituales e intelectuales y realizar un proceso de trabajo en el cuidado de pacientes enfermos. Además, la enfermería tiene conocimientos, habilidades y destrezas capaces de realizar procedimientos médicos utilizando precauciones de barrera para preservar la cánula venosa central de la infección u otras complejidades. (20)

Así mismo, los enfermeros profesionales disponen de conocimientos científicos adquiridos a través de la enseñanza académica y la práctica, es holístico, intuitivo y conceptual, esto implica tener nociones óptimas para desarrollar una labor adecuada dentro del servicio donde laboran, sus ideas en conjunto abarcan desde lo multidisciplinario e interdisciplinario, pueden ver las cosas desde un enfoque analógico, crítico y eficaz. Holísticamente en la actualidad la enfermera busca tener una especialidad en el cuidado, tratando al paciente como un todo y proporcionando una base en la evolución del estado de salud en aquellos pacientes que poseen dispositivos centrales, instalado e insertado en los amplios vasos del tronco o vientre para fines diagnósticos y terapéuticos. (21)

2.3.2. Conocimiento del catéter venoso central

El conocimiento sobre catéteres venosos centrales es el conjunto de información y experiencia que los profesionales de enfermería tienen sobre los cuidados, conservación y prevención de contagios cuando se utiliza esta práctica. Son realizados por profesionales formados para evitar agravamientos en los pacientes. Este dispositivo suele ser un tubo que se introduce en las grandes venas del cuello (yugular interna, subclavia), el tórax (aurícula derecha, vena cava superior, vena cava inferior), el abdomen o el fémur. El catéter se empuja hacia delante hasta que el lumen terminal se encuentra dentro de la vena cava inferior, la vena cava superior o la aurícula derecha con fines diagnósticos o terapéuticos. (22)

Se sabe que son tubos finos y elásticos que se introducen en una vena para la extracción de sangre, la administración intravenosa de líquidos, el tratamiento con medicamentos, la quimioterapia y las transfusiones de sangre. Este aparato y la técnica utilizada para colocarlo son sinónimos de acceso venoso central o vía central. Se inserta un codal en un borde del catéter afuera del organismo para sacar sangre o suministrar fluidos. Se colocan generalmente debajo de la clavícula en un vaso grande en la parte superior derecha o izquierda del corazón o en la vena cava superior. Para evitar múltiples punciones el catéter venoso central se deja en su lugar durante semanas o meses. (23)

Utilización del catéter venoso central

En torno a la utilización del catéter venoso central en una sala de cuidados intensivos se emplea con fines diagnósticos y terapéuticos, ha sido posicionado para su uso apropiado por el profesional de enfermería por lo que es necesario conocer las medidas

generales para su correcto uso, desde la colocación hasta la extracción con todas las medidas asépticas y antisépticas para evitar complicaciones como infecciones del torrente sanguíneo. Actualmente, el uso de estos dispositivos se ha incrementado, ya que son de gran utilidad para el paciente crítico, al ser dispositivos de acceso invasivo, requieren de conocimientos en su manejo y cuidado, las causas desencadenan complicaciones. (24)

Recomendaciones para el empleo de catéter venoso central

Las recomendaciones de los catéteres venosos centrales incluyen: (25)

- Monitoreo hemodinámico.
- Monitorización de la presión venosa central (PVC).
- Inserción de un catéter venoso central en la arteria pulmonar.
- Acceso vascular.
- Acceso venoso periférico fallido.
- Administración de infusiones múltiples simultáneamente.
- Perfusión de fármacos vasoactivos (noradrenalina, adrenalina, isoprenalina, dopamina, dobutamina, nitroglicerina, nitroprusiato, vasopresina y otros).
- Antimicóticos (Anfotericina-B) y antibióticos administrados a dosis elevadas y durante una hospitalización prolongada.
- Administración de nutrición parenteral total y sustancias hipertónicas.
- Tóxicos irritantes (fármacos quimioterápicos y antibióticos fuertes).
- Procedimientos radiológicos y terapéuticos.
- Medios de contraste.
- Procedimiento de diálisis.

- Colocación de marcapasos.
- Para circulación extracorpórea.

Tipos de catéteres venosos centrales

Podemos encontrar diversos tipos de catéteres venosos centrales:

Catéter Reservorio Venoso Subcutáneo

Tipo de dispositivo central interno que se implementa a través de un proceso de tunelización. Insertado en la superficie del pecho, colocando el contenedor en el lado derecho del pecho en el área muscular. Permite la entrada venosa por intermedio de la vena subclavia o yugular. Es una técnica realizada por un médico especialista, que hace un pequeño corte a nivel de la fosa subclavia derecha (entre las costillas III y IV) para introducir el depósito bajo la piel hasta extenderse en la vena de gran espesor (subclavia o yugular). En otras circunstancias menos frecuentes, se aplica en regiones anatómicas como la región abdominal, inguinal o del brazo cuando hay imposibilidad o debilitamiento de la incisión venosa del paciente. (26)

Catéter Hickman

Tipo de dispositivo externo flexible y central utilizado para pacientes en cuidados intensivos o ambulatorios, es un catéter basado en silicona que se introduce por medio de un procedimiento de un conducto cutáneo. El tubo se inserta entre una vena de gran calibre (yugular o subclavia) introduciendo una parte del catéter con abertura subcutánea. El exceso de catéter será notorio debajo de la piel y por encima del punto de colocación (tronco). Es una técnica médico-quirúrgica que está indicado para la terapia farmacológica

o para extraer sangre en un tiempo restringido y para pacientes con imposibilidad de paso vascular periférica. Además puede tener de uno a tres lúmenes. (27)

Catéter central de inserción periférica (PICC)

Así, el catéter venoso central utilizado en pacientes con un paso venoso periférico adecuado y para tratamientos de duración limitada o prolongada, este catéter venoso central puede ser insertado por una enfermera o un médico con formación especializada. Generalmente se coloca en una vena grande muy cerca o a nivel del codo, principalmente en las venas basilical y cefálica, con punción periférica a la vena cava superior entre 3-5 cm del nexo cava-auricular. Una vez colocado, es indispensable verificar la colocación de la punta para asegurarse de que sea correcta. (28)

Elección de venas para la inserción de catéter venoso central

Vena subclavia

Se consideran grandes venas con un gran flujo (izquierda y derecha) de acceso venoso seguro a largo plazo, por lo que es una alternativa de elección para el mantenimiento prolongado del catéter, fácil de cubrir y mantener limpio. Además tiene una baja tasa de infecciones vinculadas con el catéter central. Sin embargo, las complicaciones mecánicas son las más habituales durante la inserción. La incidencia de riesgo de hemotórax y neumotórax es mayor por esta vía, ya que está muy cerca del ápice pulmonar y es difícil comprimir en caso de sangrado según el riesgo de infección, confort del paciente, fijación. Los casos son factores decisivos para mantener una correcta cateterización venosa. (29)

Vena yugular interna

Es adecuado para la entrada directa en la vena cava superior y tiene un acceso más fácil a los catéteres de considerable magnitud, como los catéteres Swan-Ganz, suprapáticos, catéteres de filtro de vena cava inferior (IVCF) o para uso preoperatorio, debido a su amplio flujo. En particular, esta vena yugular interna tiene un riesgo reducido de complicaciones graves como neumotórax y sangrado arterial. De manera similar, la yugular interna derecha es una alternativa para la colocación del catéter de diálisis, ya que tiene un diámetro mucho mayor que la yugular interna izquierda. A pesar de ello, la vena yugular interna es menos adecuada para los pacientes que necesitan una cateterización alargada para la dosificación de medicamentos, ya que causa molestias y dificultades en el lugar de aplicación incrementando peligro de infección vinculado a la vía interna. (30)

Vena yugular externa

Esta vena es poco profunda, es prácticamente más sencillo de canalizar y más fácil de localizar porque es notoria en el cuello. No obstante, dirigir el catéter a una ubicación centrada es más complicado debido a la fisiología. Es de hecho una vena de elección para pacientes con problemas de coagulación o intentos fallidos en el proceso de inserción, ya que no hay peligro de incisión de la arteria y el sitio se reduce cómodamente a un volumen menor. También es un excelente acceso para convertir o transfundir medicamentos, productos sanguíneos, líquidos, electrolitos de repuesto que deben pasar a una velocidad más alta, produciendo menores riesgos como infección y embolia. (31)

