



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Trabajo Académico**

Manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la unidad de cuidados intensivos

**Para optar el Título de  
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos**

**Presentado por:**

**Autora:** Chamaya Salazar, Hercila

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0001-2053-2763>

**Asesora:** Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>

**Línea de Investigación General**

Salud, Enfermedad y Ambiente

**Lima – Perú**

**2024**

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


Yo, Chamaya Salazar, Hercila, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la unidad de cuidados intensivos”, Asesorado por la Docente Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario, CE N° 002865014, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>, tiene un índice de similitud de 16 (Dieciseis) %, con código oid:14912:343236698, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor(a)  
 Chamaya Salazar, Hercila  
 DNI N° 45732376



.....  
 Firma de la Asesora  
 Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario  
 CE N° 002865014

Lima, 26 de Marzo de 2023

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi padre querido, quien, aunque no está físicamente presente, sus enseñanzas siguen guiándome día a día, a toda mi familia y todas aquellas personas que han sido una parte integral de mi camino académico y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios quién me ha guiado y me ha dado la fortaleza y la sabiduría para seguir adelante, a los docentes de la Universidad Norbert Wiener, quienes han contribuido en la enseñanza y logro en esta segunda especialidad, por darme el apoyo constante para que siempre tengamos las ganas de seguir aprendiendo.

**Asesora: Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario**  
**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>**

## **JURADO**

**Presidente** : Dra. Uturnco Vera, Milagros Lizbeth

**Secretario** : Mg. Pretell Aguilar, Rosa Maria

**Vocal** : Dra. Gonzales Saldaña, Susan Haydee

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Índice	vi
Resumen	viii
Abstract	ix
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	6
1.4.1. Teórica	6
1.4.2. Metodológica	6
1.4.3. Práctica	6
1.5. Delimitaciones de la investigación	7
1.5.1. Temporal	7
1.5.2. Espacial	7
1.5.3. Población o unidad de análisis	7
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	12

2.3.	Formulación de hipótesis	22
2.3.1.	Hipótesis general	22
2.3.2.	Hipótesis específicas	22
3.	METODOLOGÍA	24
3.1.	Método de la investigación	24
3.2.	Enfoque de la investigación	24
3.3.	Tipo de investigación	24
3.4.	Diseño de la investigación	24
3.5.	Población, muestra y muestreo	25
3.6.	Variables y operacionalización	26
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7.1.	Técnicas	28
3.7.2.	Descripción de instrumentos	28
3.7.3.	Validación	29
3.7.4.	Confiabilidad	29
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	30
3.9.	Aspectos éticos	30
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	31
4.1.	Cronograma de actividades	31
4.2.	Presupuesto	32
5.	REFERENCIAS	33
	ANEXOS	45
	Anexo 1. Matriz de consistencia	46
	Anexo 2. Instrumentos	47
	Anexo3. Consentimiento informado	49



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023. **Métodos:** Se utilizó el método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño no experimental, descriptivo y correlacional; asimismo, la población y muestra estará conformada por los 30 profesionales de enfermería. Para el procesamiento y análisis de datos primero, se ordenará la información recolectada, luego se llevará a cabo la codificación, una vez recolectados los datos se organizará según sus variables de estudio, los datos se procesarán utilizando el programa Microsoft Excel y el software estadístico SPSS para generar tablas y/o gráficos por dimensiones e indicadores del estudio de la primera variable manejo de enfermería del catéter venoso central y de la segunda variable infecciones del paciente en el dispositivo; además, para determinar la relación entre variables se aplicará la Prueba Estadística de Correlación de Spearman ( $Rho$ ).

**Palabras claves:** Manejo, enfermería, catéter venoso central, infecciones, paciente

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the relationship between nursing management of the central venous catheter and patient infections in the device in the Intensive Care Unit of a National Hospital in Lima, 2023. **Methods:** The hypothetical-deductive method was used, approach quantitative, applied type, non-experimental, descriptive and correlational design; Likewise, the population and sample will be made up of 30 nursing professionals. For the processing and analysis of data, first, the collected information will be ordered, then the coding will be carried out, once the data is collected, it will be organized according to its study variables, the data will be processed using the Microsoft Excel program and the SPSS statistical software. to generate tables and/or graphs by dimensions and indicators of the study of the first variable, nursing management of the central venous catheter and of the second variable, patient infections in the device; In addition, to determine the relationship between variables, the Spearman Statistical Correlation Test (Rho) will be applied.

**Keywords:** Management, nursing, central venous catheter, infections, patient

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2022, evidenció que en el mundo los catéteres venosos centrales (CVC), son parte integral de prácticas modernas y se insertan en pacientes de unidades de cuidados intensivos (UCI) en un 95% en la administración de fluidos, medicamentos, soluciones nutricionales, control hemodinámico y hemoderivados; siendo la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter o la bacteriemia 15%, se origina en un catéter intravenoso con las complicaciones más frecuentes, letales y costosas del cateterismo venoso central y es la causa más frecuente de bacteriemia nosocomial (1).

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), en el 2022, señaló que la infección del torrente sanguíneo relacionada al catéter venoso central del 10% al 20% se le atribuyen a una mayor duración de la estadía y al aumento de los costos hospitalarios, su incidencia se ha propuesto como indicador de calidad durante los cuidados de enfermería, varía considerablemente según el tipo de catéter, la frecuencia de manipulación del catéter, factores relacionados al paciente, enfermedad subyacente y gravedad de la enfermedad (2).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2022, reportó en Latinoamérica que los pacientes críticos hospitalizados en UCI por infección del torrente sanguíneo 12%; del catéter venoso central causados por patógenos grampositivos 64% y gramnegativos 36%, siendo el patógeno más común *S. aureus* 40%, *Pseudomonas aeruginosa* 16%, estafilococos coagulasa negativos 8%, *E. coli* 8%, *Klebsiella pneumoniae* 8% y *Acinetobacter baumannii* 4%; ocasionando una morbimortalidad por bacteriemia y septicemia en pacientes críticos (3).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el 2022, halló que a nivel global la prevención de infecciones del CVC en la UCI por parte de los enfermeros consiste en una adecuada formación en el manejo del acceso vascular, uso de una lista de verificación del cuidado del catéter, uso de máximas precauciones de barrera estéril, antisepsia de la piel con uso de clorhexidina, lavarse las manos con una solución de frotamiento a base de alcohol antes de cualquier manipulación de la línea de infusión y retiro de los catéteres usados (4).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), en el 2022, evidenció que a nivel nacional las infecciones del torrente sanguíneo es la complicación más común de los CVC en la UCI, con una incidencia del 15%, se asocia con mayor morbilidad, mortalidad y costos médicos; asimismo, tienen un riesgo de muerte hospitalaria 3 veces más de los que no tienen infección, se pueden prevenir si cumplen un lavado de manos correcto, usar precauciones de barrera durante la inserción, limpiar la piel con clorhexidina y retirar los catéteres innecesarios (5).

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en el 2022, reportó que el CVC es un dispositivo de infusión intravenosa que se utiliza con más frecuencia en las UCI, el cual está indicado para la administración de líquidos intravenosos, medicamentos, hemoderivados y nutrición parenteral total, y para controlar la presión venosa central; asociado con una variedad de complicaciones como trombosis, embolia e infecciones (6).

El Instituto Nacional de Salud (INS), en el 2022, señaló que el enfermero de la UCI asume el establecimiento de protocolos de control de infecciones, incluidos procedimientos de técnica aséptica para la inserción del catéter, estándares de precauciones universales, duración de colocación del catéter, uso adecuado de antibióticos, procedimientos en caso de encontrar microorganismos resistentes a los antibióticos y de aislamiento de pacientes (7).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el 2022, halló que los enfermeros juegan un papel importante en la atención de pacientes conectados con catéteres venosos centrales ya que ayudan en la inserción de la vía central, el cuidado de su vendaje, la extracción de una muestra de sangre venosa y la administración de medicamentos; asimismo, se orienta a los pacientes y a su familia sobre el cuidado especializado de los catéteres venosos centrales; por lo tanto, contribuyen a reducir el riesgo de infección (8).

