



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA A  
PACIENTES CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN UCI DEL  
HOSPITAL REBAGLIATI, LIMA - 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**PRESENTADO POR:  
AYMÉ CÓRDOVA SÁNCHEZ**

**ASESOR:  
FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO**

**LIMA – PERÚ**

**2022**



**DEDICATORIA:**

A mis hijos, Fernando Manuel y Jimena Valentina  
por impulsarme a seguir adelante.

**AGRADECIMIENTO:**

A Dios, por estar conmigo siempre luchando las batallas, y a mis maestros por brindarme sus conocimientos en toda esta trayectoria.

**ASESOR:**  
**FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO**

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dra. Cardenas de Fernandez, Maria Hilda

**SECRETARIO** : Mg. Uturunco Vera, Milagros Lisbeth

**VOCAL** : Mg. Rojas Ahumada, Magdalena Petronila

## INDICE

<b>Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>2</b>
<b>1. EL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. Formulación del Problema .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.1. Problema general .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.2. Problemas específicos.....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Objetivos de la investigación .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.1. Objetivo general.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4. Justificación de la investigación .....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.1. Teórica.....</b>	<b>9</b>
<b>1.4.2. Metodológica.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4.3. Práctica.....</b>	<b>10</b>
<b>1.5. Delimitaciones de la investigación.....</b>	<b>11</b>
<b>1.5.1. Temporal.....</b>	<b>11</b>
<b>1.5.2. Espacial .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5.3. Recursos .....</b>	<b>11</b>
<b>2. MARCO TEORICO .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. Bases teóricas.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1. Catéter Venoso Central (CVC).....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.2. Contraindicaciones del CVC: .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.3. Material y equipo para la instalación .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2.4. Mantenimiento del catéter y curación del sitio de inserción .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.5. Cambio y manejo de equipos .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.6. Retiro de catéter .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.7. Conocimiento .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.9. Enfermería .....</b>	<b>33</b>

2.3.	Formulación de hipótesis.....	37
2.3.1.	Hipótesis general.....	37
2.3.2.	Hipótesis específicas.....	37
3.	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>38</b>
3.1.	Método de la investigación.....	38
3.2.	Enfoque de la Investigación.....	38
3.3.	Tipo de investigación.....	38
3.4.	Diseño de la investigación.....	38
3.5.	Población, muestra y muestreo.....	39
3.6.	Variables y Operacionalización.....	40
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
3.7.1.	Técnica.....	42
3.7.2.	Descripción de instrumentos.....	42
3.7.3.	Validación.....	43
3.7.4.	Confiabilidad.....	43
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	43
3.9.	Aspectos éticos.....	44
4.	<b>Aspectos administrativos.....</b>	<b>46</b>
4.1.	Cronograma de actividades.....	46
4.2.	Presupuesto.....	47
5.	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>48</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>53</b>
	Anexo 1. Matriz de consistencia.....	53
	Anexo 2. Matrices de Operacionalización de variables.....	56
	Anexo 3. Instrumentos.....	58
	Anexo 4. Consentimiento informado.....	66



## Resumen

**Introducción:** En la UCI se realizan procedimientos invasivos con fines terapéuticos. En lo referido a un acceso vascular a través del llamado catéter venoso central (CVC), el procedimiento se realiza para fines de una nutrición parental o la administración de medicamentos. Aproximadamente el 15% de los pacientes a los que se les realiza la colocación de CVC generan complicaciones de tipo mecánico, como son fallas en la ubicación del CVC o en la punción arterial, la generación de un hematoma, la perforación de un vaso o de un neumotórax, o de un hemotórax; en segundo lugar las complicaciones de tipo infeccioso en el sitio de inserción del catéter, una en su trayecto, o bacteriemia asociada a catéter; y finalmente pueden tenerse complicaciones trombóticas, como son una trombosis venosa, una obstrucción del catéter, la ocurrencia de un trombo embolismo pulmonar, etcétera. De ello resulta necesario como **objetivo:** Determinar el conocimiento y su relación con los cuidados de enfermería a pacientes con Catéter Venoso Central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021. **Métodos:** La investigación será de enfoque cuantitativo y de nivel correlacional. La muestra estará constituida por las 30 licenciadas de enfermería que laboran en la UCI. Este instrumento que se aplicará a la población es de Bacilio Diana y Villabos Johana modificado por la autora que consta de 14 ítem de preguntas cerradas y una guía de observación cuyas respuestas son dicotómicas para los 14 ítems.

**Palabras clave:** infección, enfermería, conocimiento, cuidado.

## **Abstract**

**Introduction:** In the ICU, invasive procedures are performed for therapeutic purposes. Regarding a vascular access through the so-called central venous catheter (CVC), the procedure is performed for the purpose of parental nutrition or the administration of medications. Approximately 15% of patients who undergo CVC placement generate mechanical complications, such as failure of CVC location or arterial puncture, generation of a hematoma, perforation of a vessel or of a pneumothorax, or a hemothorax; secondly, complications of an infectious type at the catheter insertion site, one in its course, or catheter-associated bacteremia; and finally there may be thrombotic complications, such as venous thrombosis, catheter obstruction, the occurrence of a pulmonary embolism thrombus, and so on. The **objective** of this is necessary: To determine the knowledge and its relationship with the nursing care of patients with Central Venous Catheter in the ICU of the Rebagliati Martins Hospital, 2021. **Methods:** The research will be quantitative and correlational in focus. The sample will be made up of the 30 nursing graduates who work in the ICU. This instrument to be applied to the population is by Bacilio Diana and Villabos Johana modified by the author, which consists of 14 items of closed questions and an observation guide whose answers are dichotomous for the 14 items.

**Keywords:** infection, nursing, knowledge, care.

## **1. EL PROBLEMA**

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

Para comenzar, en UCI (unidad de cuidados intensivos) como parte de una organización profesional hospitalaria, ofrece cuidados fundamentales sobre la base especificaciones funcionales, estructurales y organizativos. De esta manera se asegura la condición de eficiencia, confiabilidad y calidad más efectivas a efectos de estar al pendiente de los pacientes, quienes, encontrándose en grave situación de salud, son susceptibles de una recuperación, y requieren de monitorización hemodinámica, de soporte respiratorio, o precisan dicho soporte respiratorio básico en simultáneo y en relación a otros órganos o sistemas del cuerpo humano. Todo esto ocurre con pacientes delicados que requieren de soporte por fallo multiorgánico (1).

En la UCI se realizan procedimientos invasivos con fines terapéuticos. En lo referido a una entrada vascular por medio del CVC (catéter venoso central), la técnica se realiza para fines de una nutrición parental o la administración de medicamentos. Ello también ocurre para efectos de un monitoreo de perfusión tisular, así como hemodinámico. Un aproximado del 15% de enfermos sometidos a la colocación de catéteres venosos centrales generan complicaciones. Estas se clasifican en: complicaciones de tipo mecánico, como son las fallas en la punción arterial o en ubicar el catéter venoso central, la generación de un hematoma, la perforación de un vaso o de un neumotórax, o de un hemotórax, así como de la ocurrencia de un taponamiento cardiaco; en segundo lugar se tienen a las complicaciones de tipo infeccioso, como pueden ser una infección por poner el catéter, una durante su procedimiento, o bacteriemia relacionada al catéter; y finalmente pueden tenerse complicaciones trombóticas,

como son una trombosis venosa, una obstrucción del catéter, la ocurrencia de un trombo embolismo pulmonar, etcétera (2).

Las infecciones intrahospitalarias forman parte de las principales preocupaciones en todo sistema de salud, debido a la alta morbimortalidad que ocasionan. Estas, a su vez, son consideradas como complicaciones graves en los pacientes, representando, solo en infecciones nosocomiales, un 14%. En los Estados Unidos este porcentaje alcanza hasta un 50%. Por ello se estima en dicho país la colocación de unos 150 millones de cateterismos intravasculares por año. Del total de dichos cateterismos intravasculares, cinco millones corresponden a CVC; los mismos que, lamentablemente, pueden llegar a provocar hasta unos 800,000 diagnósticos de sepsis. En España y en términos comparativos, los pacientes con un catéter intravascular pueden llegar al 50%. Allí la incidencia de bacteriemia relacionada a la utilización logra un rango entre los dos puntos cinco (2.5) a los tres puntos cuatro (3.4) episodios por 1,000 enfermos; donde el cinco por ciento de dichos catéteres son colocados en las venas centrales o arterias en el transcurso de periodos prolongados, lo que equivale a hablar de un elevado riesgo en materia de complicaciones infecciosas locales y hasta sistémicas. Estas pueden variar conforme a la función, a la composición del catéter o a su tipo (3).

La colonización del cateterismo intravenosa empieza en la piel. Esta situación se produce debido a distintas circunstancias, ya sea la cantidad de lúmenes del catéter, la clase de adaptador, la permanencia de la vía central, la clase de resolución ejecutada, ubicación (mayormente de una infección en el catéter venoso central femoral, yugular en frente de subclavia), el material de fabricación, el tipo de inserción, además de otras situaciones explicadas en el paciente. En cuanto a la vía de acceso del catéter con menos riesgo de

infección, es necesario considerar, prioritariamente, su viabilidad de manejo por la vía subclavia, yugular y femoral. Esta última debe ser utilizada en casos determinados debido a su elevado riesgo de infección. Igualmente, la duración del catéter es un factor causal de infección; he allí la importancia de retirar el CVC cuando ya no es necesario (4).

En el año 2002 en los Estados Unidos, se produjeron alrededor de 250,000 episodios de sepsis en pacientes, siendo que la mortalidad explicada aparentemente en cateterismos se situó entre un 12% a 25%, superando a treinta mil muertes, y por episodio un costo económico estimado de 3,000 a 56,167 dólares americanos. Cabe mencionar que una bacteriemia relacionada al catéter venoso (RCV) se vincula con su presencia en un CVC, así como a la permanencia de los pacientes en la UCI; a pesar de lo cual y durante los últimos años se ha documentado de la condición de los pacientes con CVP (catéter venoso periférico) o con CVCIP (catéter venoso central de inserción periférica), pero fuera de unidad de cuidados intensivos y dentro de unidades comunes. En gran parte de graves infecciones asociadas a catéteres son originadas, según ha podido observarse, en aquellos enfermos que fueron sometidos a un catéter venoso central, en especial si estuvieron en unidad de cuidados intensivos o cuentan de procedimientos de base graves, ya sea de insuficiencia renal crónica, neoplasias, o si son parte de un programa de hemodiálisis (5).