Vena femoral

Bajo el conducto femoral es una ruta muy simple, breve, luminosa y de alta tasa de resultado sin peligro de lesión a los amplios vasos, situado en lo profundo del muslo. En la práctica se utiliza un procedimiento simple debido a su localización externa, y a pesar de ser fácil, está asociado con una alta tasa de contaminación en el sitio donde se encuentra debido a su proximidad a la región inguinal, lo que aumenta la invisibilidad y es impalpable en pacientes obesos. Sin embargo, sigue siendo una buena posibilidad para los pacientes con alteraciones de coagulación. Se recomienda su uso de forma temporal o como última alternativa. (32)

Complicaciones: Pueden conllevar complicaciones inmediatas, que incluyen las locales en el lugar de inserción, así como neumotórax, hemorragia, arritmias cardíacas, daño a estructuras vecinas o lesión miocárdica. La localización de estas vías vasculares requiere, por tanto, una planificación y técnica adecuadas para reducir el riesgo de empeoramiento. Por otra parte, una vez colocados, se requieren supervisión y atención para prevenir la enfermedad asociada con el uso de cánula venosa central, estenosis venosa, trombosis y migración del extremo del catéter venoso central que corresponden a complicaciones tardías. Estos eventos adversos son responsables de una elevada morbimortalidad y costes adicionales, aunque podrían evitarse en la gran mayoría de los casos. (33)

2.3.3. Dimensiones de la variable conocimiento del catéter venoso central

Mantenimiento del catéter venoso central

Es el conocimiento que la enfermera posee y cuida durante la manipulación de la vía venosa central, es un método especializado que mantenemos permeable y aséptico. Se

mantiene con curas de bioseguridad y el área seca, desinfectada y libre de contaminación del tracto venoso central. (34)

a) Bioseguridad. Corresponde a un grupo de reglas, protocolos y medidas preventivas que están orientados hacia la intención de contribuir a la predicción de daños y mantener el control de infecciones por agentes físicos, biológicos o químicos. Lograr la predicción de los impactos adversos garantizando que el crecimiento o el resultado final de los ocurridos procesos no perjudiquen a la salud y protección de los pacientes, del personal sanitario, de los familiares y del medio ambiente. (35)

b) Curaciones del sitio de inserción. Técnica aséptica para disminuir la posible contaminación microbiana en el lugar de instauración del catéter. Debe realizarse con el apoyo de un personal asistente para las respectivas curaciones. La intención de esta técnica es aminorar la existencia de gérmenes patógenos comúnmente encontrados en la piel. Se indica un tratamiento diario o de 48 horas para las curas en el lugar de inserción a los pacientes con uno o más catéteres centrales insertados. La zona debe mantenerse seca, limpia y sin contaminación. Además no debe haber rasgos de sangre, secreciones o signos locales de infección. (36)

c) Técnica. Utilizar la técnica aséptica con lavado clínico de manos, colocación de máscara quirúrgica, enderezamiento y transporte del material cerca del paciente, explicar el procedimiento al enfermo en la cual debe estar tendido boca arriba con la cabeza reclinada hacia el borde opuesto a la zona de inserción del catéter, retire la

curación anterior sin manosear el catéter o la zona insertada, libere delicadamente sin usar alcohol para la extracción, observe y verifique la zona de inserción, haga higiene de manos con 70% de alcohol, desobstruya el equipo de curación, ajuste guantes estériles, realizar la limpieza con alcohol en 2 veces: Primera vez verter el alcohol en la gasa y limpiar el lugar de inserción a la costura. Segunda vez cubrir el área de inserción en círculos hasta una superficie de 5-10 centímetros. (36)

Luego limpiar con clorhexidina digluconato comenzando desde el centro del contorno hasta un grosor circular entre 5-10 centímetros, dejar que el desinfectante se seque un momento y cubrir la zona con una gasa seca sin aplicar presión. Para los pacientes con piel muy sensible, utilizar una película protectora sin alcohol, dejar secar y poner el apósito, a continuación aplicar la compresa translúcida para asegurar el dispositivo encubriendo el lugar de penetración, el adhesivo debe estar en el medio del apósito bien fijado y pegado. Además, debe fijarse los lumens con cinta quirúrgica translúcida independientemente para reducir el peso y la presión a la gasa, poner un título con nombre y fecha que lo implantó y que realizó la curación, desinfectar los conectores lumínicos con alcohol al 70% y dejar secar durante 30 minutos. (36)

- d) Uso de barreras.** Principios establecidos para prevenir el riesgo directo de sangre y/o fluidos corporales posiblemente contagiosos; para ello se utilizan implementos adecuados para evitar el contacto y reducir los accidentes por exposición. Dentro de estas barreras protectoras como medidas se encuentran:

- Uso de guantes. Implemento de barrera que permite disminuir el contagio con gérmenes patógenos desde el paciente hasta las manos del personal.
- Uso de mascarilla. Es un implemento de barrera para prevenir el contagio de microbios que se diseminan por medio del aire sustancias tóxicas, gases anestésicos, gotitas y microgotas de secreciones.
- Uso de delantal. Implemento de protección del cuerpo para evitar el riesgo de exposición a exudados, fluidos corporales o material infectado durante la atención directa al paciente. (37)
- Lavado de manos. Medida higiénica básica que remueve la suciedad arrastrando, eliminando o expulsando los microorganismos que circulan en la piel, el procedimiento se realiza con agua utilizando jabón o una solución antimicrobiana que elimina hasta el 80% de los microbios. El tiempo de rutina para lavarse las manos es de 40” – 60” segundos. La OMS sugiere el ejemplo de los cinco momentos para lavarse las manos y evitar la propagación de gérmenes y microbios a otra persona diferente.
 - Manipulación previa del paciente.
 - Antes de proceder a una tarea limpia/aséptica.
 - Tras la exposición al riesgo con líquidos del cuerpo.
 - Después de manipular al paciente.
 - Después de frotar con el ambiente del paciente. (38)

Administración de soluciones por catéter venoso central

Mediante este dispositivo (CVC) utilizamos tratamientos con soluciones que tienen acceso al sistema circulatorio a nivel central donde administramos fármacos, nutrientes

(Nutrición Parenteral Total), sustancias vasoactivas y sustancias químicas (antibióticos), en función de los lúmenes que tiene, se considerará una función particular, en este caso la luz distal se usa para medir la CVP, administrar fármacos puntuales e infundir altos flujos séricos fisiológicos, la luz proximal se utiliza para analgesia, sedación y toma de análisis de sangre, y la luz media se usa para nutrición parenteral. (39)

Riesgos y complicaciones del catéter venoso central

Los problemas que pueden surgir son infecciosos, mecánicos y químicos. El que más puede comprometer la salud del paciente es la complicación infecciosa porque infecta todo el sistema circulatorio; por ello, en caso de sospecha de diseminación en relación con el dispositivo colocado, se toma una muestra de sangre para hemocultivo mediante catéter venoso central o periférico para la detección de microorganismos en la sangre; los mecanismos están relacionados con la inserción que tienen que ver con la colocación o el mal posicionamiento del catéter, lo que provoca neumotórax, Embolia aérea, flujo sanguíneo y fugas, otras como la permanencia y extracción del catéter; las químicas son menos frecuentes en provocar trombosis, interrumpiendo el flujo normal de sangre, provocando que se retire prematuramente el catéter. (40)

2.3.4. Cuidado

El cuidado es una acción humana, que implica un proceso de dedicación, entrega, cuidado y afecto por una persona independientemente de su enfermedad. La atención es considerada una actividad esencial de la disciplina de enfermería que implica el conocimiento científico y contribuye a la reparación del enfermo basada en la suficiencia

de cuidado. Además, la enfermería proporciona atención especializada para prevenir o tratar enfermedades. Según Watson, el cuidado es modernizar la atención a las personas con dignidad e integridad, que se manifiesta en la práctica interpersonal por entender a los demás, poniéndose en su lugar. Promover la comunicación y un clima propicio para el desarrollo personal de los cuidadores y la atención integral. (41)

El enfermero tiene la capacidad de asumir responsabilidades entre enfermero y paciente y contribuye principalmente a la adecuación de la atención hospitalaria. La capacidad de atención en el servicio se mide por las opiniones y la satisfacción del paciente y sus familias. Además, la capacidad de la atención de enfermería está sujeta a una secuencia de condiciones que se proporcionan a los pacientes y que pueden evaluarse mediante ciertos indicadores tales como: cuidados decentes, gestión de tratamientos, con supervisión y seguimiento- La prevención de la infección en todo momento en los pacientes que tienen catéteres centrales. (42)

El cuidado enfermero evalúa las necesidades satisfechas y no satisfechas del paciente, proporcionando calidad en la atención, sobre esta base ayuda a hacer mejoras en la atención de enfermería en una institución, permitiendo determinar un propósito en las intervenciones y son una pieza clave como miembros de un equipo de atención médica que facilitan la adaptación a los pacientes hospitalizados. Los enfermeros también son proveedores que brindan atención personalizada y continua, así como monitoreo, supervisión y vigilancia de pacientes en unidades de cuidados críticos hospitalarios las 24 horas del día. (43)