En la UCI la infección relacionada con la vía central es una causa importante de morbimortalidad en pacientes críticos con una tasa de infección considerablemente muy alta, se recomienda el cumplimiento estricto de prácticas estándar de prevención de infecciones, varía según el estado de salud del paciente, duración del tiempo de inserción y localización, así como con el tipo de catéter, precauciones de asepsia y barreras de protección invasiva; siendo las guías de enfermería eficaces en la prevención de infecciones de la vía central (9).

En la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, a diario los enfermeros atienden a pacientes críticos con problemas de salud con pronóstico reservado, por lo cual deben de poseer altos conocimientos sobre el manejo del catéter venoso central y unas prácticas preventivas frente a infecciones del dispositivo de inserción; sin embargo, están predispuestos a infecciones como bacteriemia o infecciones del torrente sanguíneo (10).

Hasta la fecha, la mayoría de los esfuerzos de prevención se han centrado en las UCI básicamente debido a mejores proporciones del enfermero y poblaciones de mayor riesgo, por la duración del cateterismo, estancia del paciente, cantidad de tratamiento antibiótico administrado y como el cuidado posterior parecen variar entre las UCI, así como el uso injustificado y el vendaje inadecuado de los catéteres que pueden ser más común en UCI.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión ética y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023?

¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión técnica y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023?

¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión interpersonal y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023?

¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión percepción y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión ética y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión técnica y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión interpersonal y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión percepción y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

El presente estudio se basa en la teoría de enfermería de Patricia Benner sobre el “manejo de enfermería del CVC” y de las infecciones del paciente en el dispositivo”; mediante capacitaciones continuas, cumplimiento de protocolos estandarizados de inserción y mantenimiento del catéter reducirán la incidencia de infecciones relacionadas en el catéter para disminuir la aparición de la infección del torrente sanguíneo o bacteriemia nosocomial, evitando las complicaciones del cateterismo, y morbimortalidad en los enfermeros de UCI.

### **1.4.2. Metodológica**

El estudio servirá como referencial para realizar estudios similares, con el aporte de su problemática, estudios previos, bases teóricas, metodología y de instrumentos confiables, asimismo, aportará a la institución los hallazgos encontrados de las fortalezas y debilidades para hacer las correcciones mediante capacitaciones en el manejo de enfermería del CVC.

### **1.4.3. Práctica**

El estudio afianzará la praxis de enfermería para implementar medidas para reducir las infecciones aplicando cuidados del CVC en UCI, con uso de barreras estériles, precauciones durante la inserción, antisepsia cutánea efectiva y estrategias preventivas con la inhibición de los microorganismos que se originan en la piel o conectores del catéter; mediante antisepsia de la piel con uso de clorhexidina, lavado de manos con una solución de frotamiento a base de alcohol antes de cualquier manipulación de las líneas de infusión.



## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

El estudio se realizará a partir de setiembre del 2022 y culminará en abril del 2023.

### **1.5.2. Espacial**

En la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima – Perú.

### **1.5.3. Población o unidad de análisis**

La unidad de análisis o población estará conformada por profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **Antecedentes internacionales**

Tirado. et .al (11), en el 2020, en México; realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Regional de Culiacán. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 158 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron un nivel de conocimiento del catéter regular 52.5% y malo 47.5%; asimismo, los cuidados de enfermería del CVC fueron adecuados 54% e inadecuados 46%. Las conclusiones fueron que la falta de conocimiento y cumplimiento de las directrices está directamente relacionada con las situaciones de procedimiento realizadas por los enfermeros.

Bautista (12), en el 2019, en Bolivia; realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el manejo y los cuidados de enfermería del catéter venoso central en pacientes críticos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional del Tórax. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 10 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron que el manejo del catéter venoso central es bueno 75% y malo 25%; asimismo, los cuidados de enfermería del CVC fueron adecuados 88% e inadecuados 12%. Las conclusiones fueron el manejo y cuidados se relacionaron con falta de lavado de manos, tiempo adecuado de antiséptico y desinfección de luz del catéter durante la manipulación.

Parisaca (13), en el 2019, en Bolivia; realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre conocimiento y habilidad de enfermería sobre prevención de infecciones asociadas al catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Agramont. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 10 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron conocimiento de prevención de infecciones regular 50% y bueno 50%; asimismo, la habilidad sobre prevención de infecciones adecuados 55% e inadecuados 45%. Las conclusiones fueron que la presencia de un catéter venoso central conduce a un alto riesgo de infecciones de la sangre, que se consideran las principales causas de morbilidad, mortalidad y altos costos médicos; por ello, deben estandarizar las guías para la prevención de infecciones en las UCI y se debe brindar capacitación continua al personal en este campo, demuestra mejor conocimiento de cuidados de línea vascular y adherencia a procedimientos.

Carballo et al (14), en el 2019, en Nicaragua; realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre factores asociados a infecciones de catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 30 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron que los factores de riesgo asociados bajos 56.8% y altos 43.2%; asimismo, las infecciones del catéter venoso central fueron malos 64.2% y altos 35.8%. Las conclusiones del estudio fueron que la colonización de la piel y el centro son los dos principales determinantes de las infecciones relacionadas con el catéter venoso central; asimismo, la colonización del centro del catéter, sin embargo, se asocia más frecuentemente con infecciones más graves. Para reducir las IRC, se deben centrar más esfuerzos en comprender qué factores aumentan el riesgo de colonización tanto de la piel como del centro.

## **Antecedentes nacionales**

Núñez et al (15), en el 2021, en Huancayo; realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el conocimiento y cuidado del catéter venoso central en el enfermero de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital El Carmen Huancayo. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 25 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron conocimiento bueno 32%, regular 28%, excelente 24% y malo 16%; asimismo, el cuidado del catéter fue excelente 56%, bueno 28%, regular 12% y malo 4%. Las conclusiones fueron que los hallazgos sugieren que existe la necesidad de un mayor conocimiento teórico y una mejora en las prácticas con respecto al cuidado del CVC mediante los programas de capacitación de forma continua dirigidos a los enfermeros que trabajan en unidades de cuidados intensivos que pueden ayudar en este esfuerzo preventivo.

Perea et al (16), en el 2019, en Ica; realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre factores de riesgo asociados a la infección de catéter venoso central en pacientes adultos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Militar Central de Lima. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 50 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron factores de riesgo asociados bajos 44%, regulares 28% y altos 28%; asimismo, infección del catéter venoso central fueron malos 38%, medios 36% y altos 26%. Las conclusiones fueron que infecciones del catéter venoso central se asoció con cateterismo de la vena femoral, tiempo prolongado de permanencia del catéter, compromiso de la función inmunitaria y puntajes altos de APACHE II, así como comprender los patógenos y los factores de riesgo en la UCI renal puede ayudar a poder prevenir y tratar la infección antes.

Díaz (17), en el 2019, en Lima; realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el cuidado de enfermería y prevención de infecciones por catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 80 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron cuidados de enfermería regulares 58.8%. buenos 21.3% y malos 20%; asimismo, la prevención de infecciones del CVC fue media 61.3%, alta 22.5% y baja 16.3%. Las conclusiones fueron que los enfermeros presentan cuidados regulares y la prevención de infecciones son medios; asimismo, las complicaciones asociadas al uso de catéter venoso central incluyen aquellas relacionadas con su inserción, ruptura y desplazamiento del catéter, oclusión, trombosis e infección; de estos, el último es importante por la alta morbimortalidad que provoca en los pacientes críticos y la nutrición parenteral total aumenta el riesgo.