Por otro lado, la OMS (organización mundial de la salud) observó que existe más de un millón cuatrocientas mil personas que alrededor del mundo adquieren infecciones intrahospitalarias. Sobre la base de esta estimación, la propia OMS calcula que entre un 5% y un 10% de los pacientes que son hospitalizados en un país desarrollado padecerán de una o más infecciones; y que en un país en desarrollo hay la posibilidad de adquirir una infección por atención hospitalaria llega a duplicarse, e incluso a multiplicarse por veinte, en relación

a lo que ocurre en los países desarrollados. Del mismo modo, la OPS (organización panamericana de la salud) entre los años 2006 y 2007, y con una ratificación evaluativa por parte de los mejores estudiosos del continente sobre la materia, desarrolló un diagnóstico situacional de IAAS (infecciones asociadas a la atención de salud). Mediante este se concluyó que los puntos que necesiten de robustecimiento para la búsqueda de una superación del problema, son el diagnóstico correcto y oportuno del evento, además de la vigilancia epidemiológica (6).

Por otra parte, el programa nacional de vigilancia de infecciones hospitalarias de Argentina, notificó en el año 2017, información de ciento cincuenta y siete centros hospitalarios con un porcentaje de 68% en uso del catéter venoso central; los índices del BAC (bacteriemias asociadas a catéter), en los últimos años se mantuvo constante, que fue un 3.78 por mil días de catéter venoso central en UCI polivalente y un 5.63 por mil días de catéter venoso central en UCI médico quirúrgico. Cabe mencionar, que son situaciones riesgosas: el trasplante de medula ósea, inmunodepresión (neutropenia principalmente), nutrición parental total, malnutrición, enfermedad grave crónica. La bacteriemia asociada a catéter previa, pérdidas en integridad de los tejidos y edades extremas. Asimismo, se le atribuyen cuatro factores: contaminación de conector o intraluminal, contaminación del líquido de infusión, colonización de la piel en el sitio de inserción. Sin embargo, en el manejo de la bacteriemia asociada a catéter un punto indispensable son los conocimientos de agentes etiológicos principales locales por UCI como su periódica actualización, requerido para una adecuada terapéutica empírica. Es por ello, que la actualización al profesional de enfermería acerca de la orientación de la utilización del catéter venoso central, técnica adecuada en su

mantenimiento e inserción, así como pautas de control adecuadas previenen las infecciones asociadas del mismo (7).

De igual forma, en 2017 los datos nacionales del programa EPINE (estudio de prevalencia de infecciones nosocomiales) notifican que superando el 70% de enfermos hospitalizados durante su estancia cuenta de un dispositivo vascular o más. De forma en que prolonga su estancia dentro del nosocomio, la complejidad de la terapéutica del paciente, las canalizaciones venosas para complementar la terapéutica son necesarias. En ocasiones se tiene que recurrir a especialistas en canalización vascular puesto que el acceso venoso es tan inaccesible. En España un 30 % de infecciones relacionadas al catéter son causantes de infecciones nosocomiales. Por eso, brindar asistencia confortable y de calidad al enfermo implica proponer como objetivo el evitar las complicaciones relacionadas. Por lo tanto, se requiere de formación adecuada continua e inicial en enfermeros que retiren y mantengan el catéter intravascular en el monitoreo, como la prevención de infección relacionada al catéter venoso central (8).

Asimismo, se demostró que, a comparación de los catéteres colocados en la vena subclavia, el catéter en la vena yugular externa trae un riesgo mayor de infección; y que, a comparación del catéter de uno o dos lúmenes, el catéter de triple lumen se asocia más con infecciones. Como se ha ido mencionado, la UCI por la colocación de múltiples accesos vasculares es el servicio de más riesgo de infección vinculada con catéteres. Por ende, la prevalencia de infecciones asociadas a los catéteres varía en 1.4-1.9 episodios/1000 días de instalación de catéter. Por tanto, saber sobre la etiopatogenia de esta infección es fundamental ya que son enfermedades iatrogénicas. Dado que, el prevenir está sometido al preciso conocimiento de los factores causantes (9).

Por todo lo sostenido, queda claro que los enfermeros tienen un rol fundamental en el monitoreo y prevención de la infección relacionada a los catéteres; ello, debido a su implicación directa en la asistencia de esta; cuidados que van desde su colocación hasta su retiro. Por ello contar con el menor número posible de infecciones por CVC dependerá de una disposición o no de profesionales que ejecuten y conozcan con estricta eficiencia las pautas de manejo y colocación del catéter venoso central (10).

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema general**

Bajo toda esta argumentación contextual es posible planteamos el problema investigativo o enunciado mediante la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y los cuidados de enfermería a pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuáles son los conocimientos que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021?

¿Cuáles son los cuidados que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021?



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

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

Determinar el conocimiento y su relación con los cuidados de enfermería a pacientes con Catéter Venoso Central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar el conocimiento que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021

Identificar el cuidado que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021

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

#### **1.4.1. Teórica**

A nivel mundial, las infecciones intrahospitalarias (IIH) son objeto de preocupación en las organizaciones, instituciones y establecimientos de salud. Cabe mencionar que estas infecciones intrahospitalarias varían si se refiere al servicio de unidad de cuidados intensivos, en el cual aumenta el riesgo de contraer una infección a 7,4 veces, de las cuales podemos mencionar: neumonías un 40%, bacteriemias 25 a 30%, y otro tipo de infecciones. Una infección intrahospitalaria prolonga la estancia de los pacientes, aumenta su morbimortalidad, así como origina más gastos económicos (11).

Por todo lo anteriormente mencionado este trabajo de investigación se justifica teórica y científicamente por lo que se puede evidenciar mediante las literaturas revisadas que sí existe porcentajes donde muestran infecciones por un factor desconocido, puede ser, mal procedimiento en la asepsia, o falta de actualización en los conocimientos y la asistencia que deben conservar los enfermeros con los pacientes.

#### **1.4.2. Metodológica**

La unidad de cuidados intensivos se identificó como vector de brotes y reservorio de infecciones intrahospitalarias, por ende, las actividades de los enfermeros como: vigilancia, técnicas y cumplimiento de guías acerca del procedimiento llevado a cabo, la técnica de antisepsia en el procedimiento es fundamental en la prevención de una infección (11). Por esa razón, se aplicará los instrumentos cuestionario de conocimiento y una guía de observación al personal de enfermería para evidenciar resultados verídicos que presenta el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del nosocomio Rebagliati.

#### **1.4.3. Práctica**

En la perspectiva practica los enfermeros deberían estar en constante actualización en conocimiento y técnica de cuidado para poder brindar una atención holística al paciente. Como también, antes y luego de una intervención el procedimiento de asepsia de manos adecuado de los enfermeros ya que disminuye cualquier tipo de infección u otro evento no deseado. En definitiva, este trabajo de investigación tendrá mayor relevancia para incentivar a futuros especialistas sobre la importancia en la prevención de enfermedades

intrahospitalarias basados en evidencias científicas que se obtendrá como resultado en esta investigación.

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

### **1.5.1. Temporal**

Este manuscrito de indagación será ejecutado cuando el país está atravesando por una pandemia de covid19 que a su vez posiblemente se evidencie una tercera ola, motivos por el cual hay serias restricciones, tanto para el personal de enfermería como para el investigador, por tanto, se tomaran datos dentro de los periodos setiembre a diciembre del 2021.

### **1.5.2. Espacial**

Los datos obtenidos se obtendrán desde el espacio geográfico que nos indica la coordinadora de la UCI, esto para evitar infecciones cruzadas con el personal de enfermería por la misma situación que estamos atravesando.

### **1.5.3. Recursos**

Para este trabajo de investigación utilizaremos recursos tecnológicos, libros, publicaciones de revistas científicas, fuentes bibliográficas.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1. ANTECEDENTES**

Internacionalmente, son consideradas los siguientes antecedentes:

#### **Internacionales**

En su investigación del 2019 en La Paz Bolivia Huanca (12) se propuso “Determinar el nivel de conocimiento y practica del profesional de enfermería en el cuidado y mantenimiento del catéter venoso central en la unidad de terapia intensiva de la Clínica Cemes en el tercer trimestre de la gestión”. Siendo su estudio cuantitativo, descriptivo, observacional, de corte transversal; cuyos datos fueron recolectados mediante fichas de observación, y un cuestionario de 13 preguntas. Donde resulta que el 70% de enfermeros presentan conocimientos teóricos acerca de la asistencia y mantenimiento del catéter venoso central y el 50 % de enfermeros da una aplicación correcta. De manera que, menciona que existe una distante asociación entre “practica” y “conocimiento”. En definitiva, se puede decir que la mayor parte de enfermeros conoce sobre la asistencia y mantenimiento del catéter venoso central, sin embargo, no es aplicado debidamente (12).

Tirado et al. (13) en 2020 realizaron un trabajo investigativo con la finalidad de “Determinar nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter venoso central, en el Hospital General Regional N°1 de Culiacán, Sinaloa”. Para la medición del grado de saberes se usó un cuestionario, en la medición del cuidado se usó una lista de verificación de líneas vasculares centrales, su estudio fue descriptivo, observacional, transversal y correlacional, a través de estos obtuvo un 52.5% grado regular de conocimiento,

54% proporciona cuidado enfermero regular. Por otro lado, brinda un cuidado deficiente y cuenta de un nivel regular de conocimiento el 74.4%, brinda un buen cuidado y cuenta de un nivel deficiente de conocimiento el 52%. Se concluye que con capacitaciones y una buena actitud se puede mejorar los cuidados enfermeros a los pacientes sometidos al catéter venoso central, así evitar cualquier infección nosocomial y estancia hospitalaria (13).

Vásquez et al. (14) año 2021, realizaron un trabajo de investigación con el fin de “Determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento del personal de enfermería respecto al protocolo de cuidados de accesos vasculares centrales en un Hospital de concentración regional en México”. Se empleó un instrumento de valoración “cuidado del acceso vascular central” para medir el grado de saberes, asimismo, se aplicó un instrumento de verificación “cuidado del acceso vascular central” para medir el cumplimiento, siendo su estudio transversal, descriptivo y observacional. Su desenlace, el 58.2% conoce las preguntas en base a conocimiento del CVC; en relación a los cuidados el 91% cumple con lo sugerido. Mientras que, un grupo de enfermeros no realiza el lavado de manos. Cabe mencionar que los saberes y conocimientos orientan a la práctica durante la asistencia y cuidado de pacientes sometidos a catéter venoso central, como en otros (14).