No obstante, existen aspectos que permanecen invisibles en el cuidado de enfermería, como la falta de empatía, comunicación inadecuada, el respeto, el tacto e intimidad hacia el paciente; esto hace que exprese sus sentimientos negativos, preocupaciones, decisiones y temores que no son apropiadas para su salud. Si enfermería es una profesión que brinda cuidados integrales y holísticos, debe ser consciente en el cuidado, no solamente basarse en lo técnico realizando procedimientos y prácticas, sino, esto se compone de gestos, expresiones, tonos de voz que favorezcan a la percepción social del paciente, modelando así, su imagen pública. Las normas o protocolos no consideran el cuidado invisible; puesto que, la carga de trabajo en torno a las labores directas e indirectas de atención al paciente hospitalizado, pueden generar una carga adicional en el trabajo de enfermería. (44)

2.3.5. Cuidados de enfermería

La atención es una acción o intervención de los cuidadores en el manejo de los dispositivos centrales, son los principales enfermeros/as competentes para prestar la debida atención a pacientes críticos que poseen un catéter central en una unidad de cuidado intensivo. Los cuidados de enfermería implican múltiples procesos, se asocian no sólo al mantenimiento del equilibrio del cuerpo de un ser vivo, o en su esfera estrictamente asistencial, sino también al respeto a la vida en toda su complejidad, a la experiencia de vivir; aunque se basen en una realidad biológica, no se reducen a eso. Lo que se busca es el confort o bienestar del paciente y para evitar daños el personal de enfermería debe tener un profundo conocimiento en los procedimientos, técnicas de asepsia, equipos necesarios y parte emocional del paciente. (45)

La atención prestada por los enfermeros es esencial en la vigilancia del catéter venoso central para prevenir la infección, a través del mecanismo de cuidados de enfermería, se busca una atención de calidad a través de medidas asépticas rigurosas en la conducta de estos pacientes, Por tanto, la formación constante es importante para el aumento de los conocimientos y habilidades que permitan prestar un mejor cuidado a los pacientes según su estado de conciencia. Es posible dar información sobre el procedimiento a realizar y responder a las preguntas del paciente. También es importante cumplir con las regulaciones y medidas sanitarias antes y después de colocar una vía venosa central. (46)

Además, enfermería es considerado una parte esencial en gestión, pronóstico y procedimientos de oclusión del CVC, ya que es el gestor en la gestión. El personal de enfermería debe reunir y aplicar un conjunto de prácticas necesarias, como sabiduría, capacidades y conductas para asegurar una gestión adecuada de las mismas. Para asegurar la permeabilidad de la vía venosa central se requiere cautela como el uso de soluciones apropiadas y la técnica correcta para limpiar y despejar este instrumento según los protocolos y pautas disponibles permitiendo así la predisposición de la oclusión. Comprender el manejo de la luz, los riesgos de medicación y los protocolos institucionales para el uso correcto de la vía central durante la administración del tratamiento. (47)

Como se ha señalado, el cuidado especializado en catéteres venosos centrales siempre es realizado por una enfermera capacitada para administrar diversos medicamentos, tratamientos, administración de sangre o fluidos, productos sanguíneos, nutrición

parenteral, entre otros. Para el correcto y adecuado funcionamiento de la utilización del catéter central de acceso venoso, es imprescindible que el enfermero/a proporcione atención de calidad y conozca el funcionamiento de los diferentes sistemas de acceso venoso permanente, instalación y mantenimiento. El lavado de manos es una práctica muy esencial que debe hacerse en todo momento antes y después de operar los catéteres. Los insumos utilizados para el establecimiento y la conservación deben esterilizarse y mantenerse asépticos durante todo el proceso de cambio. (48)

Al mismo tiempo, la atención de enfermería debe considerar el monitoreo e inspección diarios del catéter central para ver qué situaciones son los vendajes o juntas en o si deben cambiarse todos los días cuando están húmedos, cuando hay síntomas de infestación, como rubor o si se detecta daño tisular, dolor, fiebre y flebitis. Todos los catéteres venosos centrales deben estar unidos a la compresa con el registro de curación y nombre o apellido de la enfermera que ejecutó el procedimiento. (49)

Mientras tanto, otro cuidado de enfermería que debe tenerse en cuenta es si el catéter venoso central se ha alejado del sitio de inserción o si han ocurrido otras complicaciones mecánicas o infecciosas, no debe ser reposicionado si el catéter no tiene una sutura con anclaje subcutáneo, el médico debe ser informado para colocar la sutura o hacer el cambio respectivo y los conectores sin tapa deben ser renovados cada 24- 72 horas y para la nutrición parenteral total debe llevarse a cabo diariamente. (50)

2.3.6. Dimensiones de la variable cuidados de enfermería

Cuidado antes de la inserción

Las intervenciones de enfermería son el mejor y más valioso recurso disponible para preparar materiales estériles, campos quirúrgicos y equipos necesarios para los procedimientos médicos. El paciente está correctamente identificado (según su estado de conciencia), y se proporciona información clara y explicación del procedimiento a realizar y asistir al médico. En la preinstalación, después de la asepsia y antisepsis adecuadas de las manos se realiza correctamente colocación de equipos de bioseguridad, preparar todo el material, lista de verificación, comprobar la posición del paciente en supina o tredelemburg según sitio. Comprobar que el médico se pone todo el equipo de bioseguridad y ayudar en la colocación; además, debo comprobar el material a utilizar, mantener la higiene de las manos, comprobar los pasos por lista de verificación. Desconectar el circuito de ventilación en pacientes ventilados para prevenir neumotórax o hemotórax. (51)

Cuidado durante la inserción

La participación de la enfermera es fundamental en este procedimiento, ella asiste al médico, observa que el médico aplica medidas asépticas durante la colocación del catéter, proporciona circulación al médico, observa que el médico cumpla con las reglas de asepsia y antisepsis. Asiste al médico en lo que solicita y abre el material a utilizar. Durante la posición del dispositivo venoso central los enfermeros proporcionan apoyo y asistencia al profesional médico que lo coloca, y/o supervisan la utilidad de las medidas sanitarias. La prueba de permeabilidad de la cánula venosa central es un punto relevante. El médico comprueba la permeabilidad, se administra una jeringa de 5 a 10 ml con solución salina, se aspira la sangre venosa y se devuelve la solución salina, también se controla el retorno

sanguíneo aspirando la vía central con una jeringa. La posición del catéter se comprueba entonces con el orden radiográfico procesado. (52)

Cuidado después de la inserción

Después de insertar el dispositivo central, la enfermera que cuida al paciente comprueba el retorno de la línea colocando una llave de tres vías y tegaderm, comprobar que el médico ha fijado las suturas a la piel. Colocar hidratación o indicaciones para ser dadas al paciente. Tenga en cuenta que los lúmenes no están manchados de sangre, ponga un vendaje transparente para observar los puntos de infección y coloque la fecha y las iniciales de quien colocó la ruta. Luego de la inclusión compruebe la fijación del catéter a la piel, compruebe la permeabilidad del catéter para un funcionamiento adecuado, coloque el apósito, etiquete la fecha y denominación del médico que instaló el catéter. (53)

De forma similar, si las dificultades ocurren durante el tratamiento en pacientes con catéteres venosos centrales, están relacionadas con la posición y los movimientos del paciente ya sean críticos o graves. Los signos cardinales de la infección son: eritema, calor, enrojecimiento, edema, dolor o fuga de líquido purulento por la vía lumínica; estos son identificados por el enfermero de guardia que se ocupa de la vía venosa central y deben ser reportados al médico. Las señales de infección en la zona de la incisión es importante observar si el paciente tiene fiebre, por lo que la curva térmica es una línea primaria en pacientes críticos. Finalmente, al retirar el catéter, se deben tener en cuenta todos los cuidados, medidas de bioseguridad, recomendaciones generales y lavado de manos para las respectivas curaciones y la herida debe ser observada cada 24 horas. (54)

Unidades de Cuidados Intensivos

Son secciones o áreas especializadas de instituciones de gestión hospitalaria que han cambiado con el tiempo, se trata de unidad de vigilancia intensiva (UVI) a unidad de cuidados intensivos (UCI). Tienen una estructura diseñada para ayudar a los pacientes con problemas críticos, mantener las funciones vitales que están en riesgo de muerte. Sin embargo, el objetivo es renovar las condiciones de atención y recuperación de su estado de salud actual. También son entornos que proporcionan apoyo al paciente y garantizan condiciones de bioseguridad, tanto clínicas como hospitalarias. Estas unidades utilizan tecnología de vanguardia del más alto nivel para cumplir con un desempeño fundamental en la atención de enfermería, y al mismo tiempo un desarrollo competitivo en parte cognitiva, habilidades y capacidades. (55)