Rodríguez (18), en el 2019, en Lima; realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el conocimiento y las prácticas de enfermeras sobre las normas de prevención y el control de las infecciones en la UCI del Instituto Nacional de Salud. Realizó un estudio cuantitativo, básico, descriptivo, de corte transversal y correlacional; teniendo una muestra de 50 enfermeros; a quienes se les aplicó dos instrumentos validados. Los resultados fueron un nivel de conocimiento sobre el CVC altos 82% y medios 18%; asimismo, prácticas de enfermería control de infecciones adecuado 50% e inadecuado 50%. Las conclusiones fueron enfermeros con unos conocimientos altos y las prácticas adecuadas; por lo que existe la necesidad de medidas de control de infecciones mediante un módulo de capacitación regular para profesionales enfermeros para la inserción y mantenimiento de catéteres con una lista de verificación en el cuadro de enfermeras para la inspección del sitio y alertas en todos los turnos son algunas de las medidas previstas a nivel hospitalarios.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable 1. Manejo de enfermería del Catéter Venoso Central**

El manejo se describe como la manipulación o la maniobrabilidad de una cosa con un fin determinado, en el ámbito personal el manejo es esencial para una vida organizada y necesaria para ejecutar todo tipo de acciones. En el ámbito de las instituciones un buen manejo es la columna vertebral que orienta al éxito, el tener cierto grado de manejo o completo de la vida, sobre alguna situación o en un negocio significa hacer las cosas para lograr los objetivos trazados y tener la capacidad de administrar una organización en la cual se pueda disponer de recursos, tanto humano como materiales para lograr los objetivos (19).

Otro concepto menciona que es un conjunto de actividades orientadas a la utilización de manera eficiente y eficaz de los recursos en la consecución de uno o más objetivos fijados previamente. Puede decirse que el manejo exitoso dependerá de trabajar con los recursos humanos, financieros y físicos necesarios para lograr la consecución de los planes trazados en una organización o en el dominio de una situación determinada mediante el desempeño de las funciones de planificación, organización, liderazgo, toma de decisiones y control (20).

El manejo suele verse con claridad cuando una situación se sale de control o cuando hay un orden establecido y se realiza acciones para lograr una transformación que luego pueda ser utilizada. No siempre el manejo de una situación puede significar el éxito, puede tener objetivos diferentes y diversificados, muchas veces el objetivo puede tratarse del ahorro de recursos, o de disponer de un grupo humano, de recursos materiales, la reestructurar de un orden establecido a otro orden que deba implantarse o al manejo personal del carácter (21).

El objetivo del manejo de enfermería es el proporcionar a los pacientes el cuidado adecuado, es a la vez la maniobrabilidad de los conocimientos y habilidades conceptuales, y llevarlos a la práctica efectiva, siguiendo las técnicas que requiere la complejidad del papel de un enfermero. El manejo en enfermería es la prestación de servicios de salud, teniendo la autoridad y el deber que se les otorga para la realización de tratamiento y atención en la unidad donde trabaja el usuario, el enfermero es el principal responsable del manejo del ambiente que le rodea, así como de la implementación, y de las transformaciones más importantes en su área, es el primero en abordar al paciente hasta el final de la atención (22).

Utiliza técnicas de acuerdo con las condiciones existentes y tiene que aplicar las medidas necesarias en caso de urgencias, dado la complejidad y al arduo trabajo en la unidad de cuidados intensivos (UCI) el profesional de enfermería debe tener un manejo correcto en sus actividades. En un área en donde los pacientes se encuentran en estado crítico y muchos de ellos necesitaran de cuidados individualizados, y en especial en el manejo de un dispositivo importante para la administración de alimentos, fármacos y para la extracción de análisis para el laboratorio. Es de tal importancia el cuidado del catéter venoso central (CVC) que del manejo de este dispositivo dependerá el futuro de la salud de estos pacientes (23).

Todos estos pacientes tienen instalados estos dispositivos, pues se encuentran en estado de coma, y se hará necesario un dispositivo que pueda suplir las necesidades del paciente, ya que en su estado es imposible que puedan ser administrados de forma normal. Los CVC se utiliza para fines tales como el soporte de volumen de líquidos en pacientes con tratamiento intensivo, nutrición parenteral total para quienes no pueden ser alimentados por vía oral y ayuda a la administración más fácil y oportuna de sangre y/o productos sanguíneos, así como de la extracción de muestras para luego ser examinados en el laboratorio (24).

Básicamente se trata de evitar que aparezcan infecciones en el CVC, el manejo adecuado impedirá que se llegue a esa instancia, por ello la incidencia de algunas complicaciones por el uso frecuente de CVC suele verse muy seguido en la UCI, estas complicaciones pueden deberse a la presencia de trombosis, mala posición, formación de vainas de fibrina (trombo pequeño en el catéter). Debido a la necesidad frecuente de uso del CVC, el riesgo de infección es elevado, las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al CVC son los más comunes en la UCI, si bien las infecciones de catéter son bastante costosas para el centro hospitalario, también son una fuente de morbilidad y mortalidad graves (25).

Las infecciones del CVC son indicadores de la calidad de la atención de enfermería, los médicos colocan los catéteres, pero el enfermero es el principal responsable del cuidado, por ello las infecciones es una de las complicaciones más graves, se pueden prevenir con el cuidado adecuado. Sin embargo, cabe resaltar que a pesar de que se cuenta con un seguimiento exhaustivo y se mantiene una calidad en el manejo aceptable, suelen aparecer a veces, esto quiere decir que dependerá de otros factores como son las infecciones cruzadas, el mal uso de guantes, o mascarillas, o por una mala asepsia en el aseo al paciente, etc. (26).

Con el manejo responsable de enfermería estas infecciones no aparecerán, la carga de trabajo de los enfermeros disminuirá y también se reducirá el tiempo de estancia de los pacientes en el hospital. Por ello el enfermero debe estar preparado para el manejo de pacientes con requerimientos como son el monitoreo hemodinámico, administrar altas concentraciones de líquidos y cocteles de medicamentos, situaciones donde se requiera alimentación intravenosa a largo plazo. Así como también debido a la administración previa de medicamentos con un régimen intensivo o cirugía y daño tisular, ya sean por la imposibilidad de abrir un acceso vascular desde la periferia (mano, brazo, pie, etc.) (27).



## **Dimensiones del manejo de enfermería del Catéter Venoso Central**

**Dimensión 1. Ética:** Es una extensión de la ética médica para ayudar a resolver los problemas que enfrenta la disciplina de enfermería que está en constante desarrollo; es decir, para comprender la ética el enfermero debe conocer los principios con la cual se rigen la beneficencia, autonomía, justicia y equidad, que debe estar orientados en el trato al paciente, la responsabilidad del enfermero hacia el paciente es la misma en todas partes, una de estas es la obligación de tomar una decisión sobre el futuro del paciente y compartir esta decisión con el paciente, pero en el caso de no poder decidir se consultará a sus familiares (28).

Tiene que ver con los derechos de los pacientes, en la cual el enfermero ve al paciente como un ser humano único e indivisible, en donde el trato es de igualdad, respeta sus opiniones, en donde muestra tolerancia en los aspectos que no pueden ser comprendidos de forma inmediata. Mantiene una actitud de respeto hacia sus familiares e informa sobre todo lo referente los de los cuidados brindados al paciente, asimismo cuida en todo momento su intimidad, respeta el derecho que tiene para proteger su pudor y guarda celosamente de forma confidencial todos los datos que tienen relación con su tratamiento y su estado de salud (29).

**Dimensión 2. Técnica:** Son las acciones que realiza al cuidado de estos pacientes, como son el estar a la altura de la circunstancia. Por lo general en el área de UCI, laboran enfermeros especialistas que tienen conocimientos de monitorización continua, atención integral, brindar el tratamiento farmacológico específico, etc. Entre sus atribuciones está el monitorear continuamente los equipos de soporte vital como son los monitores de signos vitales (monitores cardíacos), supervisar el buen funcionamiento de la ventilación mecánica, sondas de alimentación, las vías intravenosas, drenajes y principalmente los catéteres (30).

Brindar comodidad en un entorno como la UCI a menudo es relacionado con el alivio del dolor y la atención al final de la vida, estos factores en esta área debe tenerlos en cuenta el enfermero y no debe descuidarse, por ello debe procurarse el confort para la comodidad. De la misma manera el que este un paciente en estado de coma no significa que no pueda sentir ni percibir los cambios en la atmosfera del área, existe parámetro en la temperatura del ambiente que no deben estar por encima ni por debajo de los valores normales (31).