Gómez (15) 2011, publicó una investigación con el objetivo de “Describir los conocimientos del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del Hospital general de enfermedades del instituto Guatemalteco de Seguridad Social”. El estudio fue cuantitativo, observacional, transversal y descriptivo, utilizando una guía de observación y un cuestionario. Se demostró mediante este estudio que el 100% desconoce el concepto de catéter venoso central de los encuestados enfermeros. Asimismo, y en relación a medidas de bioseguridad, se encontró

que un 3% refiere que: “no es necesario el uso de medidas universales”. Por ese motivo, el 67% de los encuestados no los utilizan, lo cual se evidenció en la observación de la jornada laboral. Por otro lado, en relación al conocimiento sobre la asistencia del CVC, se encontró que el 57% desconoce cómo cuidarlo. por dicho motivo y durante las prácticas, el 28%, no cumplió con los cuidados, incumpliendo el protocolo respectivo (15).

Peñaloza (16) en la Paz Bolivia 2019, realizó un estudio con el objetivo de “Determinar el nivel de los conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería para el cuidado del CVC en la Unidad de Terapia Intensiva Critical Care”. Como instrumento se aplicó un cuestionario y una la lista de verificación, la investigación fue descriptiva, prospectivo de corte transversal, cuantitativa. Obteniendo de resultado saberes bajos para otorgar atención de calidad y libre de infecciones asociadas a la atención de la salud, puesto que no hay excelencia, el 10% fue deficiente, regular el 40% y solo la mitad alcanzó a ser bueno. Referente a la práctica, el 60% fue bueno, un 20% fue regular, 10% fue deficiente y un 10% fue excelente. Se concluye que se debe mejorar tanto en la práctica como en conocimientos a fin de prevenir y evitar una infección asociada a la atención de la salud, asimismo, da un riesgo más alto a los pacientes y al personal de salud el que se incremente la permanencia de hospitalización del enfermo (16).

### **Nacionales**

Rabanal et al. En Lima en 2020 (17), Publicaron una investigación con la finalidad de “Determinar la relación entre el 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”. Aplicaron un cuestionario de 24 ítems para medir

conocimiento, una guía de observación con 14 ítems para estimar el cuidado. Este estudio fue cuantitativo, diseño no experimental y de nivel relacional, obteniendo un alto grado de conocimiento acerca del manejo del catéter venoso central en un 73.8%. En relación a los cuidados que brindan los mismos al paciente se estima que un 59.5% demostró un cuidado bueno. En definitiva, los autores concluyeron que hay relación entre el cuidado brindado a pacientes con catéter venoso central con los conocimientos de enfermeros, a mayor conocimiento mejor cuidado de enfermería (17).

Bacilio et al (18), realizaron un estudio para fines de “Determinar el nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central, en unidades de cuidados intensivos en la ciudad de Trujillo, en el año 2013”. Este trabajo fue transeccional, correlacional, descriptivo; se utilizaron un cuestionario y una lista de verificación. Se encontró un setenta por ciento de personal de enfermería brinda una asistencia de nivel bueno a regular, a los pacientes portadores de CVC. Por otra parte, se encontró que con conocimiento y constante capacitación se podían brindar mejores resultados, en busca del mejor de los cuidados hacia los pacientes portadores de un CVC. En este mismo sentido, la investigación dio cuenta de la necesidad de dejar en salvaguarda la posibilidad de usar siempre las guías estandarizadas para, de esta manera, disminuir los riesgos; ello consistiría un factor agregado para beneficio del paciente (18).

Herrera (19) en Piura, realizó un trabajo de investigación con el fin de “Identificar el conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del Hospital III José Cayetano Heredia – Piura - abril 2019”. Se empleo un cuestionario como instrumento y su técnica empleada fue una encuesta. Siendo así, cuantitativo, descriptivo, prospectivo y de corte trasversal. Mediante el estudio se encontró que dentro del personal de

enfermería encuestado y conforme al conocimiento evaluado en cuanto a manejo de CVC, presentaron un conocimiento alto de 73%, por otro lado, presentaron un conocimiento de nivel medio el 13.5%. Referente al mantenimiento del catéter venoso central, se obtuvo un conocimiento alto de 73%, el 27% restante mostró contar de un conocimiento de nivel medio. En pocas palabras: solo un 86.5% denotó un conocimiento alto, mientras que de conocimiento de nivel medio hay un 13.5%, mostrando que no hubo conocimiento bajo en las personas analizadas (19).

Melgarejo et al (20) en Chimbote de 2015, desarrollaron una investigación con la intención de “Conocer el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de cuidados críticos del adulto del Hospital Eleazar Guzmán Barrón”. El estudio fue transaccional, correlacional, descriptivo. En relación a sus resultados, se tuvo que el grado de saberes en las personas encuestadas fue 46.4% regular, y que un 41.4% lo hizo en términos de bueno. Asimismo, el 12.1% de la población mostró deficiencia. En relación al cuidado se obtuvo que el 48.6% manifestaba un conocimiento medio, seguido de un 35.0% que lo hizo en términos de cuidado alto. El cuidado calificado como llegó al 16.4%. Los autores, al momento de relacionar sus dos variables, encontraron que sí existía una relación altamente significativa (20).

Cóndor (21) 2017, realizó una investigación a propósito de “Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central del profesional de enfermería en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Agurto Tello de Chosica”. Aplicaron como instrumento un cuestionario que medió conocimientos de los enfermeros y para el cuidado un listado de verificación que permitió observar las prácticas de los enfermeros. Siendo descriptivo, cuantitativo,



correlacional, de corte transversal y de nivel aplicativo. Obteniendo que el 63% de enfermeros tiene bajos saberes en cuanto a un cuidado de CVC, mientras que el 37% expresaba hacerlo en términos de alto. En relación a las prácticas de cuidado del CVC, el 70% presentaron practicas inadecuadas, mientras que las inadecuadas alcanzaron un 30% (21).

Conforme a todo lo señalado a manera de antecedentes, resulta importante abordar más acerca del tema del conocimiento y la asistencia de los enfermeros para con los pacientes con catéter venoso central. Revisando literatura, la cual incluye los antecedente nacionales e internacionales, puede observarse que no existe un mayor número de estudios que sirvan de herramientas de sostenimiento teórico, en busca de un cambio en la forma cómo los pacientes portadores del CVC son tratados, en términos de eficiencia y evasión de problemas, sobre todo las septicemias. Una perspectiva en busca de mejorar las situaciones vinculadas con el CVC, deberá sostenerse, principalmente, en todo aquello que el conocimiento y la experticia del profesional de enfermería, llegue a desarrollar; todo, por supuesto, en concordancia con los protocolos o guías estandarizadas respectivos.

## **2.2. Bases teóricas**

La base teórica considerada fue la siguiente:

### **2.2.1. Catéter Venoso Central (CVC)**

Este es un tubo dúctil fino hecho de materiales biocompatibles, ya sea poliuretano o silicón, el cual se insertará en la cavidad derecha cardiaca o en los vasos grandes venosos del tórax, para terapias o diagnósticos, con propósito de brindar una entrada directa en una vena

de gran calibre en la medición hemodinámica, búsqueda de aporte parenteral, mediciones hemodinámicas, o el actuar ante emergencias e inculcar de manera simultánea diversas perfusiones incompatibles por medio de lúmenes separados. El catéter venoso central está orientado al paciente que posee venas periféricas en una mala condición, ocasionadas por: choque hipovolémico, obesidad, esclerosis, edemas, quemaduras. Ello rige para:

- La aplicación de fármacos irritantes, incompatibles, hiperosmolares o que superan los 600 miliosmoles y de grado de pH 9.
- El control de PVC (presión venosa central).
- La quimioterapia y administración de NPT (nutrición parenteral).
- Para diagnóstico y determinación de concentraciones y presiones de oxígeno en la cavidad cardiaca.
- Para enfermos con necesidad de muestreo frecuente o transfusión.
- Para un acceso temporal a hemodiálisis.
- En aquellos enfermos bajo sometimiento de un trasplante.

### **2.2.2. Contraindicaciones del CVC:**

El CVC está contraindicado en caso se cuente con:

- Pacientes con diagnóstico de arterosclerosis.
- Pacientes que permanecen un corto tiempo en hospitalización debido a su situación de salud o a que serán sometidos a diversas clases de estudio. Las variables básicas en busca de discernir entre el uso de un catéter venoso central y un CVP, da

posibilidad de canalización con prioridad de establecer una guía periférica (CPV), periodo durante la terapéutica de infusiones, o/o tipo de solución a ser infundida.

### **2.2.3. Material y equipo para la instalación**

- Guantes estériles de tipo quirúrgico.
- Ropa estéril de cirugía (dos mudas y dos batas).
- Cubre bocas, lentes protectores y gorra.
- Tijeras, porta agujas y pinzas Kelly rectas, como instrumental.
- Lidocaína simple como anestésico al 2%.
- Dos jeringas de 10 mililitros.
- Agujas hipodérmicas número 20 y 23.
- Nylon 2/0 o 3/0 para sutura de piel.
- Apósito transparente estéril con cojín absorbente no adherente. Este es adquirido para las primeras 24 horas de instalación del catéter, de ocurrir hemostasis en el sitio. Luego de las 24 horas debe cambiarse por apósito de tipo transparente.
- Catéter de poliuretano más equipo de instalación.
- Gasas estériles.
- Solución fisiológica de 250 mililitros al 0.9%.

### **Técnica de Inserción del Catéter Venoso Central**

Implica los siguientes pasos protocolares:

#### ***Pre colocación:***

- Traslado del material en su totalidad a la sección del enfermo.
- Colocación en posición decúbito dorsal del enfermo, la cabeza debe estar al lado opuesto de la ubicación en que se haya de colocar el catéter.
- Apertura del material estéril y asistencia en enfermería al médico durante el proceso.

