

# UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



## ***TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA CON MENCIÓN EN CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO***

---

**Nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023**

---

**Línea de investigación:** Gestión de la calidad del cuidado de enfermería

**Autora:**

Facho Arce, Luzanaty Katherine

**Jurado Evaluador:**

Presidente: Reyes Alfaro, Erika Felipa

Secretario: Carrera Abanto, Marabet Soledad

Vocal: Ñique Miranda, María Isabel

**Asesora:**

Caipo Chu, Luisa Leyla

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4244-8239>

**TRUJILLO – PERÚ 2024**

**Fecha de Sustentación: 2024/01/31**

# Nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	8%	2%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Técnica de Machala Trabajo del estudiante	1%
6	<a href="https://repositorio.unp.edu.pe">repositorio.unp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.uma.edu.pe">repositorio.uma.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.uroosevelt.edu.pe">repositorio.uroosevelt.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%



Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## ***Declaración de originalidad***

Yo, Mg. Luisa Leyla Caipo Chú, docente de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en Cuidados Intensivos - Adulto, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor(a) de la tesis titulada “Nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023”, autor (a)(es)(as) LUZANATY KATHERINE FACHO ARCE, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 9 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 13 de diciembre de 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 01 de febrero del 2024.

Luisa Leyla Caipo Chú

DNI: 48078123

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4244-8239>

FIRMA

  
Mg. Luisa Leyla Caipo Chú  
LIC. ENFERMERÍA  
CEP 81997 RNE: 22231

Luzanaty Katherine Facho Arce

DNI: 70766167

FIRMA



**RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0436-2023-D-F-CCSS-UPAO**

Trujillo, 01 de agosto del 2023

VISTO; el Oficio electrónico N° 0838-2023-DASE-UPAO, remitido por el señor Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, solicitando designación de Jurado de la Tesis de la Licenciada FACHO ARCE, LUZANATY KATHERINE, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, ha remitido el Oficio N° 0838-2023-DASE-UPAO, declarando su conformidad con el cumplimiento de los requisitos académicos y administrativos;

Que, con la presentación de los ejemplares digitales de la tesis y el informe del profesor asesor, las Licenciadas acreditan haber cumplido con la elaboración de la tesis, cuyo proyecto fue aprobado oportunamente por Resolución de Decanato N° 0229-2023-D-F-CCSS-UPAO, de fecha 24 de abril del 2023.

Que, para efectos de dictaminar la tesis es necesaria la designación del jurado con docentes de la Facultad;

Que, en el Oficio electrónico referido en el primer considerando de la presente Resolución, el Director Académico de la Segunda Especialidad propone designar el Jurado de la Tesis titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023, realizada por la Licenciada FACHO ARCE, LUZANATY KATHERINE, conducente al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO, a las docentes:

MS. ERIKA FELIPA REYES ALFARO	PRESIDENTE
MS. MARABET SOLEDAD CARRERA ABANTO	SECRETARIA
MS. MARIA ISABEL ÑIQUE MIRANDA	VOCAL

Por estas consideraciones y las atribuciones conferidas a este Despacho,

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** CONSTITUIR EL JURADO que recepcionará la sustentación de la Tesis de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023, realizada por la Licenciada FACHO ARCE, LUZANATY KATHERINE, conducente al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO.

**SEGUNDO:** NOMBRAR como integrantes del Jurado a las docentes:

MS. ERIKA FELIPA REYES ALFARO	PRESIDENTE
MS. MARABET SOLEDAD CARRERA ABANTO	SECRETARIA
MS. MARIA ISABEL ÑIQUE MIRANDA	VOCAL



**RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0436-2023-D-F-CCSS-UPAO**

Trujillo, 01 de agosto del 2023

**TERCERO:** REMITIR la presente Resolución al Director de la Segunda Especialidad Profesional, para los fines consiguientes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



  
Dr. Jorge Leyser Reinaldo Vidal Fernández  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



  
Ms. Carlos Augusto Díez Morales  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.: DISE, SEPEFE  
Archivos  
Lucy Haro F.

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitir llegar hasta este momento, mis padres Percy y Janet por brindarme la confianza y apoyo incondicional, a mi querido hijo Mateo por ser mi motivación y fortaleza de superación para cumplir esta meta, que significa orgullo y alegría para mí y también para ellos.

**Facho, Luzanaty**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecir mi vida, por guiar mi camino y ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Agradezco a mis docentes Mg. Erika Reyes y Luisa Chú de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería de la Universidad Privada Antenor Orrego, por haber compartido sus conocimientos teórico-práctico a lo largo de la preparación; y a mi asesora la Mg. Luisa Caipo por el tiempo brindado durante la asesoría de la presente investigación, Dios siempre las bendiga.

**Facho, Luzanaty**

## RESUMEN

Esta investigación se propuso como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central (CVC), en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Hospital Jaén, 2023. Para ello se desarrolló un estudio no experimental, transversal y correlacional, se encuestó a 45 profesionales de enfermería del área de UCI, en quienes se aplicaron dos cuestionarios, uno de conocimiento sobre cuidados del CVC y otro acerca de las prácticas que realizan al cuidado del CVC. La información recolectada se analizó con el programa SPSS 28, en el cual se determinaron las frecuencias y porcentajes, además de aplicar la prueba Chi-cuadrada para la significancia estadística. Como resultado se evidenció que el 71.1% presenta nivel alto de conocimiento y 28.9% tuvo nivel medio, en cuanto a las prácticas, estas fueron adecuadas en el 73.3% y mediamente adecuadas en el 28.9%. El análisis global muestra que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas ( $p=0.001$ ), donde el 78.8% de las enfermeras que realizan una adecuada práctica, también poseían un alto nivel de conocimiento. Por lo tanto, se concluye que un alto nivel de conocimiento aumenta significativamente la probabilidad de una adecuada practica en el cuidado del CVC.

Palabras clave: conocimiento, cuidado de enfermería, práctica, catéter venoso central.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the relationship between the level of knowledge and the practices of the nurse in the care of the central venous catheter (CVC), in the Intensive Care Unit (ICU), Hospital Jaén, 2023. For this purpose, it was developed In a non-experimental, cross-sectional and correlational study, 45 nursing professionals from the ICU area were surveyed, to whom two questionnaires were applied, one on knowledge about CVC care and another about the practices they carry out in CVC care. The information collected was analyzed with the SPSS 28 program, in which frequencies and percentages were determined, in addition to applying the Chi-square test for statistical significance. As a result, it was evident that 71.1% had a high level of knowledge and 28.9% had a medium level; in terms of practices, these were adequate in 73.3% and moderately adequate in 28.9%. The global analysis shows that the level of knowledge is significantly related to practices ( $p=0.001$ ), where 78.8% of nurses who carry out adequate practice also had a high level of knowledge. Therefore, it is concluded that a high level of knowledge significantly increases the probability of adequate practice in CVC care.

Keywords: knowledge, nursing care, practice, central venous catheter

## **PRESENTACIÓN**

### **Señores miembros del Jurado:**

En conformidad con las disposiciones del reglamento de Grados y Títulos de La Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud de La Universidad Privada Antenor Orrego, ponemos a su consideración el trabajo de investigación para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en cuidados intensivos del adulto: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023”. Con sustento en el cumplimiento de los requisitos de aprobación, confiamos en que el Comité Evaluador sabrá apreciar el esfuerzo desplegado en la concepción de este proyecto. Aguardamos con expectativas su criterio imparcial al emitir el dictamen pertinente respecto al contenido de la presente investigación, y expresamos nuestra sincera gratitud por su consideración.

**LA AUTORA**

## HOJA DE ROLES DEL JURADO

Señores Miembros del Jurado:

PRESIDENTE : MS. ERIKA FELIPA REYES ALFARO

SECRETARIA : MS. MARABET SOLEDAD CARRERA ABANTO

VOCAL : MS. MARIA ISABEL ÑIQUE MIRANDA

Cumpliendo con los requerimientos estipulados en el reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antenor Orrego para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con Mención en Cuidados Intensivos Adulto, pongo a vuestra disposición la presente tesis titulada: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023”**.

Gracias

Trujillo, 01 de febrero del 2023



---

Lic. Enf. Luzanaty Katherine Facho Arce  
DNI 70766167

## TABLA DE CONTENIDO

Portada (Caratula)	
Página de respeto (hoja en blanco)	
Contracarátula (igual a la portada)	
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Resumen	VI
Abstract	VII
Presentación	VIII
Índice	IX
Índice de tablas	X
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Problema de la investigación .....	10
1.2. Objetivos.....	13
1.3. Justificación del estudio.....	13
<b>II. MARCO DE REFERENCIA</b>	
2.1. Marco teórico.....	15
2.2. Antecedentes de estudio.....	23
2.3. Marco conceptual.....	27
2.4. Sistema de hipótesis.....	27
2.5. Variables e indicadores.....	28
<b>III. METODOLOGIA</b>	
Tipo y nivel de investigación .....	30
Población y muestra.....	30
Diseño de investigación.....	32
Técnicas e instrumentos de investigación.....	32
Procesamiento y análisis de datos.....	34
Consideraciones éticas .....	35
<b>IV. RESULTADOS</b>	
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	37
4.2. Docimasia de hipótesis.....	43
<b>V. DISCUSION</b>	44
<b>CONCLUSIONES</b>	49
<b>RECOMENDACIONES</b>	50
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	51
<b>ANEXOS</b>	
1. Instrumentos	59
2. Validación de instrumentos a través del juicio de expertos	62
3. Consentimiento informado	67

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA IV-1</b>	Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre cuidados del catéter venoso central.	37
<b>TABLA IV-2</b>	Práctica de enfermería en el cuidado del catéter venoso central.	38
<b>TABLA IV-3</b>	Relación entre el nivel de conocimiento según la dimensión “Mantenimiento del catéter venoso central” y la práctica del cuidado del catéter venoso central	39
<b>TABLA IV-4</b>	Relación entre el nivel de conocimiento según la dimensión “Administración de soluciones” y la práctica del cuidado del catéter venoso central	40
<b>TABLA IV-5</b>	Relación entre el nivel de conocimiento según la dimensión “Riesgo y complicaciones” y la práctica del cuidado del catéter venoso central	41
<b>TABLA IV-6</b>	Relación del nivel de conocimiento y la práctica del cuidado del catéter venoso central	42



## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Problema de la investigación**

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), tiene la particularidad de ser un área donde se llegan a hospitalizar a los pacientes con diferentes cuadros que por lo general se sitúan en estado crítico, mismos que requieren conservar su vida con los cuidados de los profesionales de la salud, los mismos que deben poseer conocimientos, experiencia y prácticas adecuadas para la vigilancia de cada paciente. En el área de UCI es muy común observar que se emplean distintos métodos para realizar los procedimientos y establecer los tratamientos, entre ellos se halla el uso y manejo del catéter venoso central (CVC), herramienta que permite la medicación del paciente, así como nutrición de los mismos (1).

Dentro del ámbito internacional, se ha expuesto que en 2015 existieron cifras alarmantes en relación con las infecciones contraídas durante la atención sanitaria, donde, señaló que alrededor de 1.4 millones de pacientes en todo el mundo contrajeron infecciones intrahospitalarias como consecuencia del inadecuado manejo en razón al catéter venoso central, situación preocupante que afecta la vida de los pacientes e incrementa el nivel de gasto económico por parte de las familias y los gobiernos de cada país (2). En tal sentido, en México, se calculó que alrededor de 450 mil en los que se presentó la infección tuvo un efecto negativo, causando 32 fallecimientos por cada 100 mil habitantes (3).

Los CVC desempeñan un rol fundamental en el tratamiento de los pacientes, por consiguiente, se requiere de personal altamente capacitado y entrenado que contribuya a reducir las altas tasas impuestas por distintas organizaciones mundiales respecto a las infecciones contraídas por el mal manejo del CVC. En los Estados Unidos, se originan 80 mil bacteriemias en los pacientes que portan CVC en el área de UCI y ello encamina a 28 mil muertes anuales como resultado de inadecuadas praxis que acarrear un periodo prolongado no solo de problemas relacionados a la salud, sino que también implican cuantiosas sumas de dinero para el manejo preciso y especializado de estos tipos de cuadros patológicos (4).

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (5), ha señalado que el 46% de CVC en los pacientes tiende a desarrollar complicaciones, de las cuales algunas pueden llegar a ser mortales como el neumotórax y la sepsis. Por su parte, el National Nosocomial Infection Surveillance, ha afirmado que las infecciones relacionadas al catéter es uno de los principales problemas a nivel intrahospitalarios, donde estas simbolizan un aproximado del 14% de las infecciones nosocomiales (6).