**Dimensión 3. Interpersonal:** La labor de enfermería también comprende la parte emocional que se hace necesario debido a que el paciente, aunque en estado vegetativo o en coma puede captar sentimientos y percibir intuitivamente el ambiente que lo rodea. Debe mencionarse que estos pacientes están limitados en la parte cognitiva y se encuentran muchos de ellos en estado de mínima conciencia, sin embargo, palabras de aliento, iniciar conversación o preguntar sobre algunos aspectos de su vida puede ayudar a su mejora (32).

**Dimensión 4. Percepción:** Todo enfermero puede percatarse de signos y síntomas de un paciente cuando está progresando en su recuperación, según sean los indicadores en sus monitores de signos vitales mediante la monitorización constante se van tomando notas de los avances o estancamiento del estado de salud del paciente. El cambio repentino en el estado general de salud de los pacientes se debe a su seguimiento, el autoanálisis debe primar y debe percibirse como el enfermero realiza sus tareas, como son sus responsabilidades éticas que tienen que ver con el respeto a la integridad. El cómo ve su aseo personal, el abordaje, el trato, el respeto mostrado a sus familiares, y todas las actividades que tengan que ver con el respeto del ser humano y como es aplicado siguiendo la ética profesional. La percepción debe entenderse como la forma en la cual el enfermero interpreta sus sensaciones y como es aplicado en el manejo de todos los aspectos que tienen que ver con la salud (33).

### **2.2.2. Variable 2. Infecciones del paciente en el dispositivo**

La prevención es la acción para anticipar lo que se considera necesario para alcanzar un fin determinado, cuando la prevención se establece existe la cultura de la prevención, en otra concepción se puede decir que consiste en métodos o actividades que buscan reducir o disminuir problemas específicos o predecibles, donde se protege el estado actual de bienestar o donde se promueve los resultados o ciertos comportamientos deseados. El término prevención se usa típicamente en actividades que ponen un alto a una acción o un comportamiento que ponga en riesgo la integridad física o psicológica de un individuo (34).

También se puede utilizar en actividades que promueven una acción o comportamientos positivos, en materia de prevención también se pueden distinguir dos enfoques básicos, las medidas de prevención conductual y las medidas de prevención situacional. La prevención del comportamiento se relaciona directamente con el individuo y su comportamiento de salud, esto puede incluir medidas que fortalezcan la propia salud. El objetivo es reducir los factores de riesgo provocados por la desnutrición, la falta de una rutina adecuada de ejercicio, el tabaquismo y el consumo excesivo de bebidas alcohólicas (35).

Cuando se refiere a la prevención situacional tiene en cuenta, las condiciones de vida y de trabajo, estos pueden incluir el entorno de vida y otros factores que pueden influir en la salud, como los ingresos y la educación. En el cuidado de la salud la prevención es un término genérico para las medidas y actividades usadas para evitar enfermedades o daños a la salud, para reducir el riesgo de la enfermedad o para retrasar su aparición. Las medidas preventivas en la UCI son de nivel primario, es decir evitar que aparezcan las infecciones, estas se pueden distinguir según el comportamiento individual, condicional o ambiental (36).

Las medidas preventivas ante las infecciones del catéter venoso central son una de las preocupaciones más comunes en la UCI, ya que es uno de los dispositivos más utilizados e indispensables. Por tal motivo las indicaciones para el uso de CVC incluyen transfusión de sangre y hemoderivados, recolección de células madre, administración de líquido/fármaco que no se puede administrar a través de las venas periféricas, monitoreo hemodinámico, nutrición parenteral y diagnóstico y tratamiento. Los fines como la extracción de sangre para pruebas de laboratorio, se cuentan entre las intervenciones que podrían ser las más importantes y que darán la certeza de la posible o no presencia de infecciones del CVC (37).

Con el uso creciente de CVC también pueden aumentar las complicaciones asociadas a la aplicación y mantenimiento del mismo, estas complicaciones se dividen en dos grupos como período temprano y tardío. Un buen profesional de enfermería debe tener en cuenta el riesgo constante que representa el cuidado del CVC, entre ellas se encuentran las infecciones tempranas, según el conocimiento, experiencia y las condiciones ambientales del enfermero que realiza el procedimiento pueden encontrarse infecciones del torrente sanguíneo, infección del mismo catéter, y siempre son visibles los signos que indican su presencia (38).

Los factores que van acompañados de las infecciones pueden ser diversas, las infecciones relacionadas con el CVC suelen ocurrir en el proceso de interacción de microorganismos patógenos, es decir pueden iniciarse a consecuencia de otras enfermedades. Además, la estancia hospitalaria prolongada contribuye mucho a ello, de hecho, es la causa más frecuente, el cateterismo de larga duración, la inserción del catéter en condiciones de emergencia y de forma inapropiada, la preferencia por el cateterismo yugular interno y femoral, que inciden en el desarrollo de infección. Hay muchos factores de riesgo, como el uso de catéteres sin túnel a corto plazo y el cuidado inadecuado del catéter (39).

## **Dimensiones de las infecciones del paciente en el dispositivo**

**Dimensión 1. Protección del catéter venoso central:** Entre las principales labores en el cuidado del CVC está la asepsia total, la monitorización continua, y un adecuado plan de cuidados del mismo, antes de su manipulación el enfermero debe tener en cuenta que cualquier manejo inadecuado puede contaminar el catéter. Cuando se refiere a la asepsia total incluye el aseo del paciente, en la mayoría se les practica el baño en seco, en donde se asea utilizando una esponja o toalla con jabón antiséptico, será necesario que se limpie todo el cuerpo del paciente para disminuir posibilidades de cualquier tipo de contaminación (40).

El posicionamiento del paciente será adecuado al estado de afectación de su salud, en pacientes con problemas pulmonares para que no se vea afectada su recepción de oxígeno o que la conexión con el ventilador mecánico suministre el nivel adecuado de oxigenación al paciente. En otros casos se posicionará según conveniencia médica, la ropa debe ser holgada, entre los aditamentos para la fijación del catéter se encuentran los apósitos de gasa o transparentes, siendo estos últimos los mejores ya que permiten ver el estado en la cual se encuentran por el color que puede mostrar, tienen mejor fijación y no dejan residuos (41).

En el estado semi consciencia y en estado de coma, es importante que el enfermero realice pequeños movimientos en la zona del catéter, y realización de ejercicios para evaluar el estado del paciente; del mismo modo la manipulación del área de instalación del catéter debe estar lo más despejado posible y ventilado, los cambios bruscos de temperatura pueden contribuir a la presencia de infección; una forma adicional de proteger son la utilización de oposito oper cat, diseñado para aprovechar la máxima cobertura y protección, es una bolsa apósito que permite la asepsia del acceso vascular y lúmenes previniendo infecciones (42).

**Dimensión 2. Cuidados del catéter venoso central:** En todos los entornos de salud se tiene protocolos que mencionan y guían sobre el correcto lavado de manos, es una de las medidas de prevención contra infecciones, antes de la manipulación del CVC, se tienen las medidas para el manejo de dicho dispositivo. El enfermero que trabaja en la UCI tiene los suficientes conocimientos para realizar su manejo de forma exitosa en tal sentido, las instituciones de salud invierten en capacitaciones constantes en donde elevan el conocimiento y permiten estar actualizados con los nuevos procedimientos de la ciencia (43).

Antes de iniciar la instalación, mantenimiento o cualquier otro procedimiento del CVC debe el paciente estar bien aseado, en el caso de pacientes mujeres el cabello debe estar bien sujetado, en el aseo debe usarse jabón antiséptico, que elimine la mayor cantidad de patógenos. En el mantenimiento o cura del catéter ya con los EPPs puestos, debe retirarse el apósito y observar el estado del catéter, se retira las cintas de fijación y el apósito, y se elimina en el contenedor, seguido el enfermero se limpiará los guantes para retirar posibles gérmenes, luego se procede a la limpieza del acceso vascular con clorhexidina al 2%, es esencial que la apertura de materiales para la limpieza del CVC se hagan asépticamente (44).