En el mismo contexto, el entorno de cuidados intensivos se caracteriza por un trabajo en equipo multidisciplinario, donde se concentran los profesionales especializados, que realizan sus funciones y cuidan a los pacientes alojados en esta sección. Las necesidades de los pacientes se abordan de manera sensibilizada, mecánica, técnica y universal, así como en el constante enfrentamiento a la carga de trabajo, rutina, estrés y realización de tareas de alta complejidad al prestar cuidados de enfermería. Cabe mencionar que el entorno tecnológico utilizado en el hospital puede romper la conexión entre la persona y el medio ambiente, por lo que es imprescindible brindar una atención humanizada sensible, valorándola como núcleo del trabajo de enfermería. (56)

En otras palabras, los representantes clave para el desarrollo de la atención dentro de este servicio básico y esencial (UCI) son los enfermeros/as profesionales que laboran en estos nosocomios, y es el eje fundamental que sustenta el ejercicio de la profesión, proporcionar atención especializada a los usuarios en una condición grave, los pacientes son a menudo profundamente sedados, de modo que la comunicación entre enfermero-paciente se restringe, produciendo una falta de congruencia, por lo tanto el grado de empatía y sensibilidad es importante para satisfacer las necesidades del paciente, , así como promover su recuperación y evitar complicaciones. Sin embargo, es importante que se revise constantemente el trabajo de las enfermeras en este servicio, ya que es un elemento importante para valorar el grado de reparación de los beneficiarios. (57)

2.4. Formulación de las hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Hi: Existe una relación significativa entre los conocimientos y los cuidados de enfermería sobre el catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.

Ho: No existe relación significativa entre los conocimientos y cuidados de enfermería sobre el catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.

2.4.2. Hipótesis específicas

2.4.2.1. Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión de mantenimiento del catéter venoso centrale y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.

2.4.2.2. Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión de administración de soluciones para catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.

2.4.2.3. Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión de riesgos y complicaciones del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El procedimiento a utilizar en este plan de investigación será el hipotético deductivo con la intención de poder llegar a un camino lógico en la búsqueda de una solución a los problemas planteados. Se basa en anunciar hipótesis sobre probables soluciones al problema formulado y confirmar con la disponibilidad de datos si están relacionados con ellas. (58)

3.2. Enfoque de investigación

En el caso de este estudio de investigación, el enfoque es cuantitativo, ya que se recurre a la observación para recopilar datos que permitan comprobar hipótesis basadas en

cantidades numéricas y estudios estadísticos. Para constituir reglas de conducta y verificar las especulaciones, se miden variables en un escenario determinado. Las mediciones se examinan con procedimientos estadísticos y se extraen diversas inferencias de las hipótesis. (59)

3.3. Tipo de investigación

Este informe será de investigación aplicada, también llamada activa o dinámica, y está estrechamente asociada a la investigación básica, ya que se basa en sus conclusiones y aportaciones teóricas. En este caso, la investigación se aplica a problemas especificados bajo condiciones y características reales. (60)

3.4. Diseño de la investigación

El presente informe es un diseño no experimental, transversal y correlacional. Los diseños no experimentales no tienen una especificación aleatoria, por lo que no se manipulan ni las variables ni los grupos de comparación. El investigador estudia los fenómenos de forma natural, buscando hechos y analizándolos después. Es transversal porque la recogida de información tiene lugar en un único momento. Es correlacional porque se pretende conocer la relación entre las dos variables y se evalúan categorías o conceptos. (61)

3.5. Población, muestra y muestreo

En el presente informe de investigación la población será de 63 profesionales de enfermería que laboran diariamente desempeñando sus funciones brindando atención a

pacientes críticos en la sala de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024. La población total será tratada como elementos del estudio, es fundamental definir la población de estudio, si la población a estudiar es pequeña se debe investigar toda la muestra, si es grande se debe elegir una muestra pertinente en base a los cuatro criterios. La población objetivo, el muestreo, los contactos con las personas y la población se seleccionan para el muestreo. (62)

Criterios de inclusión

- Titulados en enfermería especialistas que trabajan en el área de cuidados intensivos.
- Graduados en enfermería que firmen el consentimiento informado.
- Enfermeras/os con titulación no especialistas y que laboren en la sección de cuidados intensivos y desean participar en el estudio de investigación.

Criterios de exclusión

- Profesionales de enfermería que por diversas razones no desean firmar el consentimiento informado.
- Profesionales de enfermería que estén de vacaciones o licencia de cualquier tipo.

3.6. Variables y operacionalización

Variable independiente: Conocimiento del catéter venoso central.

Variable dependiente: Cuidados de enfermería.

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Escala de medida	Escala de evaluación
Conocimiento del catéter venoso central	El conocimiento del catéter venoso central es el cuerpo de información y experiencia que los profesionales de enfermería tienen sobre cuidado, conservación y previsión de contagio cuando se utiliza esta práctica.	La evaluación de conocimiento CVC consistió en una encuesta basada en un cuestionario de 24 preguntas para medir el conocimiento en áreas especializadas de mantenimiento, manejo de soluciones, riesgos y complicaciones del catéter venoso central en la UCI de un hospital público de Lima, 2024.	Mantenimiento del catéter venoso central	Bioseguridad Curaciones	Ordinal	Alto: (17 a 24)
	Son realizadas por profesionales capacitados para impedir agravamiento en los enfermos. (22)		Administración de soluciones por catéter venoso central	Administración de fármacos Administración de la nutrición total parenteral	Ordinal	Medio: (10 a 16)
			Riesgos y complicaciones del catéter venoso central	Complicaciones asociadas con la colocación Riesgo de infección	Ordinal	Bajo: (0 a 9)

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Escala de medida	Escala de evaluación
Cuidados de enfermería	La atención es una acción o intervención de los cuidadores en el manejo de los dispositivos centrales, son los principales enfermeros/as competentes para prestar la debida atención a pacientes críticos que poseen un catéter central en una unidad de cuidado intensivo. (45)	Los cuidados prestados por el personal de enfermería en el proceso de intervenciones de CVC en la UCI se evaluarán mediante una técnica de observación, utilizando una herramienta de lista de verificación compuesta por 14 ítems de cuidados de enfermería, antes, durante y después de la inserción.	Cuidado antes de la inserción del catéter venoso central	Información al paciente Higiene de las manos Preparación de insumos	Ordinal	Buenos: (10 a 14)
			Cuidado durante la inserción del catéter venoso central	Uso de equipos de protección personal Antisepsis de la piel	Ordinal	Regular: (5 a 9)
			Cuidado después de la inserción del catéter venoso central	Permeabilidad y desinfección del lumen Cambio de equipo Notas de enfermería	Ordinal	Pobre: (0 a 4)

3.7. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

3.7.1. Técnica

En cuanto a la técnica que se utilizará en este trabajo de investigación para la recolección de datos, se utilizará la encuesta y la observación para la variable conocimiento del catéter venoso central, se utilizará un cuestionario para la variable conocimiento del catéter venoso central y para la variable cuidados de enfermería se utilizará una hoja de cotejo. Estos dos instrumentos serán aplicados a los profesionales de enfermería que laboran en la sección de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024. (63)

3.7.2. Descripción de los instrumentos

Para la variable principal se utilizará un cuestionario de conocimientos sobre catéter venoso central, estructurado en tres dimensiones: mantenimiento del catéter venoso central, manejo de la solución, riesgos y complicaciones; consta de 24 preguntas politómicas. El conocimiento más alto tendrá una puntuación de 17 a 24, el conocimiento medio de 10 a 16 y el conocimiento más bajo de 0 a 9. (64)

Para la variable secundaria se utilizará un checklist de intervenciones de enfermería valorando tres dimensiones: antes, durante y después del proceso que consta de preguntas dicotómicas con una regla de puntuación: SI = (1), NO = (0), y consta de 14 ítems con una puntuación de 0 a 14 puntos, de los cuales se han establecido 3 categorías en la escala de valoración con la siguiente puntuación: bueno de 10 a 14, regular 5 a 9, malo 0 a 4. (65)

3.7.3. Validación

El primer instrumento fue desarrollado y aprobado por la autora Katherine de los Milagros Herrera Sánchez, Perú año 2019 en su estudio: «Conocimiento en el manejo del catéter venoso central en servicios críticos de enfermeros del hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019», para lo cual fue sometido al juicio de 03 expertos, conocedores del tema de estudio, siendo validado con la fórmula Alfa Cronbach, indicando la validez del instrumento. (66)