En lo que concierne al ámbito nacional, las infecciones atribuidas a los catéteres alcanzan el primer puesto de las infecciones intrahospitalarias, situación que en definitiva representa una problemática tanto para la salud como para la economía del Perú, por ello, con la finalidad de contrarrestar los problemas y mejorar la calidad de vida de los usuarios, se demanda de las exigencias en el profesional de enfermería en relación a sus competencias, técnicas aplicadas y en la preparación de cada profesional, para que estos velen por el cuidado de sus pacientes (7).

Del mismo modo, las estadísticas en el Perú demuestran que el 60% de las infecciones vinculadas al CVC son originadas por la inadecuada inserción, así como por el inadecuado manejo protocolar en razón a la bioseguridad, mientras que el 25% son complicaciones asociadas a los cuidados y tan solo el 15% son producto de bacteriemias, lo cual conlleva a que se generen morbilidades, el incremento de costos y también el aumento de la estadía hospitalaria del usuario. El uso de medidas de bioseguridad es fundamental debido a que son comportamientos que permiten conseguir actitudes y conductas que reduzcan la incidencia de adquirir infecciones, así como los costos que se producen por las mismas, lo cual ha sido manifestado por el Ministerio de Salud (MINSa) (8).

A pesar de su gran utilidad, estos dispositivos pueden contraer posibles complicaciones, que pueden tener un gran impacto y que a su vez son las más frecuentes como las infecciosas o mecánicas. Entre las complicaciones más significativas se tiene a la mala posición del CVC, la punción arterial, la punción del plexo braquial, hemotórax y el neumotórax (9). En tanto el profesional de enfermería tiene el deber de realizar una evaluación

minuciosa de las complicaciones que pueden darse por estos dispositivos; evaluando según el grado de severidad que se presente (10).

El CVC, fundamental en la administración de terapias y fluidos en pacientes críticamente enfermos, exige una competencia técnica y teórica precisa por parte del personal de enfermería. La falta de una evaluación exhaustiva de este aspecto específico puede dar lugar a posibles deficiencias en la calidad del cuidado, aumentando el riesgo de complicaciones asociadas con el CVC (5). Ante la evolución constante de la tecnología y las directrices clínicas, la disparidad en el nivel de conocimiento y la implementación de las mejores prácticas podría incidir directamente en la eficacia de la atención brindada, enfatizando la necesidad apremiante de investigar y abordar esta problemática en aras de optimizar la seguridad y el bienestar de los pacientes en la UCI (3).

En el ámbito de los cuidados intensivos para adultos, la conexión intrínseca entre los niveles de conocimiento de la enfermera y el manejo efectivo del CVC se configura como un elemento esencial. La comprensión resultante pretende arrojar luz sobre la influencia directa de los niveles de conocimiento en la efectividad y seguridad del manejo del CVC, proporcionando así un fundamento sólido para el diseño de estrategias educativas y protocolos clínicos orientados a elevar los estándares de atención en el entorno de cuidados intensivos (4). Nuestro análisis se fundamenta en la evaluación detallada de protocolos, técnicas de inserción, monitoreo continuo y medidas de prevención de infecciones relacionadas con el CVC. La indagación resultante busca esclarecer la influencia de las prácticas de enfermería en la integridad y durabilidad de los catéteres venosos centrales, brindando así una perspectiva crítica para la mejora continua de los estándares de atención y la optimización de resultados clínicos en entornos de cuidados intensivos (2).

Por tal motivo, se destaca la importancia de la presente investigación que tiene sustento dado que servirá como aporte no solo para el establecimiento prestador de salud donde se realizará el estudio, sino que también para otras instituciones con la finalidad de que puedan intervenir con acciones que

estén orientadas a mejorar las prácticas de los profesionales y en consecuencia alcanzar un mejoramiento en la atención brindada.

Ante la problemática narrada, se establece la siguiente interrogante de investigación:

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Jaén, 2023?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Analizar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de conocimiento de la enfermera sobre el cuidado del catéter venoso central.
- Determinar las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central.
- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento acerca del “mantenimiento del catéter venoso central” y la práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central.
- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento acerca de la “administración de soluciones por vía central” y la práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central.
- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento acerca del “riesgo de complicaciones” y la práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central.

### **1.3. Justificación del estudio**

En la actualidad existe relevancia en razón al tema tratado, debido a que representa una de las principales causas de mortalidad por los efectos en la salud, además de representar una problemática que comprende pérdidas grandes de dinero, pero que puede ser evitado en gran medida si el profesional de enfermería ejerce una adecuada valoración de la zona donde el CVC se encuentra insertado. Además de eso, las capacitaciones constantes favorecen a un mejor manejo de estos dispositivos, situaciones que en definitiva se asocian con el apoyo a través de herramientas que los profesionales de enfermería toman o reciben.

Este estudio tendrá un valor teórico porque servirá como base para establecer un amplio cuerpo de conocimientos referentes al tema tratado para la profesión de enfermería, quedando como antecedente para estudios internacionales y nacionales que se asocien con las variables consideradas en el estudio y permitiendo así la mejora de las normativas vigentes en los distintos establecimientos de salud y el impulso de la profesión.

En razón al ámbito práctico los resultados de la presente investigación serán aprovechados para identificar la realidad que se vive de forma cotidiana en el establecimiento de salud, logrando que las autoridades del nosocomio puedan establecer y desarrollar intervenciones que favorezcan al cumplimiento de los parámetros establecidos por el MINSA para reducir la tasa de morbilidad a nivel nacional e incrementar la tasa de recuperación para los pacientes que se encuentren hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos con CVC.

Además, en la investigación se tendrán en cuenta los principios éticos, que permitirán ajustar el estudio de forma correcta para alcanzar los resultados libres de sesgos, estos, además, garantizarán condiciones que permitan un adecuado funcionamiento tanto para los profesionales encuestados como también para el investigador.

Esta investigación aporta significativamente tanto a nivel social como en la práctica de enfermería. Desde una perspectiva social, aborda críticamente el cuidado intensivo, contribuyendo al mejoramiento de la atención de salud

y la calidad de vida de los pacientes críticos. A nivel de enfermería, ofrece una base para el diseño de programas de formación, fortaleciendo las habilidades del personal y fomentando la mejora continua en el ámbito del cuidado intensivo. Además, destaca la importancia de prácticas basadas en evidencia, consolidando estándares de atención de calidad y potencialmente sirviendo como modelo para otras instituciones de salud. En conjunto, esta investigación tiene el potencial de influir directamente en la seguridad y bienestar de los pacientes, así como en el avance de la práctica de enfermería en el entorno hospitalario.

## **II. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1. Marco teórico**

El conocimiento es conceptualizado como un conjunto de representaciones abstractas, las cuales son almacenadas en base a la experiencia, la observación o por la adquisición de nociones. De igual manera, el término conocimiento hace referencia al conjunto de datos interrelacionados, que al momento de ser tomados cuentan con un valor cualitativo (11).

Todos los individuos poseen conocimientos, los cuales pueden ser inexactos, sin embargo, es posible volverse racional y verificable por medio de la experiencia y el ejercicio intelectual. En cuanto al conocimiento del profesional de enfermería, este se caracteriza por estar vinculado a una teoría crítica, donde es necesario contar con una práctica reflexiva, así como con un pensamiento crítico. Además, la teoría crítica brinda fundamentos filosóficos con el propósito de generar disciplinas humanas y sociales sean aplicadas en diferentes ámbitos de desempeño disciplinar (12).

Asimismo, los conocimientos del profesional de enfermería tienden a ser adquiridos a partir de una formación académica sumado a la experiencia, donde la práctica se caracteriza por ser el ejercicio que posibilita la aplicación de principios y capacidades del profesional, que parten desde la toma de diversas fuentes teóricas que sustentan y/o fundamental la

labor profesional. Los conocimientos son fundamentales en el personal de salud, ya que contribuyen a que estos enfrenten distintas complejidades clínicas e implementen procesos adecuados de enfermería (13).

Si bien es cierto, el procedimiento para la colocación del CVC es competencia del profesional médico, es el profesional de enfermería el encargado de conocer todo lo necesario en razón a esta práctica, debido a que es el profesional de apoyo que facilitará todo material para lograr esta acción; en tal sentido el profesional de enfermería está presente antes, durante y luego de la colocación de este dispositivo, por lo que es de su competencia velar por el adecuado mantenimiento de la piel en el sitio de inserción, siendo necesario el conocimiento de las principales características que puedan o no reflejar un problema (14).

El CVC, es conocido como un dispositivo flexible que es colocado en una vena y posibilita la administración de líquidos, así como medicamentos, además, es muy utilizado en aquellos pacientes en quienes no es posible acceder a una vena periférica. Respecto al mantenimiento del CVC, este se refiere al proceso a través del cual la enfermera realiza la verificación del punto de inserción para identificar signos de húmedas, así como de sangre en el apósito y buscar el exudado, también con este proceso el personal de enfermería busca signos de infección local y sistémica (15). Además, los cuidados del personal comienzan desde la explicación correspondiente y reinserción, también involucran la vigilancia de la aplicación de normas de bioseguridad previo y posterior a la colocación del CVC (uso de mascarillas, protector ocular, gorro, guantes estériles, campos y mandilón estériles). También incluye prestar atención a los signos tanto locales como sistémicos. La permeabilidad del CVC es única y exclusiva responsabilidad del profesional de enfermería, así como la aplicación de los medicamentos prescritos por el médico en razón a la cantidad y tiempo establecido, evitando las posibles complicaciones principalmente asociadas a prácticas inadecuadas (16).

En cuanto a la curación, el personal de enfermería hace uso de materiales como agua estéril, alcohol o yodopovidona, apósitos transparentes y clorhexidina. Comienza el proceso de curación retirando

el tegaderm, con minucioso cuidado para no lastimar la sutura, realiza la limpieza del centro a periferia, seca a través de la técnica esponjeo, vuelve a cubrir el catéter y finalmente coloca la fecha y hora en la que fue colocado el catéter (17).

La administración de soluciones por vía central es considerada una de las principales intervenciones efectuadas por el personal de enfermería en UCI, por lo mismo que resulta esencial que estos profesionales tengan adecuado y actualizado nivel de conocimiento sobre el tema, para evitar una serie de complicaciones, negligencias e iatrogenias durante la instalación del catéter, que pondría en alto riesgo la salud del paciente (18).

Del mismo modo, se debe tomar en cuenta que, durante la administración de soluciones, se recomienda que estas se deben administrar a través de un equipo que debe ser cambiado cada tres días, además, cada solución debe estar correctamente rotulada. En esta también se debe considerar el uso de distintos lúmenes para transfundir una determinada solución en donde se tendrá en cuenta el fin de la misma, la compatibilidad y la acción que desarrollará en el organismo (19).

Respecto al cubrimiento de las llaves con acceso triple y los conectores, es recomendable que se empleen gasas estériles que contribuyan su útil acceso, mientras que previo a la administración de cualquier medicamento debe realizarse la correcta desinfección de puertas de entrada. Igualmente, los cambios de los conectores son máximo cada 24 horas, mientras que los empleados para administrar otras soluciones son cada 72 horas para su posterior descarte (20).

En relación a las complicaciones, estas son divididas en dos grupos: las inmediatas y las tardías, donde, las inmediatas están vinculadas de forma general a la colocación del catéter y se alcanzan a identificar las siguientes: embolismo venoso aéreo, lesión nerviosa, punción arterial, neumotórax, arritmia cardíaca y la posición anómala del catéter (21).

Mientras que, las complicaciones tardías son caracterizadas por exteriorizarse luego que el catéter ha sido colocado y usado durante un período de tiempo, entre este tipo de complicaciones se identifican la infección, así como la trombosis asociada al catéter, además, estas

competen de forma directa al profesional encargado del manejo y del mantenimiento del catéter (22).

Sin embargo, las complicaciones asociadas al CVC también presentan la siguiente clasificación: mecánicas, infecciosas y químicas, donde las infecciosas son consideradas las más perjudiciales debido a que tiende a contaminar el sistema circulatorio, razón por la que, es fundamental que ante la evidencia de la clínica en relación a la presencia de cuadros infecciosos se debe llevar a cabo un hemocultivo del catéter, así como de las vías periféricas (23).

Respecto a las complicaciones mecánicas, estas están asociadas al cuidado que se tiene durante la instalación del catéter y al hecho de evitar el neumotórax, embolias gaseosas, fugas y la extravasación. Mientras que las complicaciones químicas son consideradas como las menos comunes y son generadas por oclusión de trombos, lo cual implica que se retire anticipadamente el CVC (24).

La teoría del conocimiento también conocida como la teoría Aristotélica, hay que mencionar que este es adquirido por cada individuo conforme se va consiguiendo experiencia de lo que hace, además, afirma que es un proceso continuo que implica tanto de memoria como de sensibilidad e imaginación. Igualmente, esta teoría alcanza a identificar diferentes niveles de conocimiento, donde el conocimiento sensible involucra la sensación y el conocimiento inmediato y fugaz, mientras que en un grado más alto el conocimiento se representa por el entendimiento. Del mismo modo, Aristóteles identifica tres tipologías de saberes en la metafísica, entre ellos: el saber práctico, productivo y el teórico (25).