### **Actividades del médico que instala el CVC**

- Aseo con jabón y agua de las manos conforme a las recomendaciones de la (OMS).
- Colocación de guantes, bata, cubre bocas y gorro. Asimismo, el médico debe limpiarse la piel por medio de un envasado individual estéril aplicado sobre la piel seca y limpia.
- Dejar que se seque durante dos minutos y proseguir con la instalación.
- Aplicación inicial en tres tiempos de arriba para abajo de alcohol; luego de ello, aplicación de yodopovidona al 10%. Debe dejarse actuar los antisépticos entre cinco y diez minutos, buscando que sean evaporados.
- Colocar campos estériles a fin de delimitar el área. Infiltración del fármaco.
- Realización de un corte pequeño de un aproximado de medio centímetro.
- El bisel de la aguja debe ser dirigida a noventa grados. Una vez hecha hendida la vena cava superior, la aguja debe aspirar la sangre hasta la obtención de un flujo de sangre adecuado, la guía metálica se introducirá en un aproximado de 17 centímetros. Debe pedirse a la persona flexionar la cabeza por el lado de la instalación del catéter, buscando que la guía se vaya a la vena cava superior y cerrar el ángulo subclavio yugular. En el proceso se comunica a la persona que puede sentir algunas palpitaciones.

- Luego de insertar el catéter por medio de la guía, debe buscarse que la aguja quede dentro de la vena cava superior. Luego de ello se retira la guía (técnica de Seldinger).
- Corroborar la colocación del catéter infundiendo 10 mililitros de solución.
- Fijar con nylon el catéter a la piel a nivel del orificio de entrada. No debe usarse seda, puesto que esta actúa como cuerpo extraño y puede constituirse en reservorio de bacterias.

### ***Post colocación***

- Limpiar la zona donde se insertó con alcohol para eliminar todo sobrante sanguíneo, cubriendo con un apósito estéril transparente y con cojín absorbente no adherente en el transcurso de las primeras veinticuatro horas.
- Colocar un rotulo con información (nombre, fecha y hora) respecto a la persona que colocó el catéter.
- Para un control inmediato solicitar la respectiva placa de RX.

### **2.2.4. Mantenimiento del catéter y curación del sitio de inserción**

Practica de asepsia realizada a fin de mantener libre de pirógenos la ubicación de la introducción del catéter. Su propósito es aminorar la presencia de microbios que puedan encontrarse habitualmente sobre la piel.

### ***Indicaciones***

Los procesos de mantenimiento del catéter y curación deben ser practicados al paciente con uno o más catéteres instalados. Ello debe hacerse cada siete días, o incluso antes, en caso

se observe el apósito desprendido, fuera de lugar o incompleto; asimismo cuando el lugar de introducción se halle con humedad, con alguna clase de segregación o con sangre, los cuales son signos de infección.

### **Material y equipo:**

- Coche de curación.
- Como desinfectante: alcohol isopropílico al 70%, gluconato de clorhexidina al 2% con alcohol isopropílico al 70%, yodopovidona al 10%.
- Como equipo de curación: una pinza de Kelly, dos gasas de 5x7.5 y siete gasas de 10x10, tres toallitas alcoholadas o hisopos.
- Cubre bocas y guantes estériles.
- Solución con equipo purgado, extensión y llave de tres vías.
- Apósito estéril transparente o apósito estéril transparente ovalado y suajado con bordes reforzados y cintas estériles.

### ***Técnica***

- Colocar la mascarilla sobre la totalidad de boca y nariz.
- Lavarse las manos con abundante jabón y agua.
- Llevar y preparar el material a la sección de ubicación del enfermo.
- Explicar pausadamente al enfermo el proceso a realizar.
- Colocar al enfermo en posición de decúbito dorsal y con la cabeza en sentido opuesto a la instalación.
- Retirar, sin tocar el catéter ni el lugar de aplicación, la curación anterior.
- Desprender el apósito tirando de este con suavidad. No usar alcohol para la remoción.

- Observar y revisar el lugar de introducción.
- Ejecutar con solución alcohol la higiene respectiva de las manos.
- Abrir el equipo de curación.
- Colocar el guante estéril en la mano dominante.
- Realizar la limpieza con el alcohol en dos tiempos:
  - Primer tiempo: verter alcohol sobre el hisopo o la gasa y limpiar a partir del lugar de aplicación hasta las suturas.
  - Segundo tiempo: hacer lo propio abarcando el lugar de aplicación en forma de circular hasta un aproximado a la superficie de 5 a 10 centímetros.
- Posteriormente y siempre que se utilice yodopovidona, realizar la limpieza en uno o tres tiempos si es gluconato de clorhexidina inicie el procedimiento del centro en dirección hacia la periferia, abarcando un diámetro de cinco a diez centímetros, en forma elipsoidal o sino circular.
- Dejar actuar el desinfectante durante unos dos a tres minutos, o en su defecto hasta que todo haya secado por completo.
- Cubrir con una gasa seca el lugar de aplicación, sin hacer presión. Retirar el sobrante de desinfectante de alrededor con un hisopo o gasa, pero en caso de yodopovidona con alcohol.
- En caso de sensibilidad en la piel o paciente de la edad u oncológicos, utilizar sin alcohol una película protectora en presentación de hisopo estéril, a fin de prevenir y proteger la piel de daños. Hacer la aplicación alrededor del lugar de introducción respetando la zona ya limpiada con el desinfectante. Esperar el secado y colocar el apósito correspondiente. Aplicar el apósito traslucido buscando asegurar el catéter,

cubrir el punto de aplicación procurando no estirar. La ubicación de aplicación deberá poder ser observado en el mismo centro de la ventana transparente del parche. Presionar en el parche en la extensión en su totalidad del centro hacia afuera, buscando fijar en la piel el adhesivo. Evitar la propagación de burbujas debajo del parche. Solamente en por sangrado se deberá utilizarse un parche con cojín absorbente no adherente, o en su defecto un parche transparente y una gasa estéril para fines de cubrir el sitio de aplicación. Realizar la curación en estos cada cuarenta y ocho horas.

- De utilizarse un parche transparente con bordes reforzados, hacerlo utilizando cintas estériles, para asegurar mejor el catéter previo a su colocación respectiva.
- Asegurar con una cinta quirúrgica los lúmenes (cada uno como en su extremo distal), independientemente, buscando bajar la tensión y peso sobre el parche. Buscar sostener el mayor tiempo posible la curación.
- Colocar un rótulo con nombre y fecha de la persona quien hizo la instalación, así como fecha y nombre de la persona que curó.

#### **2.2.5. *Cambio y manejo de equipos***

- Lavarse las manos con abundante jabón y agua (recomendación de la OMS). (6)
- Preparar y llevar el material a la sección del enfermo.
- Colocar la disolución a infundir con el equipamiento ya depurado.
- Explicar amablemente los procedimientos al enfermo.
- Cerrar la pinza de seguridad del lumen y la llave de paso del equipamiento a ser cambiado.
- Colocar una gasa bajo el enlace del catéter y el equipamiento que será removido.



- Mover el capuchón de protección del nuevo equipamiento, conectar el nuevo desconectando el equipamiento a mover, sin tocar la parte del equipo extrema estéril.
- Abrir la pinza de seguridad del lumen y la llave de paso del equipamiento nuevo.
- Verificar si la disolución a infundirse traspase sin problemas y correctamente.

### ***Durante el manejo y cambio de equipos***

- Utilizar un parche semipermeable transparente y estéril de preferencia, a fin de observar en actitud constante el lugar de aplicación. Buscar una identificación precoz de signos locales de infección u otra complicación.
- Cambiar al menos una vez por semana el apósito.
- De humedecerse, cambiar el apósito. Hacer lo mismo si se observa desprendido o visiblemente sucio.
- Utilizar un parche con cojín absorbente no adherente. Puede, emplearse una gasa con parche translucido, sobre todo si la ubicación de aplicación sangra o drena. Hacerlo también si la persona presenta diaforesis; bajo estas circunstancias cada cuarenta y ocho horas se debe realizar la cura.
- Evitar la acodadura. Fijar adecuadamente el catéter, evitando cualquier movimiento que genere alguna complicación ya sea su propia pérdida o flebitis en forma accidental. Solo usar cinta estéril bajo el parche.
- La ubicación del catéter no debe someterse bajo agua a chorros, ni siquiera lo moje levemente. Cerciorarse de una adhesión perfecta a la piel de todo el apósito, antes de bañar al enfermo. Si es requerido, cubrir el área con un cobertor plástico, sin dañar el parche.

- No aplicar algún solvente orgánico, ya sea acetona o éter en la piel y mientras el cambio del parche.
- No aplicar crema o algún antibiótico tópico sobre la zona que se aplicó. Ello puede provocar infecciones fungosas, o diversas formas de resistencia microbiana.
- Vigilar si se producen infecciones en la zona de aplicación. Vigilar asimismo la posible ocurrencia de dolor, calor local, eritema, o cordón venoso visible y susceptible a ser palpado.
- Vigilar los signos o síntomas de una posible bacteriemia. Esta puede estar relacionada tanto al uso de catéteres como a la aparición de eventos febriles, leucocitosis, escalofríos, distermias, pilo erección, diaforesis.
- Tomar muestra para un hemocultivo periférico central, en caso de sospechar que haya infección local o alguna bacteriemia. Al buscar sacar el catéter enviar el punto a cultivo (cinco centímetros cúbicos aproximados en tubo de ensayo sin mecanismo de cultivo, aplicando la técnica de Maki).
- Registrar en una documentación respectiva la curación del catéter. Cada veinticuatro a setenta y dos horas cambiar el equipamiento, según clase de infusiones, incluye: extensiones, conector libre de aguja, llave o llaves de tres vías, banco de llaves, etc.
- Por cada vez que se tome la muestra de sangre se deberá lavar y purgar el catéter, previo y posterior a la toma de muestra.
- Mantener la línea heparinizada utilizada en la toma de muestra. El lumen que no fue usado y que permanezca cerrado deberá heparinizado cada veinticuatro horas.
- Irrigar las líneas con disolución fisiológica, posterior a cada utilización.
- Limpiar con alcohol al 70% por 30-60 segundos los sitios de acceso. Acceder solo con equipamiento estéril a estos.

- Cuando no se usen las llaves se deberán cerrarlas. No dejar exponerlas al medioambiente sin contar con alguna protección.
- No utilizar filtro microbiano.
- Identificar las vías de entrada. Deben evitarse alguna confusión, ya sea en el lumen medial, proximal, distal, etcétera.
- Identificar complicaciones, de ser observados. Estos, por ejemplo, pueden ser:
  - Neumotórax.
  - Embolia gaseosa pulmonar.
  - Sangrado.
- Valorar con periodicidad los signos vitales constantemente.
- Retirar todo lo que ya no es útil de material intravascular.
- No reemplazar de manera rutinaria los catéteres venosos centrales como practica de bajar los riesgos de infección.