El segundo instrumento fue desarrollado y validado por la autora Diana Araceli Bacilo Pérez, Perú año 2013 y modificado por Margarita Luz Guzmán Luis, Perú año 2017, en su estudio: “Nivel de conocimiento y atención que la enfermería brinda al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2017”, para lo cual fue sometido al juicio de 07 expertos conocedores del tema de estudio, siendo validado con la fórmula Alfa de Cronbach, indicando la validez del instrumento que es adecuado para su aplicación. (67)

3.7.4. Confiabilidad

Este trabajo de investigación utilizará instrumentos aprobados y fiables de otras investigaciones según su validación: Para la variable principal el conocimiento del catéter venoso central se realizó una prueba de fiabilidad utilizando la fórmula Alfa de Cronbach con un valor superior a 0,85 que haya indicado la fiabilidad del instrumento. Para la variable secundaria cuidados de enfermería se realizó una prueba de confiabilidad utilizando la fórmula Alfa de Cronbach con un valor mayor de 0,83 que indicaba la confiabilidad del instrumento, asegurando que ambos instrumentos sean confiables. (68)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

La recogida de datos del estudio se realizará con la aprobación de la investigación por parte de la Universidad Norbert Wiener. Carta al director del hospital en estudio, coordinación con el servicio de terapia intensiva para la recolección de datos, verificación del contenido de los instrumentos y codificación de los conocimientos adquiridos. Después de aplicar el instrumento la recolección de información será procesada con el programa estadístico Excel que creará la base de datos y posteriormente utilizaremos el programa SPSS versión 26 para realizar el mecanismo estadístico y probar las hipótesis utilizando el coeficiente Rho de Spearman que mide la correlación entre variables. Se elaborarán tablas y gráficos estadísticos, se interpretarán los resultados y se extraerán conclusiones y recomendaciones a la claridad de los resultados alcanzados. (69)

3.9. Aspectos éticos

- **Principio de autonomía**

En particular, las enfermeras son libres de participar en el estudio, previo consentimiento informado, y no están obligadas a hacerlo. Los miembros serán conscientes de la finalidad de este consentimiento y tendrán la posibilidad de excluirse en cualquier momento.

- **Principio de beneficencia**

Describe el compromiso de ayudar a los demás antes que a uno mismo o de hacer el bien u ofrecer bienestar o predisponer o mitigar el daño.

- **Principio de no maleficencia**

Este informe pretende enriquecer la evaluación sin perjudicar a los participantes y salvaguarda la idea de intención dolosa o no maleficencia.

- **Principio de justicia**

Los miembros que cumplan los principios de incorporación tendrán la oportunidad de participar en la investigación, que se llevará a cabo en constante conformidad con los principios de imparcialidad, neutralidad, objetividad y no arbitrariedad.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

Cuadro N° 03. Calendario de actividades

Descripción	2024						2025	
	Jul.	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
1. Selección del tema de investigación								
2. Planteamiento del problema								
3. Formulación de objetivos								
4. Construcción del marco teórico								
5. Elaboración de la metodología de investigación								
6. Diseño del plan administrativo								
7. Elaboración de anexos								
8. Ejecución del proyecto								
9. Redacción de discusiones, conclusiones y resultados								
10. Elaboración del informe final								
11. Presentación del informe final								
12. Sustentación del proyecto								

4.2. Presupuesto

Cuadro N° 04. Presupuestario

Bienes	Gastos (soles)
- Material de tratamiento de datos	325.00
- Medios impresos	325.00
- Artículos de papelería	350.00
SUBTOTAL	1000.00
Servicios	
- Movilidad interna	200.00
- Asesoramiento	400.00
- Fotocopia y espiralado	150.00
- Encuadernado	150.00
Subtotal:	900.00
Gastos de contingencia 10 %	200.00
Total:	2100.00

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Sitio web global], Ginebra: Nuevas directrices para reducir la incidencia de septicemia debida al uso de catéteres; 2024 [actualizado en mayo de 2024; acceso el 24 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/09-05-2024-new-guidance-aims-to-reduce-bloodstream-infections-from-catheter-use>
2. García A, Caro V, Quirós G, Monge MJ, Arroyo A. El catéter venoso central y sus complicaciones. UCIMED-Costa Rica. Revista de Medicina Legal. Mar. 2020; vol. 37. N° (1): ISSN 2215-5287. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
3. Fuente E. Complicaciones de dispositivos venosos y factores de riesgo para la bacteriemia asociada al catéter en pacientes con dispositivo venoso central o mediano [Tesis doctoral]. Cataluña: Universidad de Barcelona, Facultad de Enfermería; 2024. Disponible en: https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/210942/1/ELC_TESIS.pdf
4. Ministerio de Salud (MINSAL-CDC). Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico. Perú, 2022; Vol. 31(SE 52): ISSN Versión electrónica. 1816-8655. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/>
5. Hospital Nacional Cayetano Heredia (MINSAL). Dirección de Epidemiología y Salud Ambiental. Unidad de Evaluación e Investigación Epidemiológica. Editorial, Infecciones asociadas a la atención sanitaria. Perú, 2024; (SE 02). Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5815736/5158626-update-boletin-epidemiologico-enero-2024.pdf>

6. Instituto Nacional de Salud del Niño (MINSA), San Borja - Lima: Guía de procedimientos de enfermería-Mantenimiento del catéter venoso central (CVC): Unidad de enfermería; 2021: Mar. 2021; pp. 1-24. Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe/procedural-guide/>
7. Mena D, Gonzales VM, Cervera A, Salas P, Orts MI. Basic Nursing Care. España: Universitat Jaume I, Servicio de Comunicación y Publicaciones; 2016 [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70159/1/2016_Mena_et al_Care-Basic-Hirancy.pdf
8. Resolución de la Junta Directiva. Plan General de Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (MINSA), n° 135- 2024-DG-HNHU; 10 de mayo de 2024: [Página en Internet]. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6385200/5598439-r-d-n-135-2024-dg-hnhu.pdf>
9. Camalle J. Conocimiento de enfermería sobre el cuidado del catéter venoso central en pacientes críticos. Artículo científico de Maestría en Enfermería con mención en Enfermería de Cuidados Críticos. UNIANDES University (Ambato-Ecuador). Mayo 2023. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16115>
10. Hernández Y. Cuidado de la línea venosa central en la unidad de cuidados intensivos. Revista Multidisciplinaria Investigativas Perspectivas. Universidad Regional Autónoma de Los Andes UNIANDES (Machala-Ecuador). Abril 2022; vol. 2, N° (2). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/503/5034319003/5034319003.pdf>
11. Vázquez JA, Alcaraz N, Godínez R. Conocimiento y cumplimiento de la atención central por catéter en un hospital mexicano. Revista Cuidarte. Facultad de Enfermería de la

Universidad de Colima (Colima, México) enero-abril 2021; 12 (1): e1076. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v12n1/2346-3414-cuid-12-1-e1076.pdf>

12. Valencia G. Knowledge and care of the central venous catheter in nurses of the intensive care unit, Regional Teaching Hospital Cajamarca-2024 (Cajamarca- Peru). Alicia Open access to scientific information for innovation [Article]; 2024. Available at:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_6f76a95effe7510c6aba05c5e022f898
13. Loayza N. Conocimiento y atención de enfermería sobre el catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital Lima Metropolitana, 2023 (Lima-Perú). Alicia Acceso abierta a la información científica para la innovación [Artículo]; 2024. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UMAI_4eb04ac2c757f328014f4afcc98c1a12
14. Escate Y. Conocimiento y práctica de la atención con catéter venoso central por enfermeras de oncología pediátrica - Instituto Especializado, 2020 (Lima-Perú). Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Peruana Cayetano Heredia [Artículo]; Mayo 2023. Volumen IV, N° (2) p. 408. Disponible en:
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/620>
15. Mendoza YA, Castillo MA, Herrera MA, Pillajo SJ, Villao MC. Omisión de la atención de enfermería y la teoría de Jean Watson. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la salud GESTAR. Ago. 2024; ISSN: 2737-6273. 7(14), 17-45. Extraído de:
<https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/107>