La práctica de la enfermera son aquellas prácticas clínicas de alto nivel que son obtenidas por medio de la educación superior y que a la vez son el producto de habilidades evidenciadas y conocimientos profundos, los mismos que están al servicio de los pacientes. Igualmente, estas prácticas implican el análisis y combinaciones de las nociones, así como el entendimiento y aplicación de las teorías sobre enfermería (26).

Además, la práctica de todo profesional de enfermería involucra los conocimientos sobre enfermería tomando como punto de partida los conceptos generales de los modelos de esta, donde para la validación

del mundo empírico se demanda del progreso teórico a través de la disciplina. Por ende, los profesionales deben contar con nociones sobre las teorías y aplicarlas con la finalidad de realizar de forma correcta su profesión (27).

De igual manera, es fundamental que todo profesional cuente tanto con conocimiento, como con la realización de buenas prácticas en las distintas intervenciones propias de su función, con el único fin de que se proteja y disminuyan considerablemente los riesgos producto de contaminaciones en las intervenciones que se realicen. Por consiguiente, se deben ejecutar de manera correcta las normas de bioseguridad establecidas para el resguardo de la integridad física tanto del personal como del paciente (28).

Antes de la curación, el mantenimiento del CVC está relacionado tanto a la bioseguridad como a la curación de este. Por un lado, la bioseguridad hace referencia a los protocolos que son practicados por el personal con la finalidad de poder reducir los riesgos infecciosos, riesgos químicos, físicos y mecánicos. Por consiguiente, los profesionales de enfermería emplean el uso de barreras, las mismas que evitan la exposición directa a fluidos orgánicos y a la sangre, haciendo uso de materiales que permitan interferir el contacto (29).

Asimismo, entre las barreras más usadas por las enfermeras se encuentran la mascarilla que tiene como función el prevenir la inhalación de gases anestésicos, materiales tóxicos o la transmisión de microbios, contribuyendo a salvaguardar la seguridad durante los procedimientos. Igualmente, se hallan los lentes protectores, guantes, bata y gorro que previenen los impactos con los fluidos corporales. Otra de las prácticas utilizadas por el personal es el lavado de manos para la eliminación de microorganismos y finalmente se encuentran los medios para desechar los materiales contaminados (30).

Respecto a la curación, su finalidad es prevenir problemas como irritación local, reflujo del lugar de punción, fallas con el catéter y la transmisión de infecciones, por lo cual las enfermeras con la realización de sus prácticas ayudan a que el lugar de la inserción se mantenga libre de pirógenos y limpio. Además, las curaciones del CVC son efectuadas en aquellos

usuarios que portan un catéter por un tiempo mayor a 7 días o en aquellos donde el apósito ha sido encontrado manchado por secreciones o estuvo húmedo, igualmente, se realiza ante signos de infección (31).

Del mismo modo, la práctica de curación del CVC consta de tres momentos, previo a la curación se identifican prácticas como la verificación del material a utilizar, brindar explicación sobre el procedimiento, lavado de manos que respete los once pasos, retiro del apósito contaminado y la eliminación de material contaminado. Mientras que durante la curación se realiza la colocación de material de bioseguridad, inspección de signos de infección, limpieza de la zona de inserción y fijación del apósito. Finalmente, posterior a la curación, se lleva a cabo la eliminación de material de bioseguridad contaminado, lavado de mano y dejar evidencias de los procedimientos en notas de enfermería (32).

Durante la curación, en cuanto a las prácticas para la administración de soluciones por vía central, el uso del catéter venoso central favorece a la administración de medicamentos como las drogas vaso activas, antibióticos y la nutrición a través del catéter; sin embargo, se debe tener en consideración que cada lumen tiene una función determinada, donde, el lumen distal con mayor tamaño es empleado para la medición de la presión venosa central, volumen alto de líquido y medicación. El lumen proximal es generalmente utilizado para llevar a cabo la extracción de muestras sanguíneas. Finalmente se halla el lumen proximal, el cual sirve para la nutrición enteral (33).

Además, se considera que entre las prácticas para la administración de soluciones se deben llevar a cabo la conexión de sistemas de infusión y del catéter de manera aséptica, igualmente, la unión de estos debe protegerse reduciendo la colonización de la zona. Es recomendable que los sistemas de infusión sean cambiados cada 24 horas del comienzo de la perfusión, rotulándolo con fecha y hora en la que se cambió. Asimismo, se recomienda que no se añadan soluciones en y con la misma luz, así como el no extraer muestras sanguíneas o medir presión venosa con la misma luz (34).

Del mismo modo, existen prácticas que deben ser tomadas en cuenta para los cuidados del personal durante la administración de los fármacos por CVC, entre ellas se identifican el lavado de manos durante cada procedimiento, el uso de guantes estériles, no dejar exceder más de 24 horas las soluciones, rotular el CVC en cada cambio (35).

Posterior a la curación, en relación a los riesgos, se identifican los vinculados al catéter (diseño, modo de uso, tipo de catéter, propiedades antibacterianas y mecánicas), los que se asocian al paciente (enfermedad, medicación usada, características anatómicas y estado de inmunosupresión), finalmente los riesgos propios del sitio de punción (yugular, femoral, subclavia y ante cubital (36).

Mientras que, debido a la existencia de clasificación de complicaciones, las prácticas de la enfermera son diferentes para cada una de ellas. Por un lado, se hallan las complicaciones infecciosas que son las más frecuentes, donde el estafilococo coagulasa negativo es muy común y es considerado el principal agente causal, y en segundo lugar se encuentra el estafilococo aureus. Ante la presencia de estos, se requiere de cumplimiento estricto de principios de asepsia, así como de la conservación de esterilidad de las áreas (37).

En el caso de las complicaciones mecánicas, estas al ser presentadas al momento de la instalación del catéter, es necesario que la enfermera se mantenga alerta durante todo el tiempo y procedimiento con la finalidad de que se prevengan cualquier incidente como las embolias, extravasación por fugas, desgarros en cava superior, migración de la punta del catéter u otros (38).

Finalmente, en las complicaciones químicas que no son tan comunes, pero son las principales causantes del retiro adelantado del catéter, es fundamental que se eviten las combinaciones de medicamentos si se cuenta con catéter de una sola vía. De igual forma, el lavado con solución salina tiende a disminuir las probabilidades de precipitados y tener en consideración que con los catéteres multivía no presentan estas complejidades debido a que son diseñados para uso simultáneo de medicamentos (39).

La teoría de la práctica expuesta por Virginia Henderson (40), identifica que los individuos cuentan con catorce necesidades esenciales para el mantenimiento de la salud y la vida de todos estos, las mismas que no pueden llegar a satisfacerse solas, más aún cuando implica una enfermedad; por ende, el papel del profesional de enfermería es considerado esencial debido a que contribuye a suplir las necesidades de los pacientes que se encuentran en proceso de hospitalización. Asimismo, Henderson (40) afirmaba que las prácticas de las enfermeras deben aportar en mayor o menor grado sobre el autocuidado de los usuarios.

En tal sentido, esta teoría guarda relación directa con las variables de estudio, primero porque considera a la pieza central de la investigación como un ser integral que requiere de un conjunto de cuidados para la recuperación o el mantenimiento de salud, situación que se cumple siempre y cuando el profesional cuente con los conocimientos y destrezas necesarios para el manejo del catéter venoso central.

## **2.2. Antecedentes del estudio**

A nivel internacional Morocho (41), en el 2023 realizó un estudio en Ecuador, cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimiento sobre el cuidado de vía venosa central en la unidad de cuidados intensivos UCI”. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa no experimental, de corte transversal y descriptiva, en la cual se evaluó el conocimiento de 14 profesionales de la salud sobre el cuidado de CVC mediante un cuestionario de 10 preguntas. Los resultados indicaron que el personal mantuvo un nivel medio de conocimiento, con un 7.14% demostrando un conocimiento alto, 85.71% en el rango medio y 7.14% en el nivel bajo. La media general fue de 9.36 sobre 14, correspondiente al rango de conocimiento medio. La conclusión destaca la necesidad de implementar sistemas de evaluación para corregir deficiencias, mejorar la calidad de atención y garantizar la seguridad del paciente, sugiriendo la actualización continua del personal de enfermería para optimizar los procesos laborales.

Peñaloza (42), en el 2019, realizó una investigación en Bolivia, cuyo objetivo fue “analizar el nivel de conocimiento y de prácticas de los enfermeros para el cuidado del catéter venoso central en UCI”. El estudio fue de tipo descriptivo y enfoque cuantitativo. Asimismo, la muestra estuvo compuesta por 10 enfermeras. En ellos se aplicó como la encuesta y el como instrumento un cuestionario. Del mismo modo, datos recogidos evidenciaron que el 50% de enfermeras alcanzó un nivel bueno de conocimientos, mientras que el 40% obtuvo un nivel regular y tan solo el 10% tuvo un nivel deficiente. Además, en relación con las prácticas para el cuidado de catéter venoso central, el 60% contaba con buenas prácticas, mientras que el 40% obtuvo un nivel regular; concluyendo que existió una relación significativa entre las variables de estudio.

Escobar (43), en el 2018, desarrolló un estudio en Bolivia, que tuvo como fin “evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en UCI sobre los cuidados del catéter venoso central”. Dicha investigación fue descriptiva; además, la muestra estuvo compuesta por 19 licenciados(as) en enfermería, a los que se les aplicó un cuestionario validado. Los resultados determinaron que, el 59% contó con un nivel medio de conocimientos, mientras que el 41% alcanzó un nivel bajo. Concluyó que, el limitado nivel de conocimientos del profesional de enfermería se atribuyó a que tan solo el 59% de estos mostró la habilidad que tenían para instalar de forma adecuada el catéter venoso central, por ello, surgió la necesidad de que en el establecimiento de salud se enfoquen más en brindar capacitaciones relacionadas a los cuidados que se deben tener bajo protocolos estandarizados.

Ibarra y Monar (44), en el año 2018, en su estudio llevado a cabo en Ecuador, presentó como objetivo “Evaluar los cuidados realizados por los enfermeros para el cuidado del catéter venoso central en UCI”. El estudio fue de enfoque cuantitativo, y en este se tuvo en cuenta a 47 enfermeras a las que se les aplicó la encuesta como técnica y un cuestionario validado como instrumento; una vez aplicados, los resultados reflejaron que el 100% del personal de enfermería contaba con nociones respecto al catéter venoso central, asimismo, el 100% realizaba actividades que favorecían al mantenimiento de este, entre esas acciones se

identificaron: observación de complicaciones inmediatas, uso de técnica estéril para el cambio de apósito, mantener precauciones universales, informar signos de infección, entre otras. Concluyendo que, a pesar de los cuidados realizados, las complicaciones se atribuyeron al daño multisistémico, por lo cual, es importante generar mayor conocimiento y realizar prácticas a favor del adecuado cuidado del CVC.

En el ámbito nacional, Rabanal y Ramírez (45), en el año 2020, en su estudio llevado a cabo en el Callao, presentó como objetivo “establecer la relación entre el conocimiento y prácticas de los enfermeros respecto al cuidado del CVC”. La investigación fue de enfoque cuantitativo y no experimental, además. La muestra estuvo representada por 42 enfermeras; y se consideró como instrumento el cuestionario. De la misma forma, los resultados pusieron en evidencia que el 73.8% de enfermeras alcanzaron un nivel alto sobre las prácticas o uso del CVC, mientras que, en relación con los cuidados, el 59.5% mostró que realizaba buenos cuidados. Por lo cual, se concluyó que, existió una correlación significativa entre el nivel de nociones y prácticas realizadas con CVC.

Herrera (46), en el año 2019, en su investigación desarrollada en Piura, propuso como objetivo “evaluar los conocimientos del uso de catéter venoso central en el personal de enfermería”. El estudio fue de tipo descriptivo, donde la muestra estuvo representada por 37 enfermeros. La técnica usada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario validado. En esta se identificó que, el 86.5% de profesionales de la salud tuvieron un nivel alto de conocimientos y el 13.5% un nivel medio. En relación con el mantenimiento de catéter venoso central, solo el 27% tuvo un nivel medio, en cuanto a la administración de soluciones por vía central el 91.9% demostró nociones en nivel alto, mientras que en los riesgos y complicaciones el 84.1% presentó conocimiento nivel alto. Por lo tanto, se concluyó que, quienes participaron de la encuesta alcanzaron conocimientos altos sobre las prácticas o manejo del CVC.