#### ***2.2.6. Retiro de catéter***

Refiere a la práctica aséptica realizada al momento de retirar el catéter venoso central. Su indicación protocolar sigue la siguiente secuencia:

- Finalización de la terapéutica.
- Sospechar de presencia de infecciones.
- Flebitis.
- Disfunción del catéter.
- Fractura o extravasación del catéter venoso central.

- Mientras retire el catéter venoso central presionar la zona de aplicación, puesto que se busca evitar una embolia aérea o una hemorragia.
- Mantener en reposo al paciente durante unos cinco a diez minutos luego de retirado el catéter venoso central.
- Cubrir con un apósito no adherente absorbente la zona donde se aplicó. Esto se hará por veinticuatro a cuarenta y ocho horas. Enviar la punta del catéter venoso central, de sospechar alguna infección local o bacteriemia.
- Una vez que se retire el catéter se deberá comprobar su integridad.
- Colocar en postura de Trendelemburg al enfermo. Pedirle que su respiración sea lenta, de ser observada una reacción vagal.

### ***Material y equipo***

- Coche de curación.
- Guantes estériles.
- Cubre bocas.
- Equipamiento de cura: dos gasas de 5x7.5 centímetros y siete gasas de 10x10 centímetros, pinza de Kelly y tijeras.
- Como aséptico usar: gluconato de clorhexidina de 2% con alcohol isopropílico de 70%, yodopovidona al 10% y alcohol isopropílico de 70%.
- Un parche transparente estéril de cojín antiadherente absorbente.
- Un tubo de transporte esterilizado (tubo de ensayo).

### ***Técnica***

- Colocar el cubre bocas abarcando por completo boca y nariz.
- Lavarse con abundante jabón y agua las manos.
- Preparar y llevar los materiales y equipamiento a la sección del enfermo.
- Explicar calmada y amablemente el procedimiento al paciente.
- Cerrar las infusiones.
- Colocar en postura decúbito dorsal al enfermo su cabeza debe estar orientada en sentido contrario al lugar de aplicación.
- Retirar de manera suave al parche. No tocar el catéter venoso central ni la zona de aplicación.
- Realizar la cura del lugar de aplicación con práctica señalada anteriormente.
- Retirar los puntos quirúrgicos que sujeten el CVC.
- Indicar al enfermo la forma de realizar el método de Valsalva.
- Extraer el catéter en ángulo de 90° de manera suave, durante que el enfermo realice el método de Valsalva. Se retirará en la inspiración si no hay cooperación del enfermo. Si hay resistencia del catéter durante se intente sacarlo. NO insista ni jale en lo más mínimo. Informe de la situación al médico encargado de forma inmediata. Evitar tocar superficies no estériles la punta del catéter venoso central durante su retiro.
- Presionar el lugar de aplicación con una gasa estéril.
- Si hay indicaciones en el sentido de tomar muestra para cultivo de la punta del catéter, hacer un corte a cinco centímetros de la punta con tijeras esterilizadas. Colocar un tubo de ensayo estéril, a no más de 5 centímetros.
- Con un apósito antiadherente absorbente la zona de aplicación. Mantenerlo así 24 a 48 horas.

- Ubicar en su lugar con más comodidad del enfermo.
- Verificar que no se esté sangrando significativamente en el sitio (22).

### **2.2.7. Conocimiento**

Implica el desarrollo progresivo del ser humano para fines de aprender todo lo relacionado a su mundo, en busca de arribar a una realización personal como individuo. En términos científicos incluye todo aquello estudiado por la epistemología, la misma que aglutina a toda la teoría del conocimiento. Etimológicamente el conocimiento cuenta con raíces madre derivada del griego *episteme* o ciencia, es aceptada como base de cualquier conocimiento por extensión. Literalmente, su descripción formalmente corresponde a: “Estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias”. También es definida como: “El campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico”. Por otra parte, la gnoseología proviene del griego *gnosis* o conocimiento. Esta ciencia de la filosofía estudia asimismo el saber, sin embargo, desde la perspectiva general y sin limitar los conocimientos científicos. En términos pragmáticos la gnoseología es asumida como una forma de comprender el conocimiento, desde una ubicación humana y partiendo de un ámbito individual, cotidiano y personal y cotidiano. De esta manera establece relaciones con las cosas, fenómenos, otros seres humanos y hasta con una asumida realidad trascendental. Ambas propuestas, la epistemológica y gnoseológica, generan sistemas y corrientes y de pensamiento, los mismos que incluyen abstracciones paralelas para efectos de un conocimiento de la realidad (23).

#### ***Caracterización del conocimiento***

El conocimiento es caracterizado por requerir de un medio en el que sea aprendido y aprehendido. De forma que saber lo adquirido a través de la experticia denominada conocimiento empírico, mientras que se denomina conocimiento racional al que proviene de la razón. Si bien ambas actitudes implicaron corrientes filosóficas de la Europa de algunos siglos atrás, son, hoy en día, etapas o formas válidas de acceso, en general, al conocimiento (23).

### ***Conocimiento empírico o conocimiento vulgar***

A comienzos el ser humano inició un proceso de conocimiento sobre la base de una observación natural que empezó por ubicarlo en la realidad. Apoyado por de la experticia y orientado por su curioso únicamente, el ser humano se inició en la carrera de conocerlo todo. Se le denomino como empírico a este conocimiento inicial adquirido vivencialmente, debido a su derivación de la experiencia, por lo que es común entre seres humanos que compartan o cohabiten la misma condición (23).

### ***Conocimiento filosófico***

Mediante que el ser humano asciende en su necesidad por conocer aquello que entiende como realidad busca acceder a la naturaleza de las cosas. Así a fin de comprender óptimamente su ambiente, la persona se cuestiona a sí misma en cada hecho adquirido, y en cada etapa de construcción de su propio conocimiento empírico (23).

### ***Conocimiento científico***

El ser humano explora nuevas maneras de acceder a todo conocimiento, para fines de comprender su circunstancia contextual y proseguir con nuevas formas de conocimiento. Esta

perspectiva es llamada investigación. Su objetivo, en todo caso, es aclarar cada hecho o cosa que ocurre en su ambiente, para fines de indicar cuales son los principios que direccionan su entorno y sus decisiones (23).

#### **2.2.8. Cuidado**

Los cuidados incluyen una necesidad multidimensional. Ello rige para toda persona y en cualquier etapa del ciclo de vida, aunque, siempre en distintas etapas del ciclo de vida. El cuidado se convierte, así, en la necesidad más fundamental y rutinaria para el sostenimiento de la vida (24).

Cabe recalcar que todo aquello entendido como asistencia o cuidado al enfermo con CVC forma parte de objeto de cuidado del paciente, requiere para que su experiencia clínica sea entendida como positiva. Ello equivale a suponer que, en medio las molestias generadas, la experiencia con este dispositivo resulte positiva, en busca que dicha experiencia sea transformada a una dinámica vivencial con mutua responsabilidad, entre profesional de enfermería y usuario. Además, y si las condiciones lo permiten, se logrará, con la actitud y pericia técnica necesarias, una comprensión e interiorización de la importancia y utilidad del cuidado ejercido por el equipamiento de salud en su totalidad, en busca de alcanzar una recuperación pronta. Todo esto colaborará en reducir los riesgos, las complicaciones y la asunción de una condición de salud escasamente proactiva. Los pacientes que necesiten un catéter central demandan un cuidado integral, debido a que se encuentran en situación de salud talque así lo requieren, expresando necesidades específicas, conforme lo dicta la necesidad de contar con un acceso vascular central directo, el mismo que siempre resultará en una herramienta vital para la monitorización, control y tratamiento del paciente. Así, es



imprescindible que el paciente que requiere de un catéter central cuente, asimismo y para su manejo, con especialistas capacitados en la utilidad de este material como medio tecnológico. Cabe mencionar, como aspecto importante, que, en más de una ocasión la utilización de esta herramienta distancia al especialista de otorgar un integral cuidado, en el escenario de cuidado que el paciente requiera a fin de que su experticia mediante el quipo sea buena y que no les origine temor, ansiedad e incomodidad (25).

De ahí, que la asistencia de los enfermeros busque dar al paciente bienestar, siendo así, sea requerida una constante interacción entre el profesional de enfermería y el paciente que necesite de asistencia y cuidado, constituyendo al método abierto que Dorothea Orem planteó como parte de la teoría del sistema de enfermería. Mediante este, el profesional de enfermería se desplaza con autonomía y conocimientos requeridos, inculcando la autodependencia del paciente en su cuidado en tanto ello sea posible o de resultar ello difícil, compensar aquellos requisitos no compensados por algunas restricciones de la persona, sin olvidar el soporte educativo, el mismo que es aspecto primordial para el lograr mejorar la calidad de vida y los cambios de comportamiento, no solamente en el usuario atendido, sino y en lo general, también en el resto de la familia (26).

### **2.2.9. Enfermería**

A disciplina científica compuesta por especialización y ciencia, se integra de saberes aplicados desde particularmente observar una circunstancia y de la asociación entre el sujeto y objeto los cuales contribuyen al desarrollo de la práctica. Tal circunstancia hace cuestionarse acerca de las razones y explicaciones que corroboran que es una ciencia social. La enfermería enlaza los tres tiempos de futuro, pasado y presente. Desde la perspectiva

histórica se connota como técnica principalmente determinada por mujeres en su profesionalización, dependencia en desempeñar las indicaciones y adiestramiento médico como la orientación al prototipo médico basado en las enfermedades. Por otro lado, con fin de determinar como disciplina social a la enfermería se deben pasar algunas barreras ya sea el divulgar y comunicar, relación entre el conocimiento y la práctica, interrelacionarla con otras especializadas, requerimiento de unificación del objeto central en la especialización, a partir del saber constituido salir de la praxis reflexionando acerca de lo que significa el término cuidado. Los antecedentes demuestran la manera predominante los lazos que origina con las personas la enfermería (27).