Se pondrá el material en la mesa de mayo, una vez preparado los materiales, se colocará una compresa y se pone debajo del catéter, y se realiza la limpieza del acceso vascular con gasa impregnada con clorhexidina, usando la técnica circular concéntrica (de adentro hacia afuera). La limpieza será por encima y por debajo del catéter, es importante que no se contamine los guantes con el material limpiado, por ello las gasas deben eliminarse de inmediato. Con otra gasa se limpian los tapones de los lúmenes cada gasa será para cada lumen, y se colocará una nueva tapa en los lúmenes, luego se hace la limpieza de los lúmenes con suero fisiológico con la técnica push-stop-push y se clampar con presión positiva (45).

## **Teoría del Enfermero Novato a Experto de Patricia Benner**

Su fuente de inspiración de Patricia Benner fue Virginia Henderson, la cual ayudo a crear su teoría de Principiante a Experto, el propósito de esta teoría fue en que Benner mencionaba que un enfermero transcurre en una progresión lineal en el conocimiento, quiere decir que este conocimiento debe pasar por diversas etapas para llegar a consolidarse por completo. Esto se adquiere mediante la adquisición de habilidades por el transcurso de las experiencias vividas en el transcurso de su labor, este concepto al aplicarse conlleva en que el enfermero a tomar mejores decisiones en el cuidado de los pacientes al cual cuida (46).

Benner se encargó en estudiar la práctica de enfermería para descubrir sus principales anunciados que son el autocuidado, y el déficit de autocuidado, ella menciona que el conocimiento va en aumento cuando se realizan investigaciones basadas en evidencias. Con el transcurso del tiempo el enfermero conforme va desarrollando sus tareas va acumulando conocimientos basadas en la experiencia y en la práctica diaria en el lugar de trabajo. Agrega que la teoría tiene como base u origen de la práctica y esta suele tener una modificación o es ampliada por la parte teórica que va siendo cambiada según se desarrolla la enfermería (47).

En el caso de la atención crítica como son los pacientes en la UCI, requiere de enfermeros calificados y que hayan transcurrido por las diversas etapas de la teoría de Benner, quiere decir que en áreas críticas el requerimiento de especialistas se hace de vital necesidad. Por ello los enfermeros expertos podrán dar solvencia y agilizar algunos procesos o procedimientos, aunque los principiantes pueden estar, pero siempre supervisados por los más experimentados, el manejo en la UCI solo puede darse cuando se ha transcurrido por etapas intermedias a las más avanzadas debido a la gran responsabilidad que conlleva (48).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

H0: No existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

Hi: Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Hi1: Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión ética y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

Hi2: Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión técnica y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

Hi3: Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión interpersonal y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023



Hi4: Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión percepción y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

Es hipotético-deductivo porque se basa en la formulación de una hipótesis para ser una contrastación al que será aceptada o rechazada según la asociación entre ambas (49).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

Es cuantitativo porque se basa en la recopilación de datos utilizando la ayuda de la estadística mediante la aplicación de dos instrumentos reportados numéricamente (50).

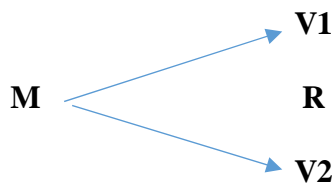
#### **3.3. Tipo de investigación**

Es aplicada porque se basa en la resolución de un problema abordado basado en el conocimiento científico el cual será aplicado en la práctica enriqueciendo su desarrollo (51).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

Es no experimental porque se basa en que el investigador no manipula las variables sino que las recopila datos relacionados con las variables tal como existen de forma natural; es descriptivo porque se basa en obtener información sobre el estado actual de los fenómenos y para describir lo que existe con respecto a las variables o condiciones en una situación; y es correlacional porque en el estudio se usa cuando se quiere demostrar en el sentido de que dos variables observadas las cuales pueden estar asociadas sin tener una relación causal (52).

El diagrama representativo de la relación entre variables es:



Donde:

V1 : Manejo de enfermería del catéter venoso central

V2 : Infecciones del paciente en el dispositivo

M : Profesionales de enfermería

R : Relación entre variables

### 3.5. Población, muestra y muestreo

La población estará conformada por 30 profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, en el mes de febrero 2023; asimismo, la muestra será la misma por ser una población pequeña (menor de 100); es decir, se tomará al total de la población censal y el muestreo será no probabilístico (probabilístico es que cualquier participante del estudio tiene la misma probabilidad de ser escogido al azar).

#### **Criterios de inclusión:**

- Enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima.
- Enfermeros nombrados y contratados, con especialidad y sin especialidad.
- Enfermeros que aceptan participar voluntariamente del estudio.

#### **Criterios de exclusión:**

- Enfermeros con cargo administrativo.
- Enfermeros de vacaciones o descanso médico.
- Enfermeros que no cumplan el llenado de los instrumentos.

### 3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1 Manejo de enfermería del catéter venoso central	Es la asociación de acciones, procedimientos necesarios para poder cumplir con las necesidades de los pacientes que la enfermera posee y efectúa en razón al cuidado de su paciente, logrando suprimir los riesgos o complicaciones al mínimo la satisfacción del paciente (19).	Es el manejo de enfermería del catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima; según dimensiones ética, técnica, interpersonal y percepción; el cual será medido mediante un cuestionario; y el valor final será malo, regular y bueno.	Ética	Trato social Dignidad Tolerancia Privacidad Responsabilidad	Ordinal	Malo (00 – 05)  Regular (06 – 10)  Bueno (11 – 15)
			Técnica	Juicio clínico Evaluación de intervenciones Confort Gestión del cuidado Nivel de cumplimiento		
			Interpersonal	Competitividad profesional Interés Comunicación no verbal Creencias		
			Percepción	Imagen profesional Calidad Honestidad Respeto Comodidad		

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V2 Infecciones del paciente en el dispositivo	Es una serie de medidas y procedimientos que se realiza en este caso para evitar infecciones relacionadas al catéter venoso central, por una mala manipulación o por la identificación poco oportuna de los indicios de infección (34).	Son las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima; según dimensiones protección del catéter venoso central y cuidados del catéter venoso central; el cual será medido mediante un cuestionario; y el valor final será baja, media y alta.	Protección del catéter venoso central  Cuidados del catéter venoso central	Baño corporal Lavado del cabello Posición de descanso o sueño Tipo de ropa Aditamentos de seguridad Actividad física Tipo de infecciones  Lavado de manos Manipulación del catéter Baño corporal Uso de jabón Uso de antisépticos Uso de guantes Material de aseo Manipulación del catéter	Ordinal	Baja (00 – 06)  Media (07 – 11)  Alta (12 – 15)

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnicas**

Las técnicas serán la observación y los instrumentos dos guías de observación.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

**Instrumento 1.** Guía de observación del manejo de enfermería del catéter venoso central; elaborado por Katherine Dora Díaz Landa (17), en su estudio de investigación titulado por: “Cuidado de enfermería y prevención de infecciones por catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2019”, realizado en la Universidad Inca Garcilaso de La Vega; el cual consta de 15 ítems, según dimensiones ética (2 ítems), técnica (6 ítems), interpersonal (3 ítems) y percepción (4 ítems); cuya escala de medición es de alternativas dicotómicas (no=0 y si=1); teniendo el valor final de la primera variable manejo de enfermería malo (00 – 05), regular (06 – 10), y bueno (11 – 15).

**Instrumento 2.** Guía de observación de la prevención de infecciones del dispositivo; elaborado por Katherine Dora Díaz Landa (17), en su estudio de investigación titulado por: “Cuidado de enfermería y prevención de infecciones por catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2019”, realizado en la Universidad Inca Garcilaso de La Vega; el cual consta de 15 ítems, según dimensiones protección del catéter (7 ítems) y cuidados del catéter (8 ítems); cuya escala de medición es de alternativas dicotómicas (no=0 y si=1); teniendo el valor final de la segunda variable prevención de infecciones baja (00 – 06), media (07 – 11), y alta (12 – 15).