Arroyo y De La Cruz (47), desarrollaron un estudio en la ciudad de Huancayo en el año 2018, donde plantearon como objetivo “analizar el

nivel de conocimiento de cuidados del catéter venoso central”. Esta investigación fue de tipo descriptiva, no experimental y de tipo básica. En razón a la muestra está se conformó de 35 personas; en estas como metodología se consideró como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario validado. Los resultados reflejaron que, el 94.3% alcanzó un nivel alto de conocimientos sobre generalidades, el 85.7% obtuvo un nivel alto respecto a las medidas de bioseguridad, mientras el 85.7% presentó un nivel alto en relación con el mantenimiento y signos de alarmas, identificando que el nivel de nociones sobre los cuidados del CVC fue alto.

Bueno et al (48), en el año 2018, en su investigación realizada en Huánuco, propuso como objetivo “analizar la relación del conocimiento y prácticas del CVC ejecutadas por los enfermeros”. El estudio fue de alcance correlacional, en este estudio la muestra estuvo constituida por 23 profesionales de enfermería a los que se les aplicó como instrumento un cuestionario. Los resultados demostraron que el 56.5% de enfermeros presentaron un nivel medio de conocimientos, mientras el 52.2% demostró que realizaba buenos cuidados en los pacientes con CVC. Por ende, se concluyó que, con un p valor inferior al 0.050, se alcanzó a determinar una relación significativa entre los niveles de conocimientos y las prácticas del enfermero sobre el CVC.

Uman (49), en el año 2018, en su estudio desarrollado en el Callao, buscó “evaluar la relación del conocimiento con las prácticas asociadas al CVC en pacientes de UCI”. Donde el estudio fue de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental. En esta, la muestra estuvo conformada por un total de 24 enfermeras; la técnica utilizada fue la encuesta mientras que el instrumento un cuestionario. En donde a través de estos se reconoció que el 58.3% de las enfermeras alcanzaron un nivel regular de conocimientos, mientras que, en relación con las prácticas realizadas, el 62.5% ejecutaba prácticas adecuadas y el 37.5% empleó prácticas inadecuadas. Se concluyó que, existió una relación significativa entre las variables de estudio.

En el ámbito local, Zavaleta y López (50), en el año 2022, en su estudio desarrollado en Trujillo, propusieron como objetivo “determinar la relación

entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería de CVC en pacientes en la UCI". El estudio correlacional, explicativo; incluyeron a 70 enfermeras, a quienes se les aplicó un cuestionario. En donde obtuvieron como resultado que, el 79% tenían un alto conocimiento en el cuidado de CVC en UCI, en tanto el 21% tuvo un conocimiento insuficiente, el 89%, realizó un buen cuidado en el mantenimiento de CVC, el 19% brindó una curación deficiente de CVC. Concluyeron que hay una relación directa entre el nivel de conocimiento y el cuidado del CVC en pacientes en UCI. Cabrera y Chávarri (51), en el año 2018, en su investigación desarrollada en Trujillo, donde plantearon como objetivo "evaluar los conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de Enfermería durante la curación de la zona de inserción del catéter venoso central en UCI". El estudio descriptivo, transversal, incluyeron a 36 enfermeras a los que se les aplicó un cuestionario validado. Los resultados reflejaron que, el 54.5% de las profesionales de enfermería de la UCI tenían conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, mientras que en enfermeras de emergencia fue del 52%. Concluyen que, en el servicio de UCI, no hay relación entre el nivel de conocimiento con la aplicabilidad de medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente con CVC.

### **2.3. Marco conceptual**

**Conocimiento sobre cuidado de CVC:** El conocimiento de enfermería es un conjunto de saberes que contribuyen de forma significativa para las acciones concretas y son validados por entidades científicas a través de diversas investigaciones, para brindar un cuidado integral y profesionalizado a pacientes en unidad de cuidados intensivos (58).

**Catéter venoso central:** El CVC, es conocido como un dispositivo flexible que es colocado en una vena y posibilita la administración de líquidos, así como medicamentos, además, es muy utilizado en aquellos pacientes en quienes no es posible acceder a una vena periférica (15).

**Practica del cuidado del CVC:** Es el ejercicio y aplicación de los conocimientos que corresponden al enfermero, demostrando habilidades

y destrezas para el desempeño de sus funciones al realizar el cuidado antes, durante y para el cuidado del catéter venoso central (59).

## **2.4. Sistema de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis de trabajo o de investigación (Hi)**

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023.

### **2.4.2. Hipótesis nula (Ho)**

No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023.

## **2.5. Variables e indicadores**

### **2.5.1. Tipos de variables**

#### **2.5.1.1. Variable dependiente**

Práctica del cuidado del CVC

#### **Definición operacional:**

Actividades de cuidado de la enfermera(o) del CVC en pacientes de UCI, que será de acuerdo al checklist de la investigación, que consta de 36 preguntas, dividido en 3 dimensiones (antes de la curación, durante la curación y después de la curación).

- Escala: ordinal.
- Indicador: Bioseguridad, curación de CVC.
- Categorías de la variable:
  - Práctica inadecuada
  - Práctica medianamente adecuada
  - Práctica adecuada
- Índice:
  - Práctica inadecuada: 0 – 12 puntos
  - Práctica medianamente adecuada: 13 – 24 puntos

- Práctica adecuada: 25 – 36 puntos

### **2.5.1.2. Variable independiente**

Nivel de conocimiento sobre cuidado de CVC

#### **Definición operacional:**

El nivel de conocimiento de la enfermera (o) sobre el CVC en pacientes de la UCI, de acuerdo al cuestionario de la investigación, se tienen 24 preguntas, dividido en 3 dimensiones (mantenimiento de CVC, administración de soluciones; riesgos y complicaciones).

- Escala:
  - Ordinal.
- Indicador:
  - Mantenimiento del CVC
  - Administración de soluciones
  - Riesgos y complicaciones.
- Categorías de la variable a nivel global
  - Nivel bajo
  - Nivel medio
  - Nivel alto
- Índice:
  - Nivel bajo de 0 a 8 puntos
  - Nivel medio de 9 a 16 puntos.
  - Nivel alto de 17 a 24 puntos.

## **III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

En cuanto al enfoque de la investigación, este fue **cuantitativo**, porque cada respuesta tuvo un valor, como consecuencia de una previa codificación que facilitó la posterior aplicación de la estadística para mostrar los resultados a través de tablas y gráficos; en tal sentido, este enfoque es comprendido como aquel medio de determinación de

valoraciones numéricas, con la finalidad de realizar evaluación bajo mediciones con representación numérica (52).

Además, este estudio adopta una naturaleza correlacional al buscar establecer la relación entre el conocimiento y las prácticas de enfermería en el manejo de CVC en pacientes adultos críticos. Esta correlación se aborda cuantitativamente mediante la recopilación de datos numéricos utilizando un cuestionario, permitiendo analizar de manera precisa la covariación entre estas variables sin manipularlas experimentalmente.

El enfoque transversal de la investigación se evidencia al recolectar datos en un solo punto temporal, en el año 2023, ofreciendo así una instantánea actualizada y específica de la relación entre el conocimiento y las prácticas de enfermería en este crucial ámbito de la atención sanitaria en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Jaén (52-54). El tipo de investigación es básica, esta buscó poner en evidencia la interacción entre variables, ahondando con ello en la comprensión del elemento de análisis (53).

### **3.2. Población y muestra**

Se tomó la totalidad de la población de enfermeras que forman parte de la UCI en el Hospital de Jaén, las cuales son 45. La población llega a poner en evidencia a una cantidad representativa de elementos que cuentan con información relacionada con el problema de investigación.

En cuanto a la elección de la muestra se tomó una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia de la investigadora en el que, por ser una población pequeña, se consideró trabajar con el 100% de las profesionales mencionadas. Este tipo de muestreo es aquel que no incide en el empleo de la estadística, sino que esta intenta asumir la consideración de todos los individuos que representan a la población.

#### **Criterios de inclusión**

- Enfermeras (os), con un contrato con el Hospital en cuestión y que forman parte de la unidad de cuidados intensivos.

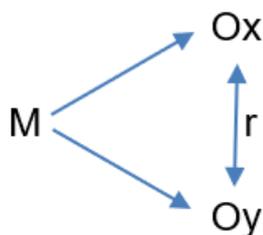
- Profesionales con un mínimo de un año de experiencia en cuidados intensivos, asegurando un nivel de experiencia suficiente para evaluar el conocimiento.
- Profesionales con disponibilidad para participar voluntariamente en la investigación.
- Enfermeras (os) que trabajen a tiempo completo en la UCI, asegurando una participación activa en las dinámicas propias de este entorno.
- Participantes que demuestren comprensión completa del alcance y propósito de la investigación

#### **Criterios de exclusión**

- Enfermeros/as que se encuentren trabajando por terceros para el hospital durante la investigación.
- Enfermeros/as que no hayan trabajado en la UCI durante el año previo a la investigación.
- Profesionales con conflictos de interés que puedan sesgar los resultados.
- Enfermeras embarazadas debido a la exposición potencial a situaciones que podrían comprometer su salud o la del feto.
- Participantes que hayan sido sancionados disciplinariamente en el último año, garantizando la integridad ética y profesional de la muestra.

### **3.3. Diseño de investigación**

El diseño planteado fue el correlacional, corte transversal, no experimental. Fue de corte transversal, debido a que la población fue abordada con los instrumentos de estudio en una sola oportunidad. Asimismo, correlacional, debido a que este tipo de alcance tuvo la finalidad de entender la interacción entre variables. Mientras que, se contó con un diseño no experimental con la intención de no modificar la realidad sobre la que se expone un objeto de estudio, recolectando datos de elementos intangibles por parte del investigador (53).



Donde:

**M** = Población con la que se trabajó

**Ox** = V1: Nivel de conocimiento

**Oy** = V2: Prácticas

**r** = Relación entre las variables de estudio.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

#### Técnica

Se consideró como técnica a la encuesta, con la intención de exponer una serie de cuestionamientos que buscan aumentar el conocimiento de una realidad específica, así mismo se utilizará la lista de chequeo para evaluar la práctica.

#### Descripción de instrumentos

Para el estudio de ambas variables se emplearon instrumentos validados, en ambos casos cuestionarios con la intención de plantear preguntas ordenadas de forma sistemática con la finalidad de responder a los objetivos planteados, contando con las siguientes características:

**Cuestionario de nivel de conocimiento:** Se utilizó un cuestionario validado y desarrollado por Rabanal y Ramírez (45), instrumento que está compuesto por 24 preguntas, considerando un total de 8 preguntas para cada una de las dimensiones de estudio, las mismas que están clasificadas de la siguiente manera.

- Mantenimiento del CVC del ítem 1 al 8.
- Administración de soluciones por vía central del ítem 9 al 16.
- Riesgo de complicaciones del ítem 17 al 24.

Contando con la siguiente distribución por escala:

- Nivel bajo de 0 a 5 puntos
- Nivel medio de 6 a 11 puntos.
- Nivel alto de 12 a 16 puntos.

Los valores mencionados anteriormente, fueron desarrollados en la investigación "Conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia, Lima, 2020", fueron publicados por en el repositorio de la Universidad Nacional del Callao, en donde las valoraciones de las respuestas fueron las siguientes y con los siguientes códigos:

- Sí (1)
- No (0).

**Lista de chequeo de práctica de la enfermera:** Se empleó el cuestionario validado por Arévalo (55), instrumento que está conformado por 36 ítems, contando con la siguiente distribución por escala:

- Práctica inadecuada de 0 a 12 puntos
- Práctica medianamente adecuada de 13 a 24 puntos
- Práctica adecuada de 25 a 36 puntos.

Estos valores fueron expuestos en la investigación "Conocimiento y práctica de los cuidados del catéter venoso central en enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos de la clínica Auna, Lima, 2021", cuyo autor fue Arévalo P (55), en donde las valoraciones de las respuestas serán las siguientes:

- Sí (1)
- No (0).

### **Validación**

- **Cuestionario de Nivel de conocimiento:** La validación del instrumento se realizó a través de la validación de contenido, proceso que involucra a una determinada cantidad de expertos en el área de

investigación y las variables de estudio, en este caso, con la participación de 3 expertos en el área, en donde se obtuvo V de Aiken de 0.93, lo que demuestra que dicho instrumento cuenta con un nivel adecuado de validación y que su contenido es pertinente, claro y relevante (Anexo 3).

- **Lista de chequeo de Práctica de la enfermera:** Del mismo modo con el instrumento de la segunda variable, pues en esta se obtuvo V de Aiken de 0.93 para los 36 ítems, demostrando un nivel adecuado de validación y que su contenido es pertinente, claro y relevante (Anexo 3).