Asimismo, la ciencia de enfermería es explicado como una agrupación de conocimientos de carácter científico único y acumulativo procedente de la biología, de las ciencias humanísticas de la conducta, conocimiento de teorías de la misma enfermería, así como otras referentes. Cabe mencionar que la enfermería ha ido evolucionando científicamente puesto que tiene dos dimensiones de ciencia y administración del descubrimiento científico a los sistemas de cuidado, su praxis es basado básicamente de su misma agrupación de conocimientos derivados de la ciencia.

La enfermería se encuentra en una etapa crítica para el desarrollo de los conocimientos enfermeros o de la forma que lo mencionaría Kuhn (2006), se puede asegurar verazmente que la disciplina de enfermería está sumergida en los avances científicos, en otras palabras, las modificaciones adquiridas en el entorno de la salud ya sea la transformación desde la etapa en la que las enfermedades infectocontagiosas constituían un lugar importante hacia la etapa con presencia de enfermedad crónica, trajo consigo cambios a las prácticas de enfermería y a la salud. Los profesionales de enfermería tienen una nueva perspectiva, ha

sido demostrado por aspectos teóricos las insuficiencias en la asistencia de servicios sanitarios como el actual prototipo de organización que son ofrecidas a fin de otorgar un cuidado centrado en el paciente, humanizado y efectivo (27).

Por otra parte, y en busca de una fundamentación que le otorgue validez teórica a la investigación, cabe mencionar lo que Virginia Henderson, destacada en la enfermería moderna, dice al respecto. En tal sentido, su modelo teórico de enfermería, vinculado a las necesidades humanas, entiende a la salud como un núcleo desde el cual desarrollar una perspectiva que entienda al paciente y a su necesidad no solo de salud, sino de confort, durante todo el tiempo que dure su estancia hospitalaria. Henderson habla de suplencia o ayuda, con lo que el rol del personal de enfermería es un factor en favor de realizar actividades que la persona en algún momento no pueda realizar. La teoría de Virginia Henderson se considera una doctrina determinante en la filosofía, asimismo, es considerada como una de las perspectivas más importantes al momento de considerar alguna necesidad básica humana. El trabajo del personal de enfermería es asistir al paciente enfermo o sano en todas aquellas necesidades que este, por sí mismo, no puede desarrollar. Ello incluye la asistencia en la necesidad de acceder a una muerte tranquila. Así, el propósito inicial de la teoría es hacer al individuo lo más independiente posible, para fines que pueda cubrir lo más antes posible sus necesidades básicas. Cuando resulta inevitable una intervención en términos de cuidado de salud, le corresponde al profesional de enfermería y no a otro establecer para este los cuidados respectivos sobre la base de un plan de cuidado (28).

A su vez, es importante destacar la temático de esta investigación resumida en su título, pues apunta a mejorar una serie de aspectos que, como las estadísticas del tema lo dicen, puede contribuir con alta significancia a que se reduzcan muchas vidas humanas. Así, esta

investigación cuenta con una importancia inherente, pues permitirá orientar a profesionales de enfermería especialistas, a cambiar de actitudes o costumbres, siempre acorde a nuevas guías y siempre para fin de reducir las IAAS. De esta manera se podrá brindar una calidad de cuidados a los pacientes, contándose con los conocimientos necesarios previos para un buen manejo de pacientes portadores de CVC.

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

Hi: Existe relación directa y significativa entre el conocimiento y el cuidado de enfermería a los pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati.

*Hi: “Entonces a mayor conocimiento, mayor cuidado de enfermería a los pacientes portadores de CVC”.*

Ho: No Existe relación directa y significativa entre el conocimiento y el cuidado de enfermería a los pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati.

#### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Existe relación directa y significativa entre el conocimiento de enfermería a los pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati.

Existe relación directa y significativa entre el cuidado de enfermería a los pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati.

### **3. METODOLOGIA**

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

La metodología a usarse en esta investigación será hipotético deductivo, porque esta nos permite identificar correctamente los inconvenientes con respecto a la salud del enfermo y forma parte del soporte profesional de las enfermeras, siendo de esta manera la clave para una atención de calidad (29).

#### **3.2. Enfoque de la Investigación**

La siguiente investigación será de enfoque cuantitativo ya que se orienta a la naturaleza del estudio, asimismo, comprende un procedimiento de indagación en cada etapa comenzando con la explicación del tema, planteamiento de la problemática de la investigación, hasta desarrollar la perspectiva (30).

#### **3.3. Tipo de investigación**

La investigación tendrá un tipo de estudio aplicado porque es basado en propuestas de cambio o incrementar el conocimiento, propone modificaciones teóricas que serán posteriormente aplicadas (30).

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

El presente estudio tendrá enfoque cuantitativo, observacional, transeccional, descriptivo, de nivel correlacional. En cuanto a su diseño metodológico será no experimental.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

La población y muestra censal por conveniencia estará constituida por las 30 licenciadas enfermeras que trabajan en UCI (unidad de cuidados intensivos). Los participantes de esta investigación serán seleccionados conforme el criterio de exclusión e inclusión.

#### **✓ Criterio de inclusión:**

Los licenciados de enfermería que laboran de manera asistencial en UCI (unidad de cuidados intensivos).

#### **✓ Criterio de exclusión:**

- Licenciados que están con descanso médico.
- Licenciados que están con licencia por maternidad.
- Licenciados que se encuentren de vacaciones.
- Licenciados que realizan la parte administrativa.

### 3.6. Variables y Operacionalización

#### Variable 1: Conocimiento

**Definición operacional:** Comúnmente entendemos por “conocimiento” al proceso mental, cultural e incluso emocional, a través del cual se refleja y reproduce la realidad en el pensamiento, a partir de diversos tipos de experiencias, razonamientos y aprendizajes(31). Por ello, es importante cuanto conocen los licenciados de enfermería respecto a los pacientes con CVC. De esta manera puedan disminuir riesgos relacionados a la atención de salud. Este conocimiento será medido mediante un cuestionario en relación a la misma en el servicio de UCI.

**Tabla 1.** Matriz operacional de la variable 1

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
Conocimiento	Conocimiento 1;2;3;4;5;6;7;8;9 10;11;12;13;14	Ordinal	Bueno: 13 a 18 puntos. Regular: 6 a 12 puntos. Deficiente: 0 a 5 puntos.



## Variable 2: Cuidado

**Definición operacional:** “Cuidar” es la acción definida como asociación y procedimiento que trasciende la enfermedad. En enfermería, el cuidado es considerado como la esencia de la disciplina. Ello involucra no solamente al receptor, sino principalmente a la enfermera, como transmisora del mismo. El cuidado se manifiesta en la práctica interpersonal, que tiene como finalidad promover la salud y el crecimiento de la persona (32). De esta manera queda sentada la importancia que los licenciados de enfermería brinden un buen cuidado en aquellos pacientes portadores de CVC. Cuya acción será medida mediante una guía de observación.

**Tabla 2.** Matriz operacional de la variable 2

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Cuidado	Cuidado  1;2;3;4;5;6;7;8  9;10;11;12;13;14.	ordinal	Bueno: 10 a 14 puntos.  Regular: 5 a 9 puntos.  Deficientes 0 a 4 puntos.

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

#### **3.7.1. Técnica**

En el presente estudio se utilizará una guía de observación y un cuestionario a manera de instrumento. Ello nos permitirá correlacionar las dos variables y así poder identificar cual es el conocimiento de los licenciados de enfermería y cuáles son los cuidados que brindan en relación a esos conocimientos.

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

Este instrumento que se aplicará a la población es de Bacilio Diana y Villabos Johana modificado por la autora que consta de 14 ítem de preguntas cerradas y una guía de observación cuyas respuestas son dicotómicas para los 14 ítems. Estos instrumentos se evaluarán de la siguiente manera, para el cuestionario de conocimiento la respuesta acertada valdrá uno y la respuesta no acertada valdrá 0. Esto a su vez establecerá tres grados conformados del nivel deficiente de conocimientos de 0 a 5 puntos, nivel regular de conocimientos de 6 a 12 puntos y de nivel bueno de conocimiento de 13 a 18 puntos.

En relación para la evaluación de la guía de observación será Si = 1 punto y No = 0 puntos. Esto a su vez tendrá tres escalas de cuidado deficiente de 0 a 4 puntos, cuidado regular de 5 a 9 puntos y cuidado bueno de 10 a 14 puntos

### **3.7.3. Validación**

En relación a la validación se menciona que el instrumento ha sido validado por expertos profesionales de enfermería de la universidad. Los juicios de estos expertos coinciden con los expertos que validaron los instrumentos de Bacilio.

### **3.7.4. Confiabilidad**

Para una confiabilidad se realizó el índice de la fórmula 20 de Kuder-Richardson obteniendo como resultado 0,8 de confiabilidad la cual coincide con la autora.

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

Para este manuscrito de indagación se recopilarán datos a través de dos instrumentos como es el cuestionario de conocimientos y la guía de observación, para ello se tendrá que obtener la aprobación del proyecto en comité de ética de la Universidad Norbert Wiener.

Para poder dar inicio al recojo de observaciones se solicitará permiso a la coordinadora del servicio de la unidad de cuidados intensivos. Se explicará la importancia de este estudio tanto para los licenciados de enfermería como para los pacientes. En relación a la guía de observación se aplicará de forma que los licenciados no se darán cuenta que son observados, así puedan realizar sus actividades sin ningún temor, para ello se pedirá permiso e ir apoyar de forma asistencial al servicio ya mencionado, de esta manera se obtendrá datos reales. La recolección de datos será realizada durante setiembre a diciembre del 2021, se tendrá que acudir los días que los licenciados estén programados según rol. Al culminar el trabajo de campo, se procederá a revisar los instrumentos.

Para el análisis de datos habrá de considerarse cómo, las investigadoras Bacilio Diana y Villabos Johana, trabajaron. De esta manera se evaluarán donde brinda instrucciones de la forma como evaluar dichos instrumentos.

En este trabajo de investigación participaran todos los licenciados de enfermería que cumplen la labor asistencial en el servicio de UCI, en el hospital ya señalado. Posterior a ello los resultados se introducirá a una base de datos y luego al SPSS versión 24 el cual es un programa de software estadístico. La prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman y la Tau b de Kendall para determinar la magnitud, dirección e intensidad de la relación.

Finalmente se realizarán gráficos y tablas que serán interpretadas, luego se realizará la discusión con otros trabajos similares.