### **3.7.3. Validación**

#### **Instrumento 1. Guía de observación del manejo de enfermería del CVC**

La validez de los instrumentos los realizó mediante el juicio de expertos evaluados por Díaz (17), mediante la Prueba Binomial de la variable manejo de enfermería del catéter venoso central ( $p = 0.018$ ), que permite concluir un instrumento con validez de constructo.

#### **Instrumento 2. Guía de observación de prevención de infecciones del dispositivo**

La validez de los instrumentos los realizó mediante el juicio de expertos evaluados por Díaz (17), mediante la Prueba Binomial de la variable infecciones del paciente en el dispositivo ( $p = 0.016$ ), que permite concluir un instrumento con validez de constructo.

### **3.7.4. Confiabilidad**

#### **Instrumento 1. Guía de observación del manejo de enfermería del CVC**

La confiabilidad de los instrumentos los realizó mediante la prueba piloto a una muestra pequeña de otra población de estudio con las mismas características evaluados por Díaz (17), reportados en el Coeficiente Kuder de Richardson de la variable manejo de enfermería del CVC ( $KR-20 = 0.96$ ), que permite concluir un instrumento confiable.

#### **Instrumento 2. Guía de observación de prevención de infecciones del dispositivo**

La confiabilidad de los instrumentos los realizó mediante la prueba piloto a una muestra pequeña de otra población de estudio con las mismas características evaluados por Díaz (17), reportados en el Coeficiente Kuder de Richardson de la variable infecciones del paciente en el dispositivo ( $KR-20 = 0.98$ ), que permite concluir un instrumento confiable.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Los instrumentos serán aplicados a cada uno de los participantes del presente estudio, y luego de culminada la recolección de datos se procederá al procesamiento mediante el software estadístico Microsoft Excel 2021 y el Programa Estadístico SPSS versión 26.0; asimismo, se analizarán frecuencias y promedios que serán reportados en tablas y/o figuras descriptivas e inferenciales; y para calcular la contratación de la hipótesis se aplicará la Prueba de Correlación de Spearman ( $R_{h0}$ ) para determinar la relación entre las variables.

### **3.9. Aspectos éticos**

Se tendrá en cuenta al Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener y los principios bioéticos de Belmont: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

**Autonomía.** Se respetará la decisión voluntaria de los enfermeros para que den su firma del consentimiento informado para realizar el trabajo de campo o encuestados.

**Beneficencia.** La investigación será en beneficio de los enfermeros para tener un buen manejo del catéter venoso central y eficiente prevención de infecciones del dispositivo.

**No Maleficencia.** El estudio no causará ningún daño a los enfermeros porque su participación consistirá solamente en el llenado verídico de dos instrumentos validados.

**Justicia.** Los participantes enfermeros serán respetados teniendo en consideración de no discriminarlos, en cuanto a su género, etnia, edad, condición social, credo y política.



#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2022				2023				
	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Identificación del Problema									
Búsqueda bibliográfica									
Situación problemática y marco teórico									
Importancia y justificación de la investigación									
Objetivos de la investigación									
Enfoque y diseño de investigación									
Población, muestra y muestreo									
Técnicas e instrumentos de recolección de datos									
Aspectos bioéticos									
Métodos de análisis de información									
Aspectos administrativos del estudio									
Elaboración de los anexos									
Aprobación del proyecto									

#### 4.2. Presupuesto

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
<b>Servicios</b>	Tipeo	Hoja	150	2.00	300.00
	Internet	Horas	250	2.00	500.00
	Encuadernación	Unidad	06	35.00	210.00
	Viáticos	Unidad	100	10.00	1,000.00
	Movilidad	Unidad	100	2.00	200.00
	<b>Subtotal</b>				
<b>Recursos materiales</b>	Papel bond	Millar	01	100.00	100.00
	Lapiceros	Unidad	10	2.00	20.00
	Archivadores	Docena	05	20.00	100.00
	Memoria USB	Unidad	01	100.00	100.00
	<b>Subtotal</b>				

Nº	ÍTEMS	COSTO (S/.)
1	Servicios	2,210.00
2	Recursos materiales	320.00
<b>TOTAL</b>		<b>2,530.00</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Catéter venoso central su importancia en la UCI en pacientes postrados mayores. Ginebra: OMS. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 08 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
2. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Infecciones del torrente sanguíneo transmitidos por catéter venoso central. Atlanta: CDC. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 08 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/>
3. Organización Panamericana de la Salud. Mis 5 momentos para la higiene de las manos. En la atención a pacientes con catéteres venosos centrales. Washington: OPS. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 08 enero de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/5may/WHO\\_HH15\\_CentralCatheter\\_A3\\_ES.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/WHO_HH15_CentralCatheter_A3_ES.pdf)
4. Organización Internacional del Trabajo. Prevalencia mundial de infecciones por CVC en los enfermeros como riesgo de infección nosocomial. Ginebra: OIT. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 08 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
5. Ministerio de Salud del Perú. Prevención de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central (CVC) en las unidades de cuidados intensivos de 07 establecimientos de salud de Lima y Callao. Lima: MINSA. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1352\\_MINSA1519.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1352_MINSA1519.pdf)

6. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Demandas en uso de catéteres venosos centrales, en las UCI, y su disposición en los centros hospitalarios. Lima ENDES. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3530353/Ficha%20T%C3%A9cnica%202022.pdf?v=1661201927>
7. Instituto Nacional de Salud. Utilización del protocolo para infección cero del catéter venoso central, y la protección del personal de salud. Lima: INS. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/>
8. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Catéter venoso central, dispositivos de amplio uso en el sector salud. Lima: INEI. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economically-active-population/>
9. Cabrera D, Cuba F, Hernández R, Prevost Y. Factores de incidencia y riesgo del centro línea de sangre relacionada con el catéter infecciones. Lima: Revista Peruana de Medicina Experimental de Salud Pública. 38(01):95-100. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v38n1/en\\_1726-4642-rins-38-01-95.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v38n1/en_1726-4642-rins-38-01-95.pdf)
10. Selby L, Rupp M, Cawcutt K. Prevención de la Línea Central asociados con infección sanguínea. Nebraska: Infectious Disease Clinics of North America Journal. 35(2021):841-856. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/dic21/21.pdf>

11. Tirado R, Silva R. Conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Regional de Culiacán. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 28(01):25-36. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94016>
12. Bautista J. Manejo y los cuidados de enfermería del catéter venoso central en pacientes críticos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional del Tórax. La Paz: Universidad Mayor San Andrés. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/20949/TE-1386.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Parisaca C. Conocimiento y habilidad de enfermería sobre prevención de infecciones asociadas al catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Agramont. La Paz: Universidad Mayor San Andrés. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22433/TE-1474.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Carballo L, Figueroa G, Flores R. Factores asociados a infecciones de catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/13757/>

15. Nuñez Ch, Atrista A. Conocimiento y cuidado del catéter venoso central en el enfermero de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital El Carmen Huancayo. Huancayo: Universidad Roosevelt. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en:  
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/786/TESIS%20CHARO%20Y%20ALEXANDER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Perea G, Torres Y. Factores de riesgo asociados a la infección de catéter venoso central en pacientes adultos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Militar Central de Lima. Universidad Autónoma de Ica. Ica: Universidad Autónoma de Ica. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en:  
<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/771>
17. Díaz K. Cuidado de enfermería y prevención de infecciones por catéter venoso central en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en:  
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5063>
18. Rodríguez J. Conocimiento y prácticas de enfermeras sobre normas de prevención y control de infecciones en la UCI del Instituto Nacional de Salud. Lima: Universidad Nacional Hermilio Valdizan. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 09 enero de 2023]. Disponible en:  
[https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/1860/TM\\_Rodriguez\\_Oncoy\\_Jeny.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/1860/TM_Rodriguez_Oncoy_Jeny.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