### **Confiabilidad**

- **Nivel de conocimiento:** el instrumento aplicado fue evaluado por Rabanal y Ramírez (45), quienes en el 2020 plantearon la demostración de confiabilidad después de realizar una prueba piloto con 20 encuestados, cuyas respuestas se evaluaron y por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzaron un valor de 0.85 y al ser superior de 0.70 fue que se encontró la fiabilidad de datos.
- **Práctica de la enfermera:** este instrumento determinó su confiabilidad por Arévalo (55), que, en el 2021, ejecutó una prueba piloto con 22 sujetos, a quienes se les aplicó el cuestionario, por medio de ello se planteó la demostración de confiabilidad por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, en donde el valor alcanzado fue de 0.79 y al ser superior de 0.70 fue que se encontró la fiabilidad de datos.

### **3.5. Procesamiento y análisis de datos**

Para procesar los datos recolectados, previamente se presentó una solicitud al Hospital de Jaén, con la finalidad de que se pueda contar con la autorización de la dirección para proceder con el desarrollo de la investigación y aplicación del instrumento de recolección de datos hacia

los profesionales considerados como muestra de estudio. Además, cabe destacar que el cuestionario se aplicó de forma física; sin embargo, con la intención de compensar las complicaciones de mantener contacto con los profesionales de la salud, es que se abrió la posibilidad de usar Google Forms con la intención de facilitar la respuesta y procesamiento de la información de manera virtual.

En razón al tiempo para la resolución de los instrumentos, se tuvo en cuenta 15 minutos como máximo, para posteriormente exportar los datos hacia el programa Excel y donde se procesó la información por medio del SPSS 28, en el cual se aplicó estadística descriptiva y la inferencial, con la intención de responder los objetivos planteados. En la descripción se caracterizaron las variables abordadas, exponiendo los datos por medio de frecuencias y porcentajes.

Por otro lado, en la inferencia se analizó la relación mediante Chi cuadrado al obtener p valor de menos 0.05 se consideró relación significativa entre las variables. También se determinará la razón de prevalencia entre el nivel de conocimiento con la práctica de enfermería, con el objetivo de evidenciar en cuantas veces es más probable que la enfermera tenga una buena práctica en base a su nivel de conocimiento.

### **3.6. Consideraciones éticas**

Se contó con los siguientes principios éticos para el estudio:

**Autonomía:** Que parte desde el valor del respeto, esta significa dar valor a las consideraciones y opciones de las personas autónomas. En tal sentido, los participantes del estudio tuvieron la opción de decidir si desean o no formar parte de la investigación. Además, se tuvo en cuenta este principio porque se respetará la privacidad de la identidad de los profesionales de enfermería (56).

**Beneficencia:** Referida a la obligación de actuar haciendo el bien, así como, procurando sus legítimos intereses y suprimiendo prejuicios. Es por ello que, se buscó a través del estudio primero, conocer la realidad

que se vive en el grupo estudiado y segundo se desarrollaron intervenciones que fortalecieron los conocimientos y las prácticas en razón al manejo y cuidado del CVC (56).

**Justicia:** Principio que obliga a tratar a cada profesional como corresponde, con la finalidad de mermar algún tipo de desigualdad. Esta se tuvo presente porque todos los participantes contaron con los mismos recursos que les permitió desarrollar los instrumentos del estudio de la mejor manera a fin de recolectar información libre de sesgos (56).

**No maleficencia:** Este principio se conceptualiza como aquel que no busca hacer daño por el contrario se abstiene a provocarlo. En tal sentido, la no maleficencia implica el hecho de evitar algún tipo de daño en los profesionales de la salud, que le pueda traer problemas por la proliferación de datos proporcionados por este (56).

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

**Tabla IV-1**  
**Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre cuidado del catéter venoso central.**

<b>Nivel de conocimiento sobre cuidado de CVC</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	32	71.1
Medio	13	28.9
Bajo	0	0
Total	45	100

Fuente: cuestionarios aplicados a profesionales de enfermería de UCI del Hospital de Jaén, 2023.

En la tabla IV-1, se puede observar que 32 de los 45 profesionales de enfermería encuestados (71.1%) poseen un alto nivel de conocimiento sobre cuidado del CVC, mientras que el nivel medio de conocimiento lo obtuvieron un 28.9% del total.

**Tabla IV-2**

**Práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central.**

<b>Práctica del cuidado del CVC</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuada	33	73.3
Medianamente adecuada	12	26.7
Inadecuada	0	0
Total	45	100

Fuente: cuestionarios aplicados a profesionales de enfermería de UCI del Hospital de Jaén, 2023.

En la tabla IV-2, se puede observar que el 73.3% de profesionales de enfermería presentaron un adecuado nivel de practica sobre el cuidado del CVC, mientras que el nivel medianamente adecuado lo obtuvieron un 26.7% del total.

**Tabla IV-3**  
**Relación entre el nivel de conocimiento según la dimensión “Mantenimiento del catéter venoso central” y la práctica del cuidado del catéter venoso central**

	Práctica del cuidado del catéter venoso central			Sig.
	Adecuada	Medianamente adecuada	Inadecuada	
<b>Nivel de conocimiento:</b>				
<b>“Cuidado del catéter venoso central”</b>				
Alto	26 (78.8%)	4 (33.3%)	0 (0%)	p= 0.004 X <sup>2</sup> = 8.182
Medio	7 (21.2%)	8 (66.7%)	0 (0%)	
Bajo	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Total	33 (100%)	12 (100%)	0 (0%)	

Fuente: cuestionarios aplicados a profesionales de enfermería de UCI del Hospital de Jaén, 2023.

La tabla IV-3, presenta una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre cuidado del CVC en la dimensión “Mantenimiento del catéter venoso central” y las practicas del cuidado del CVC (p=0.004), se aprecia que el 78.8% de las enfermeras con adecuada práctica, tenían un nivel alto de conocimiento.

**Tabla IV-4**  
**Relación entre el nivel de conocimiento según la dimensión “Administración de soluciones” y la práctica del cuidado del catéter venoso central**

	<b>Práctica del cuidado del catéter venoso central</b>			<b>Sig.</b>
	<b>Adecuada</b>	<b>Medianamente adecuada</b>	<b>Inadecuada</b>	
<b>Nivel de conocimiento:</b>				
<b>Administración de soluciones</b>				
Alto	27 (81.8%)	7 (58.3%)	0 (0%)	p= 0.003
Medio	5 (15.2%)	3 (25%)	0 (0%)	
Bajo	1 (3%)	2 (16.7%)	0 (0%)	X <sup>2</sup> = 3.577
Total	33 (100%)	12 (100%)	0 (0%)	

Fuente: cuestionarios aplicados a profesionales de enfermería de UCI del Hospital de Jaén, 2023.

En la tabla IV-4 se observa que el 81.8% de participantes con practica adecuada, tuvo un alto nivel de conocimiento sobre administración de soluciones por CVC, siendo dicha relación significativa (p=0.003).

**Tabla IV-5**  
**Relación entre el nivel de conocimiento según la dimensión “Riesgo y complicaciones” y la práctica del cuidado del catéter venoso central**

	Práctica del cuidado del catéter venoso central			Sig.
	Adecuada	Medianamente adecuada	Inadecuada	
<b>Nivel de conocimiento: Riesgo y complicaciones</b>				
<b>Alto</b>	25 (75.8%)	0 (33.3%)	0 (0%)	p= 0.110
<b>Medio</b>	8 (24.2%)	4 (33.3%)	0 (0%)	
<b>Bajo</b>	0 (0%)	8 (66.7%)	0 (0%)	X <sup>2</sup> = 6.912
<b>Total</b>	33 (100%)	12 (100%)	0 (0%)	

**Fuente:** cuestionarios aplicados a profesionales de enfermería de UCI del Hospital de Jaén, 2023.

En la tabla IV-5 se observa que el 75.8% de enfermeras con práctica adecuada, tuvo un alto nivel de conocimiento de los riesgos y complicaciones del CVC, mientras que en el grupo de práctica medianamente adecuada el 66.7% tuvieron un nivel bajo de conocimiento y el 33.3% tuvo un nivel bajo de conocimiento, siendo dicha relación no significativa (p=0.110).

**Tabla IV-6**  
**Relación del nivel de conocimiento y la práctica del cuidado del catéter venoso central**

	<b>Práctica del cuidado del catéter venoso central</b>			<b>Sig.</b>
	<b>Adecuada</b>	<b>Medianamente adecuada</b>	<b>Inadecuada</b>	
<b>Nivel de conocimiento sobre el cuidado del CVC</b>				
Alto	28 (84.8%)	4 (33.3%)	0 (0%)	p= 0.001 X <sup>2</sup> =11.368
Medio	5 (15.2%)	8 (66.7%)	0 (0%)	
Bajo	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Total	33 (100%)	12 (100%)	0 (0%)	

Razón de prevalencias: 11.2, (IC95%: 2.42-21.81)

Fuente: cuestionarios aplicados a profesionales de enfermería de UCI del Hospital de Jaén, 2023.

En la tabla IV-6, se puede evidenciar que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las practicas del cuidado del CVC (p=0.001), en donde un nivel alto de conocimiento aumenta la probabilidad de practica adecuada en 11.2 veces.

## 4.2. Docimasia de hipótesis

Considerando las hipótesis investigativas:

**H1:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023.

**H0:** No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023.

Y tomando en cuenta el resultado de la **Tabla IV-6**, donde se evidencia que existe significancia estadística ( $p=0.001$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo cual nos deja con que la hipótesis alterna ( $H_1$ ) es la hipótesis que debemos aceptar; es decir, “existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023”.

## V. DISCUSIÓN

En relación a lo que se observa en la tabla IV-1, el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre los cuidados del catéter venoso central es alto en el 71.1% (32), resultado que se contrapone al establecido por Escobar (43), quien identificó que el 59% de los profesionales de enfermería tuvieron un nivel medio de conocimiento, seguido de un 41% de estos con un nivel de conocimiento bajo.

Dicha situación encontrada a nivel local, en definitiva, se debe al adecuado cumplimiento normativo en la mayoría de profesionales respecto a las diversas capacitaciones que estos tienen en el espacio estudiado. En tal sentido, el conocimiento es adquirido por cada individuo conforme se va consiguiendo experiencia de lo que hace, escucha y ve. Además, este es un proceso continuo que implica tanto el uso de la memoria como de la sensibilidad e imaginación (25).

No obstante, la falta de medios de actualización y propagación de información representa un grave problema debido a que el porcentaje restante no cuenta con las herramientas necesarias para brindar un adecuado cuidado del CVC, producto de los múltiples factores como por ejemplo los horarios laborales, dificultades en razón al uso de medios tecnológicos y en otros casos la economía, siendo un problema latente que debe ser manejado aplicando estrategias que se ajusten a los horarios libres de todos los profesionales, de tal forma que se produzca una elevación en razón a la ganancia de conocimiento que a la vez permitan una práctica segura de este último para con el paciente portador de catéter venoso central.

De acuerdo a lo que se observa en la tabla IV-2, la práctica del cuidado del catéter venoso central por parte de los profesionales de enfermería es adecuada en el 73.3%; resultado que guarda similitud con los encontrados por Rabanal y Ramírez (45), quienes identificaron que el 59.5% de los profesionales de enfermería desarrollaban buenas prácticas en razón al manejo del CVC.

Para ello es preciso establecer que la práctica representa el producto de habilidades evidenciadas y conocimiento profundos, los mismos que están al servicio de los pacientes. Igualmente, estas prácticas implican el análisis

y combinaciones de las nociones, así como el entendimiento y aplicación de las teorías sobre enfermería (26).

En tal sentido, la práctica en definitiva va de la mano con el conocimiento que el profesional de enfermería tiene respecto al cuidado del CVC, dado que representa el fundamento científico que le permite seleccionar un conjunto de acciones, pasos o protocolos para la conservación adecuada de la piel, el manejo del catéter y la identificación de signos de alarma que requieran una intervención inmediata por parte del profesional de enfermería y demás parte del equipo multidisciplinario.

Por tal motivo es importante considerar que el campo de acción práctico está relacionado a teorías de enfermería que facilitan la acción del profesional dentro de una institución prestadora de salud, por tal motivo la teoría de la práctica expuesta por Virginia Henderson (40), identifica que los individuos cuentan con catorce necesidades esenciales para el mantenimiento de la salud y la vida de todos estos, las mismas que no pueden llegar a satisfacerse solas, más aún cuando implica una enfermedad; por ende, el papel del profesional de enfermería es considerado esencial debido a que contribuye a suplir las necesidades de los pacientes que se encuentran en proceso de hospitalización.

Se observa en la tabla IV-3, que el nivel de conocimiento del profesional de enfermería respecto al mantenimiento del CVC es alto en el 78.8% (26); resultado que guarda similitud con el estudio desarrollado por Ibarra y Monar (43), y el estudio de Zavaleta y López (50) quienes identificaron que el 100% y el 89% de los profesionales de enfermería respectivamente desarrollaban prácticas adecuadas en razón a su conocimiento con el propósito de lograr un adecuado mantenimiento del CVC.