16. Vásquez G, Clavero J, Tixi NR, Encalada G, León G, Echevarría K P. Humanized nursing care in public hospitals El Milagro Ecuador. Scientific journal Domain of the Sciences. July-September 2022; vol. 8, N° (3) pp. 334-350. Available at: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635303>
17. Real Academia Española: [Diccionario de la lengua española. Conocimiento]. Madrid-España; 23a ed., [versión 23.7 online] [updated 2023] [accessed 22 September 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/knowledge>
18. Chacolla Y. Enfermería e investigación: Forgers of Scientific Knowledge en la actualidad. Investigación e innovación: Journal of Nursing. Jul. 2024; 4(2), 3-4. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/2002>
19. Estrada K. Critical thinking: concept and its importance in nursing education. Índice Enferm [Internet]. Sep. 2020; 28(4): 204-208. [citado el 9 de junio de 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000300009#affl
20. Cortez R, Hernández J. Visión de la enfermería desde una perspectiva crítica. Revista de ciencias de la salud "Mas vita" (Ecuador); oct. 2022. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/485/1255>
21. Raile M. Modelos y teorías de la enfermería. Recopilación y adaptación del libro [Tesis de licenciatura]. Maestría en administración de servicios de enfermería. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario (Argentina); 2023. Disponible en: https://fcm.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2023/05/TEORIAS-Y-MODELOS-2DA-PARTE_compressed.pdf

22. Kolikof J, Peterson K, Baker AM. Central venoso catéter. 26 de julio de 2023. En las estadísticas de perlas [Internet]. Treasure Island (FL): Publicado en enero de 2024. [citado el 16 de junio de 2024]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32491730/>
23. National Cancer Institute (NIH). Central Venous Access Catheter [sitio oficial del gobierno de los EE.UU] [actualizado en junio de 2024; acceso el 20 de junio de 2024]. Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionariocancer/def/cateter-central-de-acceso-venoso>
24. Amaguaya N, García R, Sulbarán M, Vargas J. Manejo de catéteres venosos centrales por personal de enfermería en unidades de cuidados intensivos. Revista científica multidisciplinaria (Latin Science International). México; septiembre-octubre de 2024; vol. 8 N° (5). Disponible en:
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13280/19129>
25. Martínez TI, Gil EJ, López MY. Indicaciones para el uso del catéter venoso central y tiempo de colocación en pacientes hospitalizados en el departamento de medicina interna del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Revista digital para graduados. 2019; vol. 8, no (3): e165. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049952/17076-144814486377-1-sm-1.pdf>
26. Sánchez A Sandra, Bintaned LF Patricia, Biescas P María Isabel, Bielsa O Esther, Vicente S Beatriz, Soriano P Verónica. Catéteres venosos centrales. Revista sanitaria de investigación. España; Marzo 2024, pp. (1-10). [Consultado el 26 de julio de 2024]. Disponible en: <https://sanitariadeinvestigacion.com/cateteres-venosos-centrals/>

27. Gonzales T, Alcañiz Ana, Muñoz T. Manejo y cuidado del catéter tunelizado HICKMAN. Unidad de Oncología/Hematología (Albacete-España). Publicado el 19/10/2021, pp. (1-42). [Consultado el 30 de julio de 2024] Disponible en: <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/fb47edf6bb14b688539bf0f0239fdf40.pdf>
28. Marzan G Isabel Paulina, Azolas P América del Carmen, Mosqueda D Angélica. Beneficios y complicaciones del catéter venoso central para la instalación periférica en cuidados intensivos de adultos. Revista de Enfermería Benessere. Febrero 2021; Vol. 5-Nº 1: Disponible en: <https://revistas.uv.cl/index.php/Benessere/article/view/2721>
29. Guía Técnica del Ministerio de Salud (MINSA): Procedimiento para la colocación de catéter venoso central en pacientes adultos en el Hospital de Emergencia de Villa el Salvador. Publicado el 17-10-2024. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7112098/6111217-guia-tecna-de-procedimiento-para-la-colocacion-del-cateter-venoso-central-en-pacientes-adultos.pdf?v=1729547440>
30. Fariña H Arminda, Sánchez D Nuria, De Bonis R Eduardo. Acceso vascular de alto flujo: localización yugular y femoral. Sociedad Española de Nefrología al día. ISSN: 2659-2606. [Fecha de actualización]: 30/09/2023; pp (4). [Consultado el 01 agosto 2024]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-accesos-vasculares-de-alto-flujo-localizacion-yugular-y-femoral-606>
31. Ahmad SR, Bellapukonda S, Mohanty CR, Tapuria P. Canulación de la vena yugular externa: una espada de doble filo. Indio J Anaesth. 2021 febrero; 65(2):173-174. doi: 10.4103/ija.IJA_672_20. Publicación electrónica de 10 de febrero de 2021. PMID:

33776101; PMID: PMC7983820. Disponible en:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7983820/>

32. Grández O, Núñez D. Guía técnica: Guía para el procedimiento de colocación de un catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos. Hospital de Lima Este Vitarte-MINSA. Versión: 1, pp (1-19). Publicación: 04/07/2024. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7144659/6131915-guia-de-procemento-asistencial-de-colocacion-cateter-venoso-f.pdf?v=1730218019>
33. Salas ES, Mora EG, Cárdenas CM, Imbanquingo MC. Beneficios, riesgos y complicaciones del catéter venoso central [artículo en internet]. Knowledge Pole (Health Sciences). (Ed. N° 85) Vol. 8, N° (12); dic. de 2023; pp. 1605-1617, ISSN: 2550 - 682X. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9257803>
34. Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. Resolución Directiva N° 008-2024-DG-INCEN (MINSA). Departamento de Enfermería. Guía técnica Mantenimiento de catéter venoso central. Lima - Perú; 2023 [Publicado enero 2024]. [Consultado 13 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6576331/5723259-rd-08-2024-dg-incen.pdf>
35. Gonzales G. Alberto. Director General-Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa (MINSA). Documento técnico. Manual de bioseguridad hospitalaria. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; Lima-Perú: jul. 2024. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6971793/6012463-anexo-1-rd-207-2024-dg-hejcudef.pdf?v=1726848615>
36. Portal del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. [Home Page], Lima: Procedimiento de Guía Técnica para el acceso vascular central temporal o permanente en

- pacientes pediátricos y adultos con cáncer. Jefatural Resolution 312-2023-J/INEN, 2023 [Actualizado el 30 de septiembre de 2024] [Consultado el 30 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/guias-tecnicas/>
37. Hospital Amazónico de Yarinacocha (MINSA). Manual de Bioseguridad 2023. Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental. Resolución Directiva. No. 081-2023-GOREU-DIRESAHAYA. Ucayali - Perú; 2023. [Consultado el 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.haya.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/RD-N-081-2023-GOREU-DIRESA-HAYA.pdf>
38. Higiene manual. R. D. N° 184-2024-DIRESA-LHRC-DE. Unidad de Gestión de la Calidad Hospital Regional Rezola Cañete; Perú; junio de 2024. [Consultado el 15 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6579664/5725478-resolucion-directoral-n-184-2024-plan-y-guia-higiene-de-manos.pdf>
39. American Cancer Society. Vías intravenosas (IV), catéteres y puertos utilizados contra el tratamiento del cáncer [Inicio] [Actualizado 12 de enero de 2023] [Consultado 16 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrelar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/tubos-y-vias-de-acceso-intravenoso.html>
40. Lucero M, Sumba V, Mesa I. Central venous Catheter: Complications. Religación Journal. 2024 - 07 - 03; Vol. 9 N° (42). Disponible en: <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/1241>
41. Gutiérrez B Zaydi Daviana, Gallardo M Indyra Emma. El cuidado humano y la contribución de las teorías de enfermería a la práctica de enfermería. Conecta Libertad [Internet]. 29 de agosto de 2020; [citado 19 de septiembre de 2024]; 4(2):127-35. Disponible en: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/110>

42. Matta L. Calidad de la atención de enfermería en pacientes de una sala hospitalaria ubicada en el Centro Lima. *Revista Científica Cuidados y Salud Pública*. 2022; 2 (1) 30-35. Disponible en: <https://www.careandpublica.org.pe/index.php/careandpublica/article/view/39/218>
43. Ramírez KA, Uruce IN. Calidad de la atención y satisfacción en pacientes postoperatorios del departamento de cirugía del Hospital Santa María del Socorro, Ica 2021. *Revista Enfermería a la Vanguardia*. Vol. 11 N° (2) 2023: julio-diciembre. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/534>
44. Cayo N, Rodríguez M. Cuidado/atención (in)visible desde la perspectiva del profesional de enfermería forestal. *Latin Science Multidisciplinary scientific journal*. México: Mayo-junio 2024; vol. 8 N° (3). Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11464>
45. Dois Castellón A. Cuidados de enfermería humanizados. *Revista Horizonte de Enfermería*. [Internet]; 28 de agosto de 2023. [Citado 29 de septiembre de 2024]; 34 (2):172-5. Disponible en: <https://horizonteenfermeria.uc.cl/index.php/RHE/article/view/65639>
46. Espinal AV, Jiménez NJ. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones asociadas a catéter venoso central en unidades de cuidados intensivos: revisión sistemática de la literatura. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. Noviembre 2024; Volumen V, Número (6) p. 950. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3059/5156>
47. Morocho DP, Soto A del R, Gallard IE, Figuera PA. Atención de enfermería del catéter venoso central durante la administración de medicamentos en pacientes críticos. *Revista Científica Conectividad* [Internet]. 19 de diciembre de 2024. [Citado el 9 de octubre de