19. Genrich M, Woringer B, Angerer P, Muller A. Perspectivas de los gerentes médicos y de enfermería hospitalarios sobre las intervenciones de diseño del trabajo relacionado con la salud. Un estudio cualitativo. Essen: *Frontiers in Psychology*. 11(869):01-18. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 12 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00869/pdf>
20. Avelino E, Carvalho B, Santos T, Nascimento W, Leodelgario S, Melo P. Gestión de enfermería en el servicio hospitalario: retos y potencialidades. Recife: *Revista Saúde Coletiva*. 11(63):5356-5361. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 12 enero de 2023]. Disponible en: <https://rebrand.ly/dzalh27>
21. Sadati A, Heydari S, Ebrahimzade N, Lankarani K. Un estudio cualitativo de la gestión de enfermería en Irán. Yazd: *Journal of Environmental and Public Health*. 11(63):5356-5361. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 12 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/jeph/2021/1315734/>
22. Blot S, Ruppé E, Harbarth S, Asehnoune K, Poulakou G, Luyt Ch, Rello J, Klompas M, Depuydt P, Eckmann Ch, Loeches I, Povoá P, Bouadma L, Timsit J, Zahar J. Infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes adultos de unidades de cuidados intensivos: Cambios en la epidemiología, diagnóstico, prevención y aportes de las nuevas tecnologías. Ghent: *Intensive and Critical Care Nursing*. 70(2022):01-16. [Artículo]. 2022. [Fecha de acceso: 12 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8892223/pdf/main.pdf>

23. Ball M, Singh A. Cuidado de una línea central. Nueva Delhi: StatPearls. [Internet]. 2022. [Fecha de acceso: 12 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564398/>
  
24. Chávez C, Palomino K. Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en el cuidado de catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos - Intermedios en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 13 enero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2296/TESIS%20%20UPAGU%20CHAVEZ%20CINTHIA%20Y%20KARLA%20PALOMINO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
25. Sánchez M. Cuidado de enfermería en la colocación y mantenimiento de catéter venoso central en terapia intensiva protocolo. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 13 enero de 2023]. Disponible en: [http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/TFI%20Sergio%20Sanchez%20\(1\).pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/TFI%20Sergio%20Sanchez%20(1).pdf)
  
26. Herrera K. Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los Servicios Críticos del Hospital III José Cayetano Heredia. Piura: Universidad Nacional de Piura. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 13 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1786/MED-HER-SAN-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



27. Carballo L, Figueroa G, Flores R. Factores asociados a infecciones de catéter venoso central en pacientes ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. [Tesis]. 2020. [Fecha de acceso: 13 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/13757/1/13757.pdf>
  
28. 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: Universidad Nacional del Callao. [Tesis]. 2020. [Fecha de acceso: 14 enero de 2023]. Disponible en: <https://tinyurl.com/3thf4y4w>
  
29. Tirado R, Silva R. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter central en Culiacán, Sinaloa, México. Sinaloa: Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 28(01):25-36. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 14 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2020/eim201d.pdf>
  
30. Vera R. Conocimiento sobre bioseguridad del profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos neuroquirúrgicos de un hospital de Lima. Lima: Universidad Peruana Unión. [Tesis]. 2020. [Fecha de acceso: 14 enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/3309/Rosario\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/3309/Rosario_Trabajo_Especialidad_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

31. Chivas J. Competencias del profesional en enfermería, sobre el manejo de catéter venoso central, en terapia intensiva del Hospital Arco Iris. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 16 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29115/TE-1951.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
32. Poleth M. Conocimiento del profesional de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en neonatos del Hospital Municipal Los Pinos. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. [Tesis]. 2022. [Fecha de acceso: 16 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29823/TE-2027.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
33. Vargas S. Conocimiento del profesional de enfermería sobre manejo de catéter venoso central de larga permanencia, unidad de terapia intensiva Hospital Petrolero Obrajes Caja Petrolera de Salud La Paz. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 16 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29123/TE-1944.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
34. Parisaca C. Conocimiento y habilidad de los profesionales de enfermería sobre la prevención de infecciones asociadas al catéter venoso central, Unidad Terapia Intensiva, Hospital Agramont. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 18 enero de 2023]. Disponible en: <https://tinyurl.com/yr3n62s4>

35. Huanca A. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en cuidado y mantenimiento de catéter venoso central en la Clínica Cemes Unidad de Terapia Intensiva. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 18 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25452/TE-1754.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. Restrepo S, Ferrera J. Sepsis por catéter central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital de Esmeraldas, Ecuador. Esmeraldas: Revista Médica Electrónica. 44(04):01. [Artículo]. 2022. [Fecha de acceso: 19 enero de 2023]. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4878/5504>
37. Guadalupe H, Zavaleta F. Conocimiento y cuidado de enfermería de catéter venoso central en pacientes Covid-19 pronados cuidados intensivos Hospital Virgen de la Puerta Trujillo. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. [Tesis]. 2022. [Fecha de acceso: 20 enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9176/1/REP\\_HERMAN.GUADALUPE\\_FLOR.ZAVALETA\\_CUIDADO.DE.ENFERMEIA.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9176/1/REP_HERMAN.GUADALUPE_FLOR.ZAVALETA_CUIDADO.DE.ENFERMEIA.pdf)
38. Garcia A, Caro V, Quirós G, Monge M, Arroyo A. Catéter venoso central y sus complicaciones. San José: Catéter venoso central y sus complicaciones. 37(01):74-86. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 20 enero de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>

39. Gutiérrez K. Factores asociados a la pérdida de días de vida útil de los accesos vasculares centrales en el paciente pediátrico. Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. [Tesis]. 2022. [Fecha de acceso: 21 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/7608/Tesis.E.FM.2022.Factores.%20Guti%C3%A9rrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
40. Saavedra V. Revisión Crítica: Beneficios del uso del apósito transparente con almohadilla de clorhexidina en la prevención de infecciones por el catéter venoso central en el paciente crítico. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 21 enero de 2023]. Disponible en: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3865/1/TL\\_SaavedraOlivosVioleta.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3865/1/TL_SaavedraOlivosVioleta.pdf)
41. Balcázar N, Sánchez C. Incidencia de bacteriemia asociada a catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Dr. Gustavo Domínguez Zambrano. Santo Domingo: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. [Tesis]. 2019. [Fecha de acceso: 24 enero de 2023]. Disponible en: [https://issuu.com/pucesd/docs/ibacvc\\_balc\\_zar\\_y\\_s\\_nchez\\_septiembre](https://issuu.com/pucesd/docs/ibacvc_balc_zar_y_s_nchez_septiembre)
42. Ministerio de Salud del Perú - Hospital Dos de Mayo. Guía Técnica: Guía de Prevención y Control de Infecciones del Torrente Sanguíneo asociadas a Catéter Venoso Central. Lima: MINSA - HDM. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso: 24 enero de 2023]. Disponible en: [http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos\\_de\\_gestion/normas\\_emitidas/r\\_dir/2021/04%20Abril/RD\\_076\\_2021\\_D\\_HNDM.pdf](http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos_de_gestion/normas_emitidas/r_dir/2021/04%20Abril/RD_076_2021_D_HNDM.pdf)

43. 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: Universidad Norbert Wiener. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 25 enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/5255/T061\\_44423046\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/5255/T061_44423046_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
44. Santos R. Factores asociados a las complicaciones en el cuidado del catéter venoso central de la UCI, Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena: Universidad Estatal Península de Santa Elena. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 25 enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6465/1/UPSE-TEN-2021-0116.pdf>
  
45. Sota M. Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los profesionales de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital pediátrico de Lima. Lima: Universidad Peruana Unión. [Tesis]. 2021. [Fecha de acceso: 26 enero de 2023]. Disponible en: <https://tinyurl.com/yc5papp3>
  
46. Ozdemir N. El desarrollo de las percepciones del cuidado individualizado de las enfermeras y prácticas: Perspectiva del modelo de principiante a experto de Benner. Kozlu: International Journal of Caring Sciences. 12(02):1279-1285. [Artículo]. 2019. [Fecha de acceso: 17 enero de 2023]. Disponible en: [https://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/81\\_ozdemir\\_special\\_12\\_2.pdf](https://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/81_ozdemir_special_12_2.pdf)