Esta dimensión es conceptualizada como un conjunto de medidas que permitan el manejo de este dispositivo libre de agentes patógenos que pueden alterar el funcionamiento orgánico de las personas (29).

En ese sentido, es fundamental que todos los profesionales que tengan contacto con este tipo de pacientes cuenten con los equipos adecuados para evitar la propagación de los agentes que se encuentran dentro de un espacio, siendo fundamental e indispensable en uso de los equipos de protección personal, el adecuado lavado de manos de acuerdo al tipo de

procedimiento y la aplicación de los correctos; no obstante para el cumplimiento de estos será fundamental el manejo externo que cada establecimiento tenga principalmente en razón a los recursos que permiten cumplir todos estos criterios, favoreciendo el adecuado mantenimiento del catéter venoso central.

Por otro lado, en la tabla IV-4 donde se evidencia el nivel de conocimiento de acuerdo a la dimensión administración de soluciones, guarda relación con la práctica del cuidado del CVC, refleja que este es alto en el 81.8% (27) de los profesionales de enfermería, resultado que guarda relación con el identificado por Herrera (46), donde el 91.9% de profesionales tuvo un nivel alto de conocimiento respecto a la administración de soluciones.

Esta dimensión se define como un conjunto de acciones destinadas a identificar los lúmenes en función a la finalidad del mismo (33). Por tal motivo es importante que todos los profesionales de enfermería sobretodo que tienen a su cargo a pacientes críticos o en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), logren diferenciar cada tipo de lumen en razón a su uso, de tal manera que se mermen las probabilidades de fallas multiorgánicas que pueden terminar con la muerte; por tal motivo es fundamental reconocer los tipos de medicamentos que se administraran, tipos de soluciones, tipos de dietas en razón a cada lumen, siendo todo esto fortalecido mediante capacitaciones más seguidas, de tal forma que sea una herramienta de ayuda para el profesional y para el adecuado mantenimiento de la vida.

La tabla IV-5, muestra que el nivel de conocimiento de acuerdo a la dimensión riesgo y complicaciones no guarda relación significativa con la variable prácticas del cuidado ( $p=0.110$ ), si realizamos comparaciones con teorías mencionadas en este estudio uno de los factores primordiales es porque los profesionales de enfermería no cumplen las guías y protocolos establecidos por las entidades donde laboran, así mismo el resultado que difieren con el estudio desarrollado por Arroyo y De la Cruz (47), quienes identificaron que el 85.7% de los profesionales de enfermería presentaron un nivel alto en relación a los signos de alarmas y también fue alta la práctica del cuidado, lo que indica que tienen una relación significativa; en ese sentido estos profesionales se encontraban capacitados para la detección temprana de algún evento que ponga en riesgo o complique la vida del paciente; así

como Cabrera y Chávarri (51) quienes identificaron que el 54.4% tenía conocimiento asociados a complicaciones y/o riesgos del manejo del CVC. Esta dimensión se conceptualiza como el conocimiento sobre el conjunto de eventos que se pueden presentar como consecuencia de una praxis inadecuada o por la no detección temprana de un evento adverso asociado a un procedimiento, técnica o cuidado del catéter venoso central (39), estos resultados pueden deberse a que los profesionales poseen el conocimiento sobre cuáles son los riesgos y complicaciones al tener un dispositivo invasivo como el CVC (75,8% nivel alto), conocen que la colocación y uso de los mismos no está exenta de complicaciones y se ha asociado con eventos adversos que pueden poner en peligro al paciente, prolongar la estancia hospitalaria y aumentar los costos intrahospitalarios, sin embargo al momento de la práctica no se reconocen de manera precoz estos riesgos, sino ya de forma tardía, lo que puede deberse a deficiencias en la valoración clínica que se realiza al paciente.

Por ello, es fundamental que todo profesional de enfermería en conjunto con el equipo multidisciplinario cuente con las herramientas orientadas a identificar de forma temprana aquellos signos de alarma que pueden significar salvar la vida de una persona, sobre todo cuando esta se encuentra en una unidad crítica, al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el informe publicado en 2019 señaló que los CVC representan un riesgo potencial de infección y es importante que los enfermeros comprendan y gestionen la permanencia del CVC garantizando una adecuada vigilancia de los riesgos que este conlleva, ya que un manejo inadecuado puede limitar su vida útil (2).

Tal como lo manifiesta Kristen Swanson, en su "Teoría de los cuidados" la autora concibe los cuidados como una forma educativa de relacionarse con un ser por el que siente un compromiso y una responsabilidad personal. Propone cinco procesos básicos (Conocimientos, estar con, hacer por, posibilitar y mantener). Esta teoría busca describir, explicar, predecir y controlar los fenómenos, de esta manera se deben adquirir conocimientos para perfeccionar la práctica profesional de enfermería, aplicándolos para de tal forma mejorar la calidad del cuidado a los pacientes(56) aspecto que, no se está cumpliendo en esta dimensión, ya que el conocimiento si está

presente, este como parte de la teoría de Swanson es un proceso que se da y se debe hacer (práctica), sin embargo en los resultados encontrados en el estudio muestras valores altos en cuanto al conocimiento de riesgos y complicaciones pero medianos en la práctica del cuidado.

Se observa en la tabla IV-6 que, de acuerdo al objetivo general, que del 84.8% de profesionales de enfermería que tienen un nivel de conocimiento alto, la totalidad realizan prácticas de forma adecuada en razón al cuidado del catéter venoso central. Situación que se comprueba a través de la razón de prevalencias: 11.2 (IC95%: 2.42-21.81), significando que hay 11.2 veces más probabilidades de tener una adecuada práctica si la enfermera presenta un alto nivel de conocimiento.

En tal sentido, se identifica que existe una relación significativa entre las variables, por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa (H1). Estos resultados son similares a los encontrados por Peñaloza (42) quien identificó que el 50% de profesionales de enfermería tuvo un nivel alto de conocimiento, mientras que el 60% de profesionales tuvieron prácticas buenas, concluyendo que existió una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas respecto al cuidado del CVC. Además, Bueno et al (48), identificaron que el 56.5% de enfermeros presentaron un nivel medio de conocimiento, mientras el 52.2% demostró que realizaba buenos cuidados en los pacientes con CVC, concluyendo que existió una relación significativa entre ambas variables.

Si bien es cierto, se evidencia la presencia de la relación entre las variables de estudio, es preciso destacar que, existe una cifra minoritaria que representa un problema, pues lo óptimo, adecuado y beneficioso para el sistema de salud y los usuarios sería que todos los profesionales cuenten con un alto o adecuado nivel de conocimiento y por tanto habilidades o aptitudes que permitan un adecuado manejo del CVC, para ello es fundamental, proporcionar herramientas mediante sesiones educativas, conferencias y/o congresos a cargo del MINSA que fomenten escenarios adecuados para tratar este tipo de casos de manera que sirva para toda la comunidad de profesionales de enfermería, orientadas no solo a proporcionar los conocimiento sino también actualizar el campo de habilidades de este último a través de la explicación adecuada para el

manejo del dispositivo que evite eventos nocivos para el paciente y potencie el perfil profesional.

Esto se refuerza con lo identificado por Uman (49), quien identificó que el 58.3% de las enfermeras alcanzaron un nivel regular de conocimiento, mientras que, en relación con las prácticas realizadas, el 62.5% ejecutaba prácticas adecuadas. Dado que siempre el conocimiento de todo profesional tendrá un valor importante, en ese sentido, el hecho de contar con una gama de conocimiento, aunque no representen una totalidad servirán como guía para todo tipo de intervención, por tal motivo siempre dependerá la práctica del grado o nivel de conocimiento que el profesional tenga.

## CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el cuidado del CVC fue alto en el 71.1% y medio en el 28.9%.
2. Las practicas del personal de enfermería sobre el cuidado del CVC fueron adecuadas en el 73.3% y medianamente adecuadas en el 26.7%.
3. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento acerca de “mantenimiento del catéter venoso central” y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, con un  $p = 0.004$  ( $p < 0.05$ ) obtenido mediante la prueba Chi cuadrado.
4. Existe relación entre el nivel de conocimiento acerca de la “administración de soluciones por vía central” y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, con un  $p = 0.003$  ( $p < 0.05$ ), obtenido mediante la prueba Chi cuadrado.
5. No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento acerca de “riesgo de complicaciones” y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, con un  $p = 0.110$  ( $p > 0.05$ ), obtenido mediante la prueba Chi cuadrado.
6. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Jaén en el 2023, con un  $p = 0.001$ , ( $p < 0.05$ ), obtenido mediante la prueba Chi cuadrado.

## RECOMENDACIONES

1. Socializar los resultados obtenidos con los gestores de salud, a fin de que se tome más interés en temas prácticos y asistenciales a investigar pues son un pilar importante desde el cual se pueden solucionar varios problemas de gestión, como disminuir la morbilidad, la ocupación de tiempo de una cama hospitalaria, la demanda de persona, la sobrecarga de trabajo, el estrés laboral, entre otros temas de gestión importantes de la salud.
2. A la comunidad científica continuar con las investigaciones en temas de catéter venoso central, por los operadores responsables de la institución de salud, para de esta manera mejorar y reforzar el conocimiento de los profesionales encargados de la manipulación de este dispositivo, logrando un protocolo nacional sobre el cuidado del CVC.
3. Efectuar un protocolo para el uso adecuado y secuencial de las guías y protocolos de enfermería dentro del Hospital de Jaén para el adecuado manejo del catéter venoso central.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peñaloza P, Pinto T. Conocimientos y prácticas en enfermería sobre el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Terapia Intensiva Critical CARE; GESTIÓN 2018 [Tesis de maestría]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.
2. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BCR) en las UCI españolas [sede Web]. OMS; 2020 [acceso 09 de mayo de 2022][Internet]. Disponible en: [https://www.who.int/patientsafety/activities/bacteriemia\\_zero/es/](https://www.who.int/patientsafety/activities/bacteriemia_zero/es/)
3. Gupta A, Samra T, Banerjee N, Sood R. Management of central venous catheters in intensive care units: Comparative study of guidelines versus practice. Indian J Crit Care Med. 2015; 19(1):54-56.
4. Aminzadeh Z, Simpson P, Athan E. Central venous catheter associated blood stream infections (CVC-BSIs) in the non-intensive care settings: Epidemiology, microbiology and outcomes. Infect Dis Health. 2019; 24(4): 222-228.
5. Neill A, Adabie J, Abdullah B et al. Manejo clínico de la COVID-19. Orientaciones provisionales. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020. [Internet]. [Acceso el 12/03/21]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332638/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-spa.pdf>.
6. Pitiriga V, Kanellopoulos P, Bakalis I, Kampos E, Sagris I, Saroglou G, et al. Central venous catheter-related bloodstream infection and colonization: the impact of insertion site and distribution of multidrug-resistant pathogens. Antimicrob Resist Infect Control. 2020; 9(1):189.
7. Martyak M, Kabir I, Britt R. Inpatient Peripherally Inserted Central Venous Catheter Complications: Should Peripherally Inserted Central Catheter Lines Be Placed in the Intensive Care Unit Setting? Am Surg. 2017; 83(8): 925-927.
8. Velissaris D, Karamouzos V, Lagadinou M, Pierrakos C, Marangos M. Peripheral Inserted Central Catheter Use and Related Infections in

- Clinical Practice: A Literature Update. *J Clin Med Res*. 2019; 11(4): 237-246.
9. Ho M, Liu H, Joo J. Critical care nurses' knowledge and attitudes and their perspectives toward promoting advance directives and end-of-life care. *BMC Nurs* 2022; 21(12): 278.
  10. Lacostena M, Buesa A, Gil A. Complications related to the insertion and maintenance of peripheral venous access central venous catheter. *Enferm Intensiva (Engl Ed)*. 2019; 30(3): 116-126.
  11. Ullman A, Marsh N, Mihala G, Cooke M, Rickard CM. Complications of Central Venous Access Devices: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2015; 136(5): e1331-44.
  12. Marzán I, Azolas A, Mosqueda A. Beneficios y complicaciones del catéter venoso central de instalación periférica en cuidados intensivos adultos. *Benessere Rev Enfermería [Internet]* [Citado el 30 de enero del 2023]. 2021; 5(1): 41–63. Disponible en: <https://doi.org/10.22370/bre.51.2020.2721>.
  13. Tirado R, Silva R. Nivel de conocimientos y cuidados de enfermería del paciente con catéter venoso central en Culiacán, Sinaloa, México. *Rev Enferm IMSS [Internet]* [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020; 28(1): 25–36. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2020/eim201d>
  14. Peñaloza S, Analuisa E. Vivencias del personal de enfermería en el manejo de catéter venoso percutáneo en el Hospital General Latacunga. *Rev Científica Enfermería [Internet]* [Citado el 30 de enero del 2023]. 2021;1(21):53–69. Disponible en: <https://doi.org/10.14198/recien.2021.21.05>
  15. Aydogdu S, Akgün M. Determinación de los niveles de conocimiento de los enfermeros y los factores que afectan el nivel de conocimiento en el cuidado del catéter venoso central. *Clin Nurs Stud [Internet]* [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020;8(2):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.5430/cns.v8n2p1>
  16. Barbosa C, Araújo F, Leite A, Reis A, Kusahara D, Figueiredo B. Paquete de Catéter Venoso Central: conocimiento y comportamiento profesional en Unidades de Cuidados Intensivos de adultos. *Rev Esc Enferm UPS*