2024]; 5(4): 89-7. Disponible en:

<https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/192>

48. Quispe SA, Vidaurre MB. Conocimiento de la profesión de enfermería sobre catéteres venosos centrales [Tesis]. Mendoza-Argentina: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería; 2023. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/20144/quispe-yucra-soledad-aldana.pdf
49. Aldonza MC, Arranz MR, Bernal C, Casado Isabel, González MJ, Guerra M. et al. Prevención de infecciones asociadas con el uso de dispositivos de acceso venoso. Guía de buenas prácticas en atención de acceso vascular HURH Valladolid Oeste; 2019. De: <https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/es/banco-evidenci-cuidados/ano-2019.files/1519370-Guía%20de%20buenas%20prácticas%20en%20cuidados%20del%20acceso%20vascular.pdf>
50. Barreto LA, Valdez E. Complicaciones del acceso venoso central en pacientes adultos. Revista Digital de Postgrado [Internet]. 22 de agosto de 2022 [citado 19 de octubre de 2024]; 11(2): e338. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_dp/article/view/24298
51. Chunga KN y Sandoval GM. Experiencias de enfermería en el manejo de catéteres venosos centrales. Revista Brasileña de Salud, [S. l.], Vol. 6, No. 1, p. 3057-3069, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n1-239. Consultado el 18 de octubre de 2024. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/57104>
52. Zúñiga MP. Guía técnica. Procedimiento para la colocación, mantenimiento y extracción de un catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Santa Rosa

(MINSA). Agosto de 2024. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6922717/5975639-rd-217-2024-dg-hsrminsa.pdf>

53. Velásquez SM, Quiroz R. Recomendaciones para el manejo del catéter venoso central. Conamed Journal. 2022; 27(3): 128-131: Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-conamed/articulo/recomendaciones-de-enfermeria-para-el-manejo-del-cateter-venoso-central>
54. García JB, Quizanga CJ, Heredia MM, Reinoso RE. Rol de la enfermería en el manejo, instalación y mantenimiento del acceso vascular y su uso correcto en la terapia de infusión. RECIAMUC [Internet]. 8 de noviembre de 2024 [citado el 1 de noviembre de 2024]; 8 (2): 914-25. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1460>
55. García JC, Vargas JL, Villalobos VA. ¿Unidades de cuidados o unidades de cuidados intensivos? Revista de enfermería y humanidades. [Internet]. 17 de octubre de 2024 [citado el 10 de noviembre de 2024]; 28 (69): 67-79. Disponible en: <https://culturacuidados.ua.es/article/view/26486>
56. Joven Z y Guáqueta S. Percepción crítica del paciente sobre los comportamientos de la atención de enfermería humanizada. Avances en Enfermería. 2019; 37 (1): 65-74. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/65646>
57. Castillo A. Yessica, Ramírez L. Lorena, Salas M. Nadia, Cedeño C. Jim, Bravo A. Andrés, Ruiz P. Génesis, et al. La unidad de cuidados intensivos. Ed. 1era, Edit. Publicaciones Mawil Ecuador, 2020; Quito, Ecuador. Página. 156. Disponible en: <https://mawil.us/wp-content/uploads/2020/12/the-intensive-care-unit.pdf>

58. Cegarra J. Metodología de la investigación científica y tecnológica. Métodos de investigación. Madrid-España. Editorial: Díaz de Santos, S.A; Ed. 2004. 376 pp. [Consultado en noviembre de 2024; citado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24111w/Metodologia%20de%20la%20Investigation%20Cientifica%20y%20Tecnologica%20-%20Jose%20Cegarra%20Sanchez.pdf>
59. Hernández R. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. 1ra Ed. México: Editorial Mc GRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. De C.V. 2018; 753 pp. [Consultado en noviembre de 2024; citado el 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://campusvirtual.icap.ac.cr/pluginfile.php/236322/mod_resource/content/1/Methodology%20of%20Investigation.pdf
60. Rodríguez E. Metodología de la investigación. 5ta Ed México: Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco: 2005; 98 pág. [Consultado en noviembre de 2024] [Citado el 18 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
61. Arispe CM, Yangali JS, Guerrero MA, Rivera O, Acuña LA, Arellano C. The Scientific Research (An approach to postgraduate studies). UIDE: Editorial; Departamento de Investigación y Postgrado, Universidad Internacional del Ecuador Guayaquil. 2020 [Consultado en noviembre de 2024; citado el 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20RESEARCH%20SCIENTIFIC.pdf>

62. Arias J. Diseño y metodología de la investigación. Arequipa-Perú: 1a ed. Editorial Enfoques Consulting EIRL; 2021 [Consultado el 25 de noviembre de 2024] [Consultado el 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
63. Polania CL., Cardona FA., Castañeda GI., Vargas IA., Calvache OA., Abanto WI. Metodología de investigación cuantitativa y cualitativa: aspectos conceptuales y prácticos para su aplicación en los niveles de enseñanza superior; 1a edición: nov. 2020. [Libro en Internet][Consultado el 11 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://catalogo.uniajc.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=6923>
64. Monje CA. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, Guía didáctica. 1era ed. Neiva: Universidad Sur-Colombiana, facultad de ciencias sociales y programa de humanidades en comunicación social y periodismo; 2011. [Libro en Internet][Consultado el 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://remulin.com/wp-content/uploads/2024/03/Monje-Carlos-Arturo-Guia-didactica-Metodologia-de-la-investigacion.pdf>
65. Medina MA, Rojas CR, Bustamante W, Loaiza RM, Martel CP, Castillo RY. Metodología de investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. 1era ed. Puno - Peru: Edición. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C; 2023. Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1>
66. Herrera KM. Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de servicios críticos del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura. [Tesis]. Piura: Facultad de

Ciencias de la Salud; 2019. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUMP_1750be5f0a1d3086b670129c8546a08d/Details

67. Guzmán ML. Nivel de conocimiento y atención que la enfermera presta al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica. [Tesis]. Callao - Perú: Facultad de Ciencias de la Salud; 2017. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_8d63b2170ad53e2f4f94bc4efb37f46d
68. Corral Y. Validez y confiabilidad en los instrumentos de investigación: una mirada teórica. Revista de Ciencias de la Educación. Julio Diciembre 2022. Vol. 32 (60), pp. 562-586. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9710359>
69. Tarrillo O, Mejía J, Dávila JS, Pintado CA, Tapia CE, Chilón WM, et al. Metodología de la investigación para el aspecto global Ejemplos prácticos. Latin Science International. 1^a ed. Junio de 2024, CID-Centro de Investigación y Desarrollo Editorial. Disponible en: <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2024/07/Metodologia-de-la-investigacion-una-mirada-global.pdf>

6. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable N° 1	Método de investigación
¿Cuál es la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?	• Determinar la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.	<p>Hi: Existe una relación significativa entre los conocimientos y los cuidados de enfermería sobre el catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre los conocimientos y cuidados de enfermería sobre el catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.</p>	<p>Conocimiento del catéter venoso central</p> <hr/> <p>Dimensiones</p> <p>Mantenimiento del Catéter Venoso Central</p> <p>Administración de soluciones por Catéter Venoso Central</p> <p>Riesgos y complicaciones del catéter venoso central</p>	<p>Hipotético-deductivo</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <hr/> <p>Tipo de investigación</p> <p>Aplicada</p> <hr/> <p>Diseño de la Investigación</p> <p>No experimental</p> <p>Corte transversal</p> <p>Correlacional</p> <hr/> <p>Población y muestra</p> <p>63 profesionales de enfermería del servicio de UCI de un Hospital Nacional de Lima, 2024.</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable N° 2	Técnica e instrumentos
¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión de mantenimiento del catéter venoso central y los cuidados de enfermería	• Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión de mantenimiento del catéter venoso central y los	2.4.2.1. Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión de mantenimiento del catéter	Cuidados de enfermería	La técnica que se aplicará es la encuesta y observación, que incluye dos cuestionarios como

<p>en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?</p>	<p>cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.</p>	<p>venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.</p>	<p>Dimensiones</p>	<p>instrumentos; uno para cada variable.</p>
<p>¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión de administración de solución de catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión de administración de solución de catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024. 	<p>2.4.2.2. Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión de administración de soluciones para catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.</p>	<p>Cuidado antes de la inserción del catéter venoso central</p> <p>Cuidado durante la inserción del catéter venoso central</p> <p>Cuidado después de la inserción del catéter venoso central</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre los conocimientos en la dimensión riesgos y complicaciones del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación entre los conocimientos en la dimensión riesgos y complicaciones del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024. 	<p>2.4.2.3. Existe relación significativa entre los conocimientos en la dimensión de riesgos y complicaciones del catéter venoso central y los cuidados de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024.</p>		

ANEXO N° 2: INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS
CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA,
2024

Fecha:.....