47. Sterner A, Säfström E, Palmér L, Ramstrand N, Hagiwara M. Desarrollo y validación inicial de un instrumento para medir la capacidad percibida de las enfermeras principiantes para brindar atención en situaciones agudas. Borås: BMC Nursing. 19(13):01-09. [Artículo]. 2020. [Fecha de acceso: 17 enero de 2023]. Disponible en: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12912-020-0406-3.pdf>
48. Mortimore G, Reynolds J, Forman D, Brannigan Ch, Mitchell K. De experto a clínico avanzado practicante y más allá. Derby: British Journal of Nursing. 30(11):656-659. [Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 17 enero de 2023]. Disponible en: <https://scihub.wf/10.12968/bjon.2021.30.11.656>
49. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2020. [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
50. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U; 2020. <http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales de consulta/Drogas de Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf>
51. Rodríguez G, García E. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Granada: Ediciones Aljibe; 2020. <https://media.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/archivos/metodologia-de-la-investigacion-cualitativa/investigacioncualitativa.doc>.
52. González M, Gallardo T, Del Pozo F. Metodología de la investigación. Quito: Agencia Ecuatoriana del ISBN; 2020. <http://pucedspace.puce.edu.ec/handle/23000/4992>

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “Manejo De Enfermería Del Catéter Venoso Central Y Las Infecciones Del Paciente En El Dispositivo En La Uci De Un Hospital Nacional De Lima, 2023”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión ética y las infecciones del paciente en el dispositivo?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión técnica y las infecciones del paciente en el dispositivo?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión interpersonal y las infecciones del paciente en el dispositivo?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión percepción y las infecciones del paciente en el dispositivo?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión ética y las infecciones del paciente en el dispositivo</p> <p>Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión técnica y las infecciones del paciente en el dispositivo</p> <p>Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión interpersonal y las infecciones del paciente en el dispositivo</p> <p>Identificar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión percepción y las infecciones del paciente en el dispositivo</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima, 2023</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión ética y las infecciones del paciente en el dispositivo</p> <p>Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión técnica y las infecciones del paciente en el dispositivo</p> <p>Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión interpersonal y las infecciones del paciente en el dispositivo</p> <p>Existe relación significativa entre el manejo de enfermería del catéter venoso central en la dimensión percepción y las infecciones del paciente en el dispositivo</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Manejo de enfermería del catéter venoso central</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ética</li> <li>- Técnica</li> <li>- Interpersonal</li> <li>- Percepción</li> </ul> <p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Infecciones del paciente en el dispositivo</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección del catéter venoso central</li> <li>- Cuidados del catéter venoso central</li> </ul>	<p><b>Método de la investigación</b></p> <p>Hipotético-deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Aplicada Descriptivo Correlacional</p> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <p>No experimental</p> <p><b>Población</b></p> <p>30 profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>30 profesionales de enfermería</p> <p><b>Muestreo</b></p> <p>Muestreo No Probabilístico por Conveniencia</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Instrumento 1 Instrumento 2</p>



## Anexo 2

### Guía de Observación del manejo de enfermería del catéter venoso central

**INTRODUCCIÓN:** Buenos días, mi nombre es HERCILA CHAMAYA SALAZAR, me encuentro realizando un estudio sobre: “Manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la UCI de un Hospital Nacional de Lima, 2023”, siendo muy confidencial y anónimo, para lo cual necesito su valiosa participación.

**INSTRUCCIONES:** Le agradeceremos marque con un aspa (X) la respuesta correcta:

#### DATOS GENERALES

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Condición laboral: \_\_\_\_\_ Tiempo laboral: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada ítem y marque con un aspa (X), uno de los números que aparecen en cada línea de acuerdo a su opinión con suma veracidad.

<b>ÉTICA</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
1. Se respeta los derechos del paciente		
2. Se le da un trato digno y con tolerancia al paciente		
<b>TÉCNICA</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
3. El Personal de Enfermería demuestra los conocimientos necesarios sobre el material técnico (aparatos) de que dispone para cuidar al paciente		
4. El personal de enfermería revisa y controla con frecuencia los aparatos conectados al paciente		
5. Hay una preocupación por parte del personal de enfermería, por el confort del paciente (frío, calor, luz)		
6. El personal de enfermería realiza un juicio correcto de las incomodidades o circunstancias que aquejan al paciente		
7. El personal de enfermería cuando realiza alguna intervención lo hace con el cuidado debido sin lastimar al paciente		
8. El personal de enfermería se esmera en dar un cuidado de calidad		
<b>INTERPERSONAL</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
9. El personal de enfermería, brinda el apoyo emocional necesario para que el paciente pueda llevar de una manera más optimista su situación en ausencia de sus familiares		
10. El personal de enfermería realiza una comunicación con el familiar de forma clara y precisa, haciendo que la entiendan correctamente		
11. Hay un respeto ideológico del paciente por parte del personal de enfermería		
<b>PERCEPCIÓN</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
12. Se observa una comprensión por parte del familiar en cuanto a la información que le brinda la enfermera		
13. El personal de enfermería, respeta la intimidad del paciente durante su aseo y las demás actividades que implican la publicación corporal		
14. Las condiciones de las áreas donde se encuentran o se desenvuelven los pacientes son de un nivel aceptable		
15. Hay una preocupación por parte del personal de enfermería para ofrecer alternativas terapéuticas al paciente		

### Anexo 3

#### Guía de Observación de las infecciones del paciente en el dispositivo

<b>PROTECCIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
1. Se realiza un correcto lavado de cabellos		
2. Para el baño corporal se utiliza paños húmedos para una mejor distribución del agua y cuidado de las zonas de riesgo		
3. El paciente tiene o se le ha brindado opciones cuando descansa en relación a la posición		
4. El paciente lleva el tipo adecuado de ropa que debe utilizar		
5. Se utilizan aditamentos para asegurar el catéter		
6. Realiza alguna actividad física con ayuda o sin ella		
7. El paciente conoce el tipo de infecciones que puede tener si no se realiza la protección adecuada del catéter venoso central		
<b>CUIDADOS DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
8. Se realiza el lavado de manos antes de manipular el catéter		
9. Hay una manipulación adecuada del catéter venoso central		
10. Se realiza el baño corporal con las medidas adecuadas		
11. En el aseo que se realiza se utiliza jabones neutros y de uso personal		
12. El enfermero debe realizar el lavado de manos o cuando debe hacerlo		
13. En la actividad de la manipulación del catéter venoso central los involucrados utilizan guantes		
14. Se le indica que material utilizar para un correcto aseo		
15. Hay conocimiento de que tipo de infecciones puede tener si no se realiza el cuidado y aseo personal y del área en la manipulación del catéter venoso central		

## **Anexo 4:**

### **Consentimiento informado**

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:** “Manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la UCI de un Hospital Nacional de Lima, 2023”

**Nombre de la investigadora principal:** Lic. HERCILA CHAMAYA SALAZAR.

**Propósito del estudio:** Determinar la relación que existe entre el manejo de enfermería del catéter venoso central y las infecciones del paciente en el dispositivo en la UCI de un Hospital Nacional de Lima, 2023

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación (de manera individual o grupal), que 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 protegida, solo la investigadora puede conocerla. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado 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 dirigirse a.....coordinadora de equipo.

**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 Universidad Norbert Wiener, correo electrónico.....

**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 fueron respondidas 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 o apoderado	Firma o huella digital
N° de DNI:	
N° de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
N° de DNI	
N° teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
N° de DNI	
N° teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Lima, marzo del 2023

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

.....  
Firma del participante

## Reporte de similitud TURNITIN

### ● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

---

#### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>uwiener on 2024-03-09</b> Submitted works	3%
2	<b>uwiener on 2023-01-25</b> Submitted works	3%
3	<b>uwiener on 2023-10-17</b> Submitted works	2%
4	<b>uwiener on 2024-01-28</b> Submitted works	2%
5	<b>uwiener on 2024-03-03</b> Submitted works	1%
6	<b>Submitted on 1689037982603</b> Submitted works	1%
7	<b>Submitted on 1690608353311</b> Submitted works	1%
8	<b>uwiener on 2023-10-17</b> Submitted works	<1%