- [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020;54(1):1–8. Disponible en: [10.1590/S1980-220X2019011203629](https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019011203629)
17. Garcia P, Tonial C, Piva J. Choque séptico en pediatría: el estado del arte. Rev. Diario de Pediatría [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020;96:87–98. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpdp.2019.10.007>
  18. Rezer F, Rodrigues W. Conocimiento de los enfermeros de la unidad de cuidados intensivos sobre el apósito del catéter. Rev Prev Infecc e saúde [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2019;5(1):1–13. Disponible en: <https://doi.org/10.26694/repis.v5i0.8113>
  19. Santiago N, Cruz E, Ávila C, Ortiz M. Manejo y uso de medicamentos por catéter venoso central a pacientes en estado crítico. Rev Enfermería Neurológica [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2019;18(2):65–71. Disponible en: <https://doi.org/10.37976/enfermeria.v18i2.279>
  20. Ferreira G, Shinkai N, Squarca P, Mendes M. Implantación de paquete de medidas para prevención de infecciones asociadas al catéter venoso central en niños: percepción del equipo de enfermería. Rev Eletrônica Acervo Saúde [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2019;11(4):2178–2091. Disponible en: <https://doi.org/10.25248/reas.e238.2019>
  21. U Latha, Gurung K. Knowledge Regarding Management of Patients with Central Venous Access Devices among ICU Nurses. Int J Health Scien Resear. 2022; 12(2): 91-95. Disponible en: <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20220212>
  22. Manzo B, Mariano D, Correa F, Penido F, Da Silva D, Leite A, et al. Conocimiento y comportamiento de profesionales sobre el bundle de catéter venoso central. Rev Bras Enferm [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2019;72(1):50–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0164>
  23. Estrada K, Cantor F, Larrotta D, Díaz S, Ruiz M. Inserción y mantenimiento del catéter venoso central: Recomendaciones clínicas basadas en la evidencia inserción y mantenimiento del catéter venoso central: recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. Rev Colomb

- Obstet Ginecol [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020;71(2):115–62. Disponible en: [10.18597/rcog.3413](https://doi.org/10.18597/rcog.3413)
24. Türkkan H, Kuzlu T, Sönmez M. Determination of the Knowledge Levels of Nurses Regarding Central Venous Catheter Care. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med* 2022; 9(4): 176-183. Disponible en: [10.4274/cayd.galenos.2021.04909](https://doi.org/10.4274/cayd.galenos.2021.04909)
  25. Alfouzan W, Dhar R, Abdo N, Alali W, Rabaan A. Epidemiology and Microbiological Profile of Common Healthcare Associated Infections among Patients in the Intensive Care Unit of a General Hospital in Kuwait: A Retrospective Observational Study. *J Epidemiol Glob Health*. 2021; 11(3): 302-309. Disponible en: doi: [10.2991/jegh.k.210524.001](https://doi.org/10.2991/jegh.k.210524.001).
  26. Saharman Y, Karuniawati A, Severin j, Verbrugh H. Infections and antimicrobial resistance in intensive care units in lower-middle income countries: a scoping review. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2021; 10(22): 2-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00871-x>
  27. Alkubati S, Ahmed N, Mohamed O, Fayed A, Asfour H. Health care workers' knowledge and practices regarding the prevention of central venous catheter-related infection. *Am J Infect Control*. 2016; 43(1):26-30. Disponible en: [10.1016/j.ajic.2014.09.021](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2014.09.021).
  28. Costa N, Costa R, Silva R, Lima D, Silva S, Rosendo R. Variables asociadas a eventos adversos en neonatos con catéter venoso central de inserción periférica. *Enferm Glob* [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020;19(3):36–67. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.387451>
  29. Lorente L. To reduce the current rates of catheter-related bacteremia after the implementation of the Zero programs: This is the challenge. *Elsevier*. 2021; 45(4): 243-245. Disponible en: [10.1016/j.medine.2019.08.001](https://doi.org/10.1016/j.medine.2019.08.001)
  30. Pérez R, Torres J, Lara V, Rivera J, Lara M, Reyes J, et al. Validación de una medida estandarizada en la longitud de inserción del catéter venoso central yugular para la posición óptima de su punta. *Rev Mex Angiol* [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020;48(3):90–5. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/rma.20000032>
  31. Díaz J, Cruz M. Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao, Perú.

- Rev enferm Hered [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2017;10(1):54–62. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/renh.v10i1.3132>
32. Leite A, Arraes L, Barbosa M, Lima M, Sousa R, Pereira B, et al. Desempeño del enfermero en el manejo de catéteres venosos centrales de inserción periférica en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Res Soc Dev [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2021;2021(1):1–23. Disponible en: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12974>
  33. Cruz N, Santos P, Silva M, Cruz R, Beltrão I, Oliveira D. Nursing Diagnoses and Interventions in Women with Hypertensive Disorders of Pregnancy: A Scoping Review. Aquichan [Internet]. 2022 Sep [citado el 2023 Mar 09]. 2022; 22(3): e2236. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/aqui.2022.22.3.6>.
  34. Viamonte M, Calvo G, Pérez A, Soto O. Cateterización venosa central para hemodiálisis . Actuaciones de enfermería Central venous catheter for hemodialysis . Nursing performance. Correo Científico Médico (CCM) [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2020;24(2):655–66. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-4086-4511>
  35. Sartika D, Nurrachmah E, Sukirman D, Mansyur M, Supartono B. Ergonomic Risk-prone Activities toward Nurses in the Intensive Care and Emergency Room. Open Access Maced J Med Sci [Internet] [cited 2023 Mar. 9]. 2021; 9(5):48-53. Disponible en: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/7851>
  36. Morris K, Jakobsen R. Central venous catheter access and procedure compliance: A qualitative interview study exploring intensive care nurses' experiences. Intensive Crit Care Nurs. 2022; 69(1):103182. Disponible en: 10.1016/j.iccn.2021.103182.
  37. Guillén M, Rodríguez O, Buenrostro A, Ochoa Á, Cabtree B, Ulloa I. Epidemiología y factores de riesgo de la infección asociada a catéter por *Candida* spp. Medigraphic [Internet] [Citado el 30 de enero del 2023]. 2018;63(1):87–90. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74>
  38. Mohammed A, Gad G, Abdelbaky M, Mohammed R. Nursing Guidelines and its Effect on Reducing Central Line Related Infection among

- Traumatic Patients. *Minia Scientific Nursing Journal*, 2021; 010(1): 148-156. Disponible en : [10.21608/msnj.2022.113636.1015](https://doi.org/10.21608/msnj.2022.113636.1015)
39. Tong C, Peng X, Hu H, Wang Z, Zhou H. The effect of different flushing methods in a short peripheral catheter. *Acta Cir Bras*. 2019; 34(8): e201900804. doi: [10.1590/s0102-865020190080000004](https://doi.org/10.1590/s0102-865020190080000004)
  40. Naranjo Y. Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. *Revista Cubana de Enfermería [Internet]*. 2016 [citado 9 Mar 2023]; 32 (4) Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/986>
  41. Morocho, I. Determinación del nivel de conocimiento sobre el cuidado de vía venosa central en la unidad de cuidados intensivos del hospital general Teófilo Dávila. MS thesis. 2023. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15778/1/UA-MEC-EAC-079-2022.pdf>
  42. Peñaloza P, Pinto T. Conocimientos y prácticas en enfermería sobre el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Terapia Intensiva 2018 [Tesis de licenciatura]. La Paz: Universidad Mayor De San Andrés; 2019.
  43. Escobar V. Nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte Tercer Trimestre 2018 [Tesis de licenciatura]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2018.
  44. Ibarra M, Monar B. Cuidados de enfermería en el control de los catéteres venosos centrales en la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital del norte de la ciudad en el año 2017 [Tesis de licenciatura]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
  45. Rabanal A, Ramírez I. Conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de emergencia adultos del hospital Cayetano Heredia Lima [Tesis para especialidad]. Lima: Universidad Nacional del Callao; 2020
  46. Herrera K. Conocimiento en el manejo del catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital IV Jose Cayetano Heredia, Piura Abril 2019. [Tesis de licenciatura]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2019.

47. Arroyo J, De La Cruz J. Conocimiento sobre cuidados de catéter venoso central en profesionales de enfermería Hospital Nacional Ramiro Priale Huancayo - 2021 [Tesis para optar grado de licenciatura]. Huancayo: Universidad Roosevelt
48. Bueno N, Bueno A, Valverde W. Nivel de conocimiento y cuidado que brinda el enfermero/a al paciente adulto con catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, de julio a diciembre 2017 [Tesis de licenciatura]. Huanuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huanuco; 2018.
49. Uman L. Conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad del catéter venoso central en pacientes críticos de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2018 [Tesis de licenciatura]. Lima: Univerdidad Nacional del Callao; 2018.
50. Zabaleta H, López F. Conocimiento y cuidado de enfermeria de cateter venoso central en pacientes Covid-19 pronados en la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Virgen de la Puerta Trujillo 2021 [Tesis de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en cuidados intensivos- adulto]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2022.
51. Cabrera L, Chávarri Y. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de Enfermería durante la curación de la zona de inserción del catéter venoso central en unidades de cuidados críticos hospital Belén, Trujillo – 2018 [Tesis de segunda especialidad en enfermería]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018.
52. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. 2018 [Citado el 30 de enero del 2023]. Disponible en: [http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICsv9n18p92\\_95](http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICsv9n18p92_95)
53. Hernandez R, Fernandez C, Baptista M. Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa [Internet]. Metodología de la investigación MCGRAW-HILL; 2018. Disponible en: <http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluye-cd-rom/9786071502919/1960006>

54. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación científica. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México: Mc Graw Hill; 2018 [Citado el 30 de enero del 2023]. México: Mc Graw Hill; 2018 [Citado el 30 de enero del 2023]. 753 p. Disponible en: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
55. Arévalo P. Conocimiento y práctica de los cuidados del catéter venoso central en enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos de la clínica Auna, Lima, 2021 [Tesis de especialista en enfermería en cuidados intensivos]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.
56. Riquelme I, Álvarez S, Ramos V, Saborido L. Breves consideraciones sobre la bioética en la investigación clínica. Rev. Cubana de Farmacia [Internet] año. [citado el 06 de febrero del 2023]; 50(3). Disponible en: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/47>
57. Rodríguez Campo V.A., Valenzuela Suazo S. Teoría de los cuidados de Swanson y sus fundamentos, una teoría de mediano rango para la enfermería profesional en Chile. Enferm. glob. [Internet]. 2012 Oct [citado 2024 Ene 19]; 11(28): 316-322. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16956141201200400016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16956141201200400016&lng=es).
58. Pina. P. El conocimiento en enfermería y la naturaleza de sus saberes. EEAN [revista en Internet] 2016 [acceso el 16 de junio del 2021] 20(3). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/8ZJxbgDwkWsKZMMX5TgM4SS/?format=pdf&lang=es>
59. Tapp D. La autonomía en la práctica de enfermería. Aquichan [revista en Internet] 2005 [acceso el 07 de Julio del 2021]; 5(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972005000100012](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972005000100012)

## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023

##### PRESENTACIÓN:

Buenos días, señor/a/ita, estamos haciendo un estudio con los usuarios para conocer su apreciación, sus necesidades respecto al: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023. Esperamos contar con su colaboración, le agradecemos ser lo más sincero y honesto posible.

##### INSTRUCCIONES:

Escuche cuidadosamente el enunciado antes de decidir por la respuesta que según su criterio considere correcta o que mejor exprese su opinión sobre la calidad de atención proporcionada o que recibió. Se presentan diferentes alternativas que tienen que responderse en base a lo descrito en los instrumentos de recolección de datos. Las alternativas de respuesta estarán descritas en los instrumentos.

##### INVESTIGADOR(A):

##### EJECUCIÓN:

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO

Nº	Pregunta	Sí	No
<b>Mantenimiento de CVC</b>			
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 realizará 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 a elección 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 utilizará únicamente apósito transparente (tegaderm)?		
8	¿En caso de salida involuntaria del CVC usted deberá introducirlo nuevamente?		
<b>Administración de soluciones</b>			
9	¿Usted desinfecta los puertos y conexiones antes de la administración de medicamentos y/o NPT?		