Presentación: Estimados enfermeros/as del área de Cuidados Intensivos, mi nombre es José Indalecio Barboza Vásquez, estudiante de la 2a especialidad en enfermería "Universidad Norbert Wiener", este cuestionario se realiza con la finalidad de "Determinar la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024". Le pedimos que participe en el siguiente cuestionario, donde sus respuestas permanecerán completamente anónimas.

Información general:

Personal de enfermería: Licenciada/o: () Especialidad: ()

Edad: () Sexo: Mujer () Hombre ()

Tiempo de experiencia laboral:.....

Tiempo de servicio:.....

Instrucciones: Lea detenidamente las interrogantes y marque la respuesta que considere verdadera o falsa de acuerdo con sus criterios.

Muchas gracias

Mantenimiento del CVC		
Ítems	Verdadera	Falsa
1. ¿Durante la curación usted realiza un examen visual del CVC, valora la presencia de eritema, drenaje, irritación, posición del catéter?		
2. ¿La curación de CVC se realizara cada 72 horas?		
3. ¿Es indispensable el uso de lentes, guantes estériles, mandil estéril, gorro, tapa boca durante la curación de catéter venoso central?		
4. ¿Para el proceso de curación de CVC es necesario el uso de alcohol al 70% dentro de todo?		
5. ¿Durante la curación de CVC aplica el antiséptico: Clorhexidina al 2% en solución acuosa en zona de punción en forma circular expandiendo el producto en toda la zona?		
6. ¿Colocará la fecha de la curación del CVC en la historia clínica?		
7. ¿En caso de exudado en la zona de inserción del CVC se utilizara únicamente apósito transparente (tegaderm)?		
8. ¿En caso de salida involuntaria del CVC usted deberá introducirlo nuevamente?		

Administración de soluciones		
Ítems	Verdadera	Falsa
1. ¿Usted desinfecta los puertos y conexiones antes de la Administración de medicamentos y/o NPT?		
2. ¿Usted identifica el uso de lúmenes para su correcta selección antes de iniciar la Administración de medicamentos y/o NPT?		
3. ¿Usará usted, el puerto proximal para la extracción de muestras sanguíneas y administración de medicamentos?		
4. ¿Usara usted el puerto medio para la administración exclusiva de NPT?		
5. ¿Deberá usted Cambiar los sistemas de fluidoterapia, llaves 3 vías cada 72h?		
6. ¿En el caso de Sistemas de administración de NPT o lipídicas se deberán cambiar cada 72 h?		
7. ¿Deberá usted lavar la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspende (siempre que no sea un fármaco vasoactivo)?		
8. ¿Deberá usted administrar NPT a temperatura ambiente?		

Riesgos y complicaciones		
Ítems	Verdadera	Falsa
1. ¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación del CVC, se puede presentar Neumotórax?		
2. ¿Si se presenta exudado purulento usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
3. ¿Si se presenta flebitis usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
4. ¿Si se presenta signos de dificultad del retorno venoso, usted deberá retirar el catéter inmediatamente?		
5. ¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación de CVC, se puede presentar hematoma local?		
6. ¿Dentro de las complicaciones Asociadas al uso se puede presentar trombosis venosa?		
7. ¿Dentro de las complicaciones Asociadas al uso se puede presentar extravasación?		
8. ¿Dentro de las complicaciones Asociadas a la colocación se puede producir mala posición - ubicación?		

ANEXO 3: LISTA DE VERIFICACIÓN
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON
CATÉTER VENOSO CENTRAL

Presentación: Estimados enfermeros/as del área de Cuidados Intensivos, mi nombre es José Indalecio Barboza Vásquez, estudiante de la 2a especialidad en enfermería "Universidad Norbert Wiener", este cuestionario se realiza con la finalidad de "Determinar la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024". Le pedimos su contribución al siguiente cuestionario, que será mantenido completamente anónimo.

Instrucciones: Se les muestra una lista de declaraciones, con dos posibles respuestas. Marque la respuesta con una X, que usted cree que es correcta.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL

Ítems	Sí	No
1.- Preparación emocional al paciente antes de realizar el procedimiento		
2.- Establece interacción enfermera-paciente durante el procedimiento		
3.- Realiza higiene de manos con solución antiséptica, antes de la manipulación del equipo a utilizar.		
4.- Prepara 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 técnica aséptica		
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 de 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.		
10.- Verifica la permeabilidad del catéter e inspecciona visualmente el área: equipo de infusión y sitio de inserción del catéter, identificando posibles alteraciones durante su turno de trabajo.		
11.- Cambia soluciones y equipos de acuerdo a la normatividad.		
12.- Desinfecta puertos y conexiones antes de manipularlos de acuerdo a lo establecido en el protocolo.		
13.- Identifica uso de lúmenes para su correcta selección y los lava después de su uso.		
14.- Registra en las notas de enfermería e informa al médico sobre cualquier eventualidad.		

ANEXO N° 4: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Lic. Enf. Barboza Vásquez José Indalecio

Título: "Conocimiento y cuidados de enfermería del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público de Lima, 2024"

Objetivo del estudio: Se invita a participar en el estudio titulado «Conocimiento y cuidados de enfermería del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público de Lima, 2024». Estudio a cargo del investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener Lic. Enf. Barboza Vásquez, José Indalecio. El objetivo de este estudio es: «Determinar la relación entre el conocimiento y el cuidado de enfermería del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos de un hospital público de Lima, 2024».

Procedimientos:

Si desea participar en este estudio de investigación se le pedirá que:

- Lea todo el documento cuidadosamente e intervenga de forma voluntaria.
- Contestar a todas las interrogantes de la encuesta.
- Firmar el consentimiento informado.

La respuesta a la encuesta puede tomar de 25 a 30 minutos y las respuestas se darán a cada uno de ustedes individualmente o se mantendrán confidenciales.

Riesgos: Ninguna, se les solicitará responder el temario. Su intervención en la investigación es íntegramente facultativa y puede renunciar en cualquier instante.

Beneficios: El beneficio que puede tener es conocer los resultados de la investigación por los medios más apropiados (individualmente o en grupos) que serán muy importantes y útiles en su vida laboral como profesional.

Costes e incentivos: No tiene que pagar nada por participar. Tampoco se permiten incentivos financieros, ni se permite la participación de fármacos a cambio de su contribución.

Confidencialidad: Mantendremos toda la información de acuerdo con las normas y reglamentos con su respectivo anonimato. Si se publica esta investigación, no se mostrará información con los resultados que permita su identidad. No se mostrarán archivos de ninguna persona relevante para la investigación.

Derechos de los participantes: si no se siente cómodo respondiendo las preguntas, puede hacerse a un lado cuando lo considere conveniente o no colaborar en una sección del estudio sin sospechas. Si por A o B tienen alguna preocupación/decepción, no duden en consultar con el personal de investigación. Póngase en contacto con el Lic. Enf. Barboza Vásquez, José Indalecio al 988657772 y/o con la Comisión que aprobó el vigente estudio, Dr. José Gregorio Molina Torres, presidente del Comité de ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación en la Universidad Norbert Wiener, tel. 7065555, anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

Consentimiento

Acepto de forma voluntaria a participar en este estudio comprendiendo las cosas que pueden suceder cuando participo en un proyecto de este tipo, también entiendo que puedo rechazar no participar incluso si ya he dado mi consentimiento y puedo retirarme del estudio bajo cualquier circunstancia. Obtendré una fotocopia firmada de esta autorización.

Nombres y apellidos del investigador:.....

Documento de identidad:.....

Nombres y apellidos del participante.....

Documento de identidad.....

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% 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	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	uwiener on 2023-01-25 Submitted works	<1%
3	uwiener on 2023-04-02 Submitted works	<1%
4	uwiener on 2023-04-07 Submitted works	<1%
5	uwiener on 2023-03-05 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2024-06-27 Submitted works	<1%
7	repositorio.unac.edu.pe Internet	<1%
8	uwiener on 2024-03-03 Submitted works	<1%