### **3.9. Aspectos éticos**

En este trabajo los principios éticos tendrán mucha relevancia. El cuestionario será de carácter anónimo. Asimismo, se tendrá presente aspectos bioéticos como la justicia, no maleficencia y beneficencia. Asimismo, se solicitará un consentimiento informado, por medio del cual se explicarán las características de colaboración voluntaria solicitada. Estos aspectos son a continuación considerados:

### ***Principio de autonomía***

La autonomía será aplicada en esta investigación, en forma de explicación a los licenciados y licenciadas de enfermería, respecto a que su participación es de forma voluntaria. Aparte de ello se adjuntará un consentimiento informado, para fines de cumplir con un conducto regular.

### ***Principio de beneficencia***

A la coordinadora (jefa inmediata) y a los licenciados de enfermería se les explicará la importancia de la investigación y los beneficios, tanto para los licenciados en enfermería como para los pacientes. De esta forma y al obtener los resultados, se podrá tomar medidas necesarias y poder revertir, de surgir problemas, una búsqueda del bien común.

### ***Principio de no maleficencia***

Se explicará a todos los licenciados enfermeros que el cuestionario será de forma anónima, y que las respuestas contarán con una total discreción.

### ***Principio de justicia***

Cada partícipe será tratada sin alguna distinción y con mucho respeto.

#### 4. Aspectos administrativos

##### 4.1. Cronograma de actividades

N°	Actividades 2021	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Producto
1.	Elaboración de trabajo académico o proyecto	x				Proyecto aprobado
2.	Validez del instrumento		x			Informe de validación
3.	Redacción del trabajo de investigación		x	x		Informe de revisión
4.	Trabajo de campo.		x	x		Informe
5.	Procesamiento de datos				x	Trabajo estadístico
6.	Sustentación final				x	Informe aprobado

## 4.2. Presupuesto

<b>Materiales</b>	2021	2021	2021		<b>TOTAL</b>
	Set	Oct.	Nov.	Dic.	
<b>Equipos</b>					
1 laptop	1500				1500
USB	35				35
<b>Útiles de escritorio</b>					
Lapiceros	2				2
<b>Material Bibliográfico</b>					
Libros	60	80		30	170
Fotocopias	40	45		30	115
Impresiones	40	40		40	120
Espiralado	8	8		8	24
<b>Otros</b>					
Movilidad	70	30	30	20	150
Alimentos	75	20	30	20	145
Llamadas	50	20	10	30	110
<b>Recursos Humanos</b>					
Estadístico	400				400
<b>Imprevistos*</b>		100		50	150
<b>TOTAL</b>	2282	343	70	268	2 921

## 5. REFERENCIAS

1. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Cuidados Intensivos. Estándares y Recomendaciones [Citado el 2021 marzo 18]. En <https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>
2. Torres J, Torres M, Benjumea M. Ubicación de la Punta del Catéter Venoso Central en Aurícula Derecha. Revista Scielo Med Intensiva. 2010;34(9):595–599.
3. Cruz P, Rincón J, Mendieta G. Factores de Riesgo Asociados a Infección de Catéter Venoso Central. Revista Investigación Materno Infantil. 2015; Vol. 7(3); 107-115
4. Zambrano J, Serrano S, Quiroz S. Prevalencia de Infección en Pacientes con Catéter Venoso Central. Rev. Medica HJCA.2013; Vol.5(2): [Revista en internet]. [Citado el 2021 marzo 18]. En <http://www.enfermeriaaps>.
5. Ferrer C, Almirante B. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Revista Elsevier. 2014;32(2):115–124
6. Protocolo de Vigilancia de Salud Pública. Infecciones Asociadas a Dispositivos.2015; vol. (1): pag. 3-7[Citado el 2021 marzo 18]. En <http://www.http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3450.pdf>
7. Wanda J, Balasini C, CHuluyan J. Blanco M. Infecciones Asociadas a Catéteres Venosos Centrales. Actualización y Recomendaciones Intersociedades. Rev. Med. 2019; 79 (1): 53-60
8. Torres R, Marín L, Gallego Cuidado de enfermería en los accesos vasculares. Guía de Recomendaciones.2018.Disponible en:[https://www.areasaludbadajoz.com/Calidad\\_y\\_Seguridad\\_2016/Cuidados\\_enfermeria\\_accesos\\_vasculares.pdf](https://www.areasaludbadajoz.com/Calidad_y_Seguridad_2016/Cuidados_enfermeria_accesos_vasculares.pdf)
9. Cruz P, Rincón J, Mendieta G. Factores de riesgo asociado a catéter venoso central. Arch Inv. Mat Inf. 2015; VII (3):107-115



10. Villalobos S. Cuidados y Generalidades sobre Catéteres Venosos Centrales. Revista Enfermero IMSS. 2003; 11 (1): 29-34
11. Pérez L, Zurita I, Pérez N, et al. Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, Manejo Actual y Prevención. Rev.Cient Cienc Med. 2010; 13(2):94-9814.
12. Huanca A. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en cuidado y mantenimiento de catéter venoso central en la clínica Cemes unidad de terapia intensiva en el tercer trimestre de la gestión 2019. [Tesis para optar el grado de especialidad en terapia intensiva y medicina crítica]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2019. Disponible en:<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25452/TE-1754.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Tirado R, Maytorena R. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter central en Culiacán, Sinaloa, México. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2020; 28 (1): 25-36
14. Vázquez J, Alcaraz N, Godínez R. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Rev Cuid. 2021;12(1): 1-12.
15. Gómez C. Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del Hospital General de enfermedades del Instituto guatemalteco de Seguridad Social. [Tesis para optar el grado de Licenciada de Enfermería]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2011. Disponible en:  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_0078\\_E.pdf1438.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_0078_E.pdf1438.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

17. Rabanal A, Ramírez I. Conocimiento y cuidado que brinda el profesional de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de emergencia adultos del Hospital Cayetano Heredia, Lima, 2020. [Tesis para optar el grado de segunda especialidad profesional de enfermería en emergencias y desastres]. Lima: Universidad Nacional del Callao;2020. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5561/rabanal%20rubio%2c%20ramirez%20rengifo-2daespec-fcs-2020.pdf?sequence=1&isallowed=y>

18. Bacilio D, Villalobos J. Nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en unidades de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo 2013. [Tesis para optar el grado Profesional de Licenciada en Enfermería]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2013. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/235/1/bacilio\\_diana\\_nivel\\_conocimiento\\_enfermera.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/235/1/bacilio_diana_nivel_conocimiento_enfermera.pdf)

19. Herrera k. Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del Hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019. [Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1786/med-her-san-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Melgarejo R, Valle V. Nivel de conocimiento y cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de cuidados críticos del adulto del Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote 2014. [Tesis para optar el grado de Licenciada de Enfermería]. Chimbote: Universidad Nacional del Santa; 2015. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/1901/27203.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. Córdor R. Nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central del profesional de enfermería en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Agurto Tello de Chosica 2017. [Tesis para optar el grado de Especialista en enfermería intensivista]. Chosica: UNMSM; 2017. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7746/Condor\\_sr%20-%20Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7746/Condor_sr%20-%20Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente. Primera Edición: marzo de 2012.
23. Augusto V. Ramírez. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. 2009. 70(3):217-24
24. Los hombres y los cuidados de salud. Ministerio de sanidad y política social. 2009
25. Castellanos I, Santamaría G, Tovar M. Protocolo de Cuidados de Enfermería aplicando la teoría de kristen Swanson para paciente adulto con Catéter Venoso Central. [ Tesis para optar el Título de Especialistas en Enfermería Cardiorrespiratoria]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2014
26. Naranjo H, Concepción M, Rodríguez L. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit vol.19 (3) Sancti Spíritus set.-dic. 2017
27. Vílchez V, Sanhueza O. Enfermería: Una disciplina social. 2011. Vol. 32 (2): pag. 81-87
28. Definición de la Enfermería de Virginia Hendersones. slideshare.net › Modelos09 › definición-de-la-enfermer.

29. Díaz J, Gallego R, Calles A. Bases y aplicación del método hipotético-deductivo en el diagnóstico. Rev cubana Med Gen Integr [Internet]. 2011 Sep [citado 2021 Oct 29]; 27(3): 378-387. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252011000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300008&lng=es).
30. Sanca T. Tipos de investigación científica. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2021 Oct 31]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682011000900011&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000900011&lng=es).
31. Conocimiento disponible En: <https://concepto.de/conocimiento/#ixzz67N6k2O00>
32. Hernández F. El significado de cuidado en la práctica profesional de enfermería. 2008.
33. Explorando la teoría general de enfermería de Orem Enf Neurol (Mex) 2011. Vol. 10 (3): 163-167

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento y los cuidados de enfermería a pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuáles son los conocimientos que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar el conocimiento y su relación con los cuidados de enfermería a pacientes con Catéter Venoso Central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Hi: Existe relación directa y significativa entre el conocimiento y el cuidado de enfermería a los pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>Conocimiento</p> <p><b>Dimensión:</b></p> <p>Conocimiento</p> <p><b>Variable 2:</b> Cuidado</p> <p><b>Dimensión:</b> Cuidado</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Método y diseño de la investigación:</b></p> <p>Método hipotético – deductivo. Observacional, descriptivo, correlacional y transversal, no experimental.</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>La población y muestra censal por conveniencia estará constituida por las 30 licenciadas de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Los participantes de esta</p>

<p>portadores de catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021?</p> <p>¿Cuáles son los cuidados que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de catéter venoso central en la UCI del Hospital</p>	<p>Identificar el conocimiento que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021</p>	<p>Existe relación directa y significativa entre el conocimiento de enfermería a los pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati.</p>		<p>investigación serán seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.</p>
<p>Rebagliati Martins, 2021?</p>	<p>Identificar el cuidado que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de catéter venoso central en</p>	<p>Existe relación directa y significativa entre el cuidado de enfermería a los pacientes con catéter venoso central en la UCI del Hospital Rebagliati.</p>		

	la UCI del Hospital Rebagliati Martins, 2021			
--	---	--	--	--

## Anexo 2. Matrices de Operacionalización de variables

### Variable 1: Conocimiento

**Definición operacional:** Comúnmente entendemos por “conocimiento” al proceso mental, cultural e incluso emocional, a través del cual se refleja y reproduce la realidad en el pensamiento, a partir de diversos tipos de experiencias, razonamientos y aprendizajes(27). Por ello, es importante cuanto conocen los licenciados de enfermería respecto a los pacientes con CVC. De esta manera puedan disminuir el riesgo de infecciones asociadas a la atención de salud. Este conocimiento será medido mediante un cuestionario en relación a la misma en el servicio deUCI.