10	¿Usted identifica el uso de lúmenes para su correcta selección antes de iniciar la Administración de medicamentos y/o NPT?		
11	¿Usará usted, el puerto proximal para la extracción de muestras sanguíneas y administración de medicamentos?		
12	¿Usará usted, el puerto medio para la administración exclusiva de NPT?		
13	¿Deberá usted cambiar los sistemas de fluido terapia, llaves triples vía cada 72h?		
14	¿En el caso de sistemas de administración de NPT o lipídicas se deberán cambiar cada 72 h?		
15	¿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 vaso activo)?		
16	¿Deberá usted administrar NPT a temperatura ambiente?		
<b>Riesgos y complicaciones</b>			
17	¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación del CVC, se puede presentar Neumotórax?		
18	¿Si se presenta exudado purulento usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
19	¿Si se presenta flebitis usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
20	¿Si se presenta signos de dificultad del retorno venoso, usted deberá retirar el catéter inmediatamente?		
21	¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación de CVC, se puede presentar hematoma local?		
22	¿Dentro de las complicaciones asociadas al uso de CVC, se puede presentar trombosis venosa?		
23	¿Dentro de las complicaciones asociadas al uso de CVC, se puede presentar extravasación?		
24	¿Dentro de las complicaciones asociadas a la colocación de CVC, se puede presentar por mala posición - ubicación?		

### PRÁCTICA DE LA ENFERMERA

N°	Pregunta	Sí	No
1	Verifica materiales e insumos completos		
2	Respirados y corro		
3	Guantes de procedimiento		
4	Guantes estériles		
5	Dos paquetes de gasa estéril clorhexidina al 2% o Isodine solución		
6	Apósito semioclusivo de clorhexidina, semipermeable, transparente de acuerdo con la edad		
7	Explica el procesamiento a realizar al paciente		
8	Colocar al paciente en la posición más conveniente, dependiendo de su patología		
9	Lavado de manos con clorhexidina al 2%		
10	Retiro de joyas		
11	Aplicar cantidad suficiente de clorhexidina al 2% como para obtener espuma y jabonar manos y muñecas		
12	Frotar durante 20 minutos, especialmente entre los dedos y limpia uñas		
13	Enjuaga los dedos comenzando de los dedos hacia la muñeca		
14	Seca con toallas descartables		
15	Cierra las llaves sin tocar con las manos, utilizando la toalla de papel		
16	Calzado de guantes limpios		

17	Retiro del apósito que se dejó puesto en el momento de la inserción, empezando por los bordes y luego jalando hacia arriba		
18	Retirarse los guantes		
19	Desechar los guantes y el apósito utilizado en el tacho rojo de material biocontaminado		
20	Lavado de manos		
21	Abre el sobre el guante y considera la posición de la mano		
22	Coge la parte interna del guante y se calza las manos asépticamente		
23	Coge el otro guante por el dobléz e introduce la otra mano para calzarse los guantes		
24	Inspección y palpación del sitio de inserción fijación del catéter en busca de signos de infección como enrojecimiento, calor, induración o secreción		
25	Limpieza del sitio de inserción, del centro a la periferia durante dos minutos con apósitos de clorhexidina		
26	Con otro apósito limpiar el sitio de fijación de la misma forma		
27	Retirar el exceso de humedad con una gasa estéril con el fin de proteger la piel y permitir la adecuada adherencia del apósito semioclusivo		
28	Colocación del apósito sobre el sitio de inserción del catéter, luego pasar una gasa seca por la zona		
29	Tener cuidado de dejar un amplio margen de seguridad a los lados del sitio de inserción del catéter		
30	Colocación del apósito sobre el sitio de fijación del catéter		
31	Desecha las gasas contaminadas en la bolsa roja		
32	Descarta los guantes contaminados en la bolsa roja		
33	Dejar al paciente en posición cómoda		
34	Lavarse las manos después del procedimiento		
35	Registrar en las anotaciones de enfermería		
36	Comunicar cualquier eventualidad		

## Anexo 2. Validación de instrumento por juicio de expertos

### Constancia de Juicio de Expertos

**Nombre del experto:**

Yafac Risco Carlos Martín

**Especialidad: Medicina Intensiva**

DNI: 16782556

Por la presente hago constar que realicé la revisión del instrumento sobre “**nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023**”, elaborado por la licenciada en enfermería Luzanaty Katherine Facho Arce, quien se encuentra realizando un trabajo de investigación para obtener el título en la especialidad de enfermería con mención en cuidados intensivos adulto.

Una vez realizado las observaciones correspondientes, considero que el presente instrumento es válido para su aplicación.

Trujillo, 05 de enero del 2023.



---

YAFAC RISCO CARLOS MARTIN  
DNI N° 16782556

## Constancia de Juicio de Expertos

**Nombre del experto:**

Guerrero Quiñones Leyder

**Especialidad: Enfermero intensivista**

DNI: 27996133

Por la presente hago constar que realicé la revisión del instrumento sobre “**nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023**”, elaborado por la licenciada en enfermería Luzanaty Katherine Facho Arce, quien se encuentra realizando un trabajo de investigación para obtener el título en la especialidad de enfermería con mención en cuidados intensivos adulto.

Una vez realizado las observaciones correspondientes, considero que el presente instrumento es válido para su aplicación.

Trujillo, 05 de enero del 2023.



---

GUERRERO QUINONES LEYDER  
DNI N°27996133

## Constancia de Juicio de Expertos

**Nombre del experto:**

Piedra Tineo Yesica Milagros

**Especialidad: Enfermera intensivista**

DNI: 41101443

Por la presente hago constar que realicé la revisión del instrumento sobre “**nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023**”, elaborado por la licenciada en enfermería Luzanaty Katherine Facho Arce, quien se encuentra realizando un trabajo de investigación para obtener el título en la especialidad de enfermería con mención en cuidados intensivos adulto.

Una vez realizado las observaciones correspondientes, considero que el presente instrumento es válido para su aplicación.

Trujillo, 05 de enero del 2023.



---

PIEDRA TINEO YESICA MILAGROS  
DNI N° 41101443

### Prueba de Aiken - Nivel de conocimiento

Ítems	Experto 1	Experto 2	Experto 3	V DE AIKEN
1	1	1	1	1.00
2	1	0.88	0.88	0.92
3	0.89	0.88	0.88	0.88
4	0.78	0.75	0.75	0.76
5	0.88	1	1	0.96
6	0.88	1	1	0.96
7	1	0.88	0.88	0.92
8	0.88	1	1	0.96
9	1	1	0.88	0.96
10	1	1	1	1.00
11	0.75	0.89	0.87	0.84
12	1	1	1	1.00
13	1	0.88	0.88	0.92
14	0.89	0.88	0.88	0.88
15	0.78	0.75	0.75	0.76
16	0.88	1	1	0.96
17	0.88	1	1	0.96
18	1	0.88	0.88	0.92
19	0.88	1	1	0.96
20	1	1	0.88	0.96
21	1	1	1	1.00
22	0.75	0.89	0.87	0.84
23	1	1	1	1.00
24	1	0.88	0.88	0.92
<b>Promedio</b>	0.92	0.94	0.92	0.93

### Prueba de Aiken - Práctica de la enfermera

Ítems	Experto 1	Experto 2	Experto 3	V DE AIKEN
1	1.00	1.00	1.00	1.00
2	0.75	0.89	0.87	0.84
3	1.00	1.00	1.00	1.00
4	1.00	0.88	0.88	0.92
5	0.89	0.88	0.88	0.88
6	0.78	0.75	0.75	0.76
7	0.88	1.00	1.00	0.96
8	0.88	1.00	1.00	0.96
9	1.00	0.88	0.88	0.92
10	0.88	1.00	1.00	0.96
11	1.00	1.00	0.88	0.96
12	1.00	1.00	1.00	1.00
13	0.75	0.89	0.87	0.84
14	1.00	1.00	1.00	1.00
15	1.00	0.88	0.88	0.92
16	0.89	0.88	0.88	0.88
17	0.78	0.75	0.75	0.76
18	0.88	1.00	1.00	0.96
19	0.88	1.00	1.00	0.96
20	1.00	0.88	0.88	0.92
21	0.88	1.00	1.00	0.96
22	1.00	1.00	0.88	0.96
23	1.00	1.00	1.00	1.00
24	0.75	0.89	0.87	0.84
25	1.00	1.00	1.00	1.00
26	1.00	0.88	0.88	0.92
27	0.89	0.88	0.88	0.88
28	0.78	0.75	0.75	0.76
29	0.88	1.00	1.00	0.96
30	0.88	1.00	1.00	0.96
31	1.00	0.88	0.88	0.92
32	0.88	1.00	1.00	0.96
33	1.00	1.00	0.88	0.96
34	1.00	1.00	1.00	1.00
35	0.75	0.89	0.87	0.84
36	1.00	1.00	1.00	1.00
<b>Promedio</b>	0.91	0.94	0.92	<b>0.93</b>

Se realizó la validez con 3 jueces expertos, que evaluaron pertinencia, claridad y relevancia, siendo 0: respuesta positiva y 1: respuesta negativa.

**Resultado:** El coeficiente V de Aiken es 0.93 para ambos, lo cual quiere decir que el instrumento de recolección de datos tiene una adecuada validez.

## **Anexo 3 Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

**Título del proyecto:** NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023

**Nombre de la investigadora principal:**

**Propósito del estudio:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no se identificará cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede comunicarse conmigo (NOMBRE) al celular ....., correo .....

**Contacto con el Comité de Ética:** Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al ....., Presidente del Comité de Ética de la .....

**Participación voluntaria:**

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

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales se respondieron satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y Apellidos del participante	Firma o huella digital
N° DNI	
N° Celular	
Correo Electrónico	
Nombre y Apellidos del Investigador	Firma
N° DNI	
N° Celular	
Nombres y Apellidos del responsable de los encuestadores	Firma
N° DNI	
N° Celular	
Datos del testigo para los casos de los participantes iletrados	Firma
Nombres y Apellidos:	
DNI:	
N° Celular:	

Fecha:

**\*Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....

**Firma del participante**

**RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0436-2023-D-F-CCSS-UPAO**

Trujillo, 01 de agosto del 2023

VISTO; el Oficio electrónico N° 0838-2023-DASE-UPAO, remitido por el señor Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, solicitando designación de Jurado de la Tesis de la Licenciada FACHO ARCE, LUZANATY KATHERINE, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, ha remitido el Oficio N° 0838-2023-DASE-UPAO, declarando su conformidad con el cumplimiento de los requisitos académicos y administrativos;

Que, con la presentación de los ejemplares digitales de la tesis y el informe del profesor asesor, las Licenciadas acreditan haber cumplido con la elaboración de la tesis, cuyo proyecto fue aprobado oportunamente por Resolución de Decanato N° 0229-2023-D-F-CCSS-UPAO, de fecha 24 de abril del 2023.

Que, para efectos de dictaminar la tesis es necesaria la designación del jurado con docentes de la Facultad;

Que, en el Oficio electrónico referido en el primer considerando de la presente Resolución, el Director Académico de la Segunda Especialidad propone designar el Jurado de la Tesis titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023, realizada por la Licenciada FACHO ARCE, LUZANATY KATHERINE, conducente al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO, a las docentes:

MS. ERIKA FELIPA REYES ALFARO	PRESIDENTE
MS. MARABET SOLEDAD CARRERA ABANTO	SECRETARIA
MS. MARIA ISABEL ÑIQUE MIRANDA	VOCAL

Por estas consideraciones y las atribuciones conferidas a este Despacho,

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** CONSTITUIR EL JURADO que recepcionará la sustentación de la Tesis de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, HOSPITAL JAÉN, 2023, realizada por la Licenciada FACHO ARCE, LUZANATY KATHERINE, conducente al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO.

**SEGUNDO:** NOMBRAR como integrantes del Jurado a las docentes:

MS. ERIKA FELIPA REYES ALFARO	PRESIDENTE
MS. MARABET SOLEDAD CARRERA ABANTO	SECRETARIA
MS. MARIA ISABEL ÑIQUE MIRANDA	VOCAL



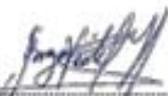
**RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0436-2023-D-F-CCSS-UPAO**

Trujillo, 01 de agosto del 2023

**TERCERO:** REMITIR la presente Resolución al Director de la Segunda Especialidad Profesional, para los fines consiguientes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



  
Dr. Jorge Leyser Reinaldo Vidal Fernández  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



  
Ms. Carlos Augusto Díez Morales  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.: DGE, SEPEFE  
Archivos  
Lucy Haro F.