**Tabla 1.** Matriz operacional de la variable 1

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
Conocimiento	Conocimiento 1;2;3;4;5;6;7;8;9 10;11;12;13;14	Ordinal	Bueno: 13 a 18 puntos. Regular: 6 a 12 puntos. Deficiente: 0 a 5 puntos.



## Variable 2: Cuidado

**Definición operacional:** “Cuidar” es una actividad humana que se define como una relación y un proceso cuyo objetivo va más allá de la enfermedad. En enfermería, el cuidado es considerado como la esencia de la disciplina. Ello involucra no solamente al receptor, sino principalmente a la enfermera, como transmisora del mismo. El cuidado se manifiesta en la práctica interpersonal, que tiene como finalidad promover la salud y el crecimiento de la persona (28). De esta manera queda sentada la importancia que los licenciados de enfermería brinden un buen cuidado en aquellos pacientes portadores de CVC. Cuya acción será medida mediante una guía de observación.

**Tabla 2.** Matriz operacional de la variable 2

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Cuidado	Cuidado 1;2;3;4;5;6;7;8 9;10;11;12;13;14.	ordinal	Bueno: 10 a 14 puntos. Regular: 5 a 9 puntos. Deficientes 0 a 4 puntos.

### Anexo 3. Instrumentos

## ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ESPECIALIDAD EN CUIDADOS INTENSIVOS



### CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN UCI DEL HOSPITAL REBALIATEGUI

Elaborado por Bacilio Diana y Villabos modificado por la Autora.

#### **CUESTIONARIO:**

**Instrucciones:** Buenos días Licenciados de Enfermería, este es un cuestionario sobre conocimiento y cuidados de enfermería a pacientes con catéter venoso central. Este instrumento será anónimo y se contará con total discreción, para lo cual le pido su colaboración de forma voluntaria.

Lea cuidadosamente y responda la respuesta correcta con un aspa (X).

#### **I. DATOS INFORMATIVOS**

**Unidad dónde labora:**

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

**1. ¿Cuáles son las venas más comunes que se utilizan para la inserción del catéter venoso central?**

- a) Yugular interna, subclavia, basílica, femoral.
- b) Yugular externa, subclavia, cefálica, femoral.

- c) Yugular, subclavia, basilica, cefálica, femoral.
- d) Yugular, femoral, subclavia.

**2. Si el paciente crítico tiene un catéter venoso central trilumen: ¿Qué lumen designaría para medición de la PVC y administración de la NPT?**

- a) Distal para PVC, medial para NPT.
- b) Medial para PVC, distal para NPT.
- c) Proximal para PVC, distal para NPT.
- d) Distal para PVC, proximal para NPT.

**3. ¿Cuáles son las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción de un CVC?**

- a) Embolismo venoso aéreo, trombosis.
- b) Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio.
- c) Punción arterial, arritmias cardíacas, neumotórax.
- d) Lesión nerviosa, posición anómala de catéter.
- e) Trombosis, hidrotórax, asistolia, erosión del vaso.

Son ciertas:

- A) a, b, c      B) b, c, d      C) a, c, d      D) b, d, e

**4. Según las complicaciones relacionadas a los catéteres venosos centrales, ¿Cuáles son los principales signos que indican que se presenta un embolismo venoso aéreo?**

- a) Hipoxia
- b) Hipertensión pulmonar
- c) Taquipnea
- d) Incremento en la presión venosa central
- e) Hipertermia

Son ciertas:

- A) a, b, c, d      B) b, c, d, e      C) a, c, d, e      D) Sólo c y e

**5. Según las complicaciones relacionadas a los catéteres venosos centrales, ¿Cuáles son los principales signos que indican que se presenta neumotórax?**

- a) Hipertensión
- b) Disnea
- c) Taquicardia
- d) Agitación
- e) Hipotensión

Son ciertas:

- A) a, b, c, d      B) b, c, d, e      C) a, c, d, e      D) Sólo a

**6. ¿Cuál es la intervención de enfermería inmediata en un paciente con embolismo venoso aéreo relacionado al CVC?**

- a) Administrar oxígeno
- b) Colocar al paciente en posición decúbito dorsal.
- c) Retirar el CVC
- d) Colocar al paciente en posición de trendelenburg

Son ciertas:

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

**7.- ¿Cuáles son los principales microorganismos responsables de una infección relacionada a CVC?**

- a) Enterococcus.
- b) Staphylococcus.
- c) Estreptococcus.
- d) Candidaalbicans.

Son ciertas:

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

**8. ¿Cuáles son los cuidados de enfermería post implantación de un CVC?**

- a) Monitorización de la PA c/ 6 h.
- b) Control de la zona de inserción.
- c) Curación estéril a las 48 horas post implantación o antes si el apósito se despega, se moja o se mancha.
- d) Elevar cabecera del paciente.
- e) Registro de control y seguimiento.

Son ciertas:

- A) a, b, c, d      B) b, c, d, e      C) a, b, d, e      D) a, c, d, e

**9. En una curación del CVC, el cambio del apósito debe realizarse:**

- a) Apósito transparente cada 5 a 7 d.
- b) Apósito de gasa c/ 48 h.
- c) Apósito transparente c/ 2 a 3 d.
- d) Apósito de gasa c/ 24 h.
- e) Cada vez que este sucio, manchado o deteriorado.

Son ciertas:

- A) a, b, e      B) b, c, e      C) a, c, d      D) a, b, d

**10. ¿Cuáles son los principales signos de una infección local relacionada a CVC?**

- a) Presencia de 15 o más UFC (Unidades Formadoras de Colonias) según cultivo.
- b) Fiebre, hipotensión.
- c) Enrojecimiento de la piel, drenaje purulento, calor en el punto de inserción.
- d) Flebitis, tromboflebitis.

Son ciertas:

- A) a, b, c      B) b, c, d      C) a, c, d      D) Todas

**11. ¿Cuáles son las principales medidas para prevenir la infección relacionada a CVC?**

- a) Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%).
- b) Curación del CVC con guantes limpios.
- c) Mantenimiento estricto de medidas de asepsia.
- d) Utilización de guantes estériles para la curación del CVC.

Son ciertas:

- A) a, b, c      B) a, b, d      C) a, c, d      D) Todas

**12. ¿Qué antiséptico(s) se utilizan para la curación del CVC?**

- a) Alcohol al 70%.
- b) Povidona yodada.
- c) Clorhexidina al 2%.
- d) Todas

**13. Los CVC deben ser cambiados cada:**

- a) 7 días.
- b) 10 días.
- c) 14 días.

- d) Ante signos evidentes de infección.
- e) Cuando cese el objetivo que llevó a su instalación.

Son ciertos:

- A) a, d            B) c, d            C) b, e            D) d, e

**14. En relación a los cuidados de enfermería en el momento de la retirada. Marque verdadero (V) o falso (F) según crea conveniente.**

- a) Retirar el CVC rápidamente. ( )
- b) Verificar la integridad del catéter ( )
- c) El cultivo del catéter se hará sólo en caso de infección. ( )
- d) Aplicar presión por 5', luego limpiar y aplicar solución antiséptica ( )
- e) El paciente debe estar decúbito dorsal. ( )

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN CUIDADOS INTENSIVOS

GUIA DE OBSERVACION

Esta guía de observación tiene la finalidad de medir el cuidado que tienen los licenciados de enfermería en los pacientes portadores de CVC en el servicio de UCI.

<b>Intervención de enfermería en el cuidado del paciente con CVC</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Prepara al paciente emocionalmente antes de realizar el procedimiento.		
2. Establece interacción enfermera-paciente durante el procedimiento.		
3. Realiza higiene de manos con solución antiséptica, antes de la manipulación del equipo a utilizar.		
4. Prepara el equipo necesario en la mesa de mayo, antes de la curación.		
5. Descarta: Apósito sucio y el dispositivo de fijación con guantes limpios.		
6. Se coloca los guantes estériles con técnica aséptica.		
7. Hace uso de bata, gorro, mascarilla durante la curación.		
8. Antisepsia de la piel: Inicia sobre el sitio de inserción del catéter, la zona de unión catéter – piel y la piel adyacente utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico de elección, y deja secar el antiséptico completamente.		
9. Coloca el nuevo apósito, manteniendo el sitio de inserción visible y protegido. Registra la fecha de curación.		
10. Verifica permeabilidad del catéter e inspecciona visualmente el área: equipo de infusión y el sitio de inserción del catéter, identificando posibles alteraciones durante su turno de trabajo.		



11. Cambia soluciones y equipos de acuerdo a la normatividad.		
12. Desinfecta puertos y conexiones antes de manipularlos de acuerdo a lo establecido en el protocolo.		
13. Identifica uso de lúmenes para su correcta selección y los lava después de su uso.		
14. Registra en las notas de enfermería, e informa al médico sobre cualquier eventualidad.		

#### **Anexo 4. Consentimiento informado**

##### **INTRODUCCION:**

Buenos días, a usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud que tiene como título: conocimiento y cuidado de enfermería a pacientes con CVC, realizado por Lic. Aymé Córdova Sánchez con DNI 40959376, estudiante de la Universidad Norbert Wiener.

Para poder participar del estudio Ud. tendrá que llenar un cuestionario sobre conocimiento, el cual le demandará un tiempo promedio de 15- 20 minutos.

La información que Ud. brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá la debida confidencialidad.

Su participación es voluntaria y puede decidir retirarse del estudio en cualquier etapa del mismo, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho en el centro.

Por participar del estudio Ud. tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados y que le pueden ser de mucha utilidad.

Yo, \_\_\_\_\_dejo constancia que se me ha explicado en qué consiste el estudio Titulado: “conocimiento y cuidado de enfermería a pacientes con CVC ” realizado por Lic. Aymé Córdova Sánchez

He tenido el tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales fueron respondidas de forma clara. No he percibido coacción ni he sido influido/a indebidamente a participar o continuar participando en el estudio.

Sé que mi participación es voluntaria, que los datos que se obtenga se manejan confidencialmente y que en cualquier momento puede retirarme del estudio.

Por lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

DNI: .....

Fecha: .....

Correo: .....

\_\_\_\_\_  
Firma del Investigador

DNI: .....

Fecha: .....

Correo: .....