



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Trabajo Académico**

Nivel de conocimiento y cuidado del catéter percutáneo neonatal en la Unidad  
de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital público de la región  
Huánuco, 2025

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

**Presentado por:**

**Autora:** Lopez Salazar, Fabiola


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0001-8486-0088>

**Asesora:** Dra. Bernardo Santiago, Grisi

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4147-2771>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 09/10/2025</b>

Yo, Fabiola Lopez Salazar, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUIDADO DEL CATÉTER PERCUTÁNEO NEONATAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, 2025”** Asesorada por la docente: Dra. Grisi Bernardo Santiago DNI 10041765 ORCID N.º0000-0002-4147-2771 tiene un índice de similitud de (12) (doce) % con código OID: 14912:536154801, 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.



.....  
 Fabiola Lopez Salazar  
 70915350



.....  
 Grisi Bernardo Santiago  
 10041765

Lima, 09 de septiembre de 2025

## **Dedicatoria**

A Dios, mis padres Glicerio y Macedonia  
y hermanos que me apoyaron en cada  
una de mis metas.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por su fidelidad, bendiciones, protección, fortaleza en momentos difíciles y misericordia que nos ha guiado hasta aquí.

Agradezco a mis padres y familiares por su constante apoyo y motivación, esenciales para mi crecimiento profesional.

Agradezco a la universidad por sus profesores tan comprometidos con nuestro aprendizaje.

**JURADO**

**Presidente** : Dra. Cabrera Espezua, Paola

**Secretario** : Mg. Enriquez Mendoza, Ramiro

**Vocal** : Mg. Matos Valverde, Carmen

## Resumen

**Introducción:** El catéter percutáneo es un dispositivo esencial en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), utilizado para garantizar el acceso venoso seguro y prolongado en recién nacidos críticos. Dado que los neonatos son especialmente vulnerables, el conocimiento y el cuidado adecuado de este catéter son cruciales para prevenir complicaciones que podrían ser mortales para los prematuros extremos. **Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la de unidad cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco el año 2025. **Metodología:** se utilizará el método hipotético deductivo, cuantitativo, tipo aplicada, no experimental, correlacional. En este estudio se contará con la participación de 60 enfermeros que laboran en un hospital público de Huánuco, a su vez que trabajan en la unidad crítica intensiva neonatal, a los que se aplicara un cuestionario y la guía de observación, instrumentos que fueron validados con anterioridad. Los **resultados** que se encontraran serán procesados a través del programa estadístico SPSS versión 26 y se expresara en tablas y figuras del realizados por el mismo programa. **Finalmente** establecerá la relación entre las variables a través de la prueba estadística Rho de Spearman.

**Palabras claves:** Cuidado Intensivo Neonatal, Cuidados Críticos, Enfermería Neonatal, Catéteres Venosos Centrales

## Abstract

**Introduction:** The percutaneous catheter is an essential device in the neonatal intensive care unit (NICU), used to ensure safe and prolonged venous access in critically ill newborns. Given that newborns are particularly vulnerable, knowledge and proper care of this catheter are crucial to prevent complications that could be fatal for extremely premature infants. **Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and care of the neonatal percutaneous catheter in the neonatal intensive care unit of a public hospital in the Huánuco region in 2025. **Methodology:** The hypothetical deductive, quantitative, applied, non-experimental, correlational method will be used. This study will involve the participation of 60 nurses working in a public hospital in Huánuco, who also work in the neonatal intensive care unit. They will be given a questionnaire and observation guide, which are instruments that have been previously validated. The results will be processed using the statistical program SPSS version 26 and will be expressed in tables and figures generated by the same program. Finally, the relationship between the variables will be established using Spearman's Rho statistical test.

**Key words:** Knowledge, Neonatal Intensive Care, Critical Care, Neonatal Nursing, Central Venous Catheters.

## Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Índice.....	viii
1. EL PROBLEMA.....	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	13
1.2.1. Problema general.....	13
1.2.2. Problemas específicos.....	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación.....	14
1.4.1. Teórica.....	14
1.4.2. Metodología.....	15
1.4.3. Práctica.....	15
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	15
1.5.1. Temporal.....	15
1.5.2. Espacial.....	16

1.5.3.	Población o unidad de análisis.....	16
2.	MARCO TÉORICO .....	17
2.1.	Antecedentes .....	17
2.2.	Bases teóricas .....	21
2.3.	Formulación de hipótesis .....	35
2.3.1.	Hipótesis general.....	35
2.3.2.	Hipótesis específicas.....	35
3.	METODOLOGÍA.....	37
3.1.	Método de la investigación .....	37
3.2.	Enfoque de la investigación .....	37
3.3.	Tipo de investigación .....	37
3.4.	Diseño de la investigación.....	38
3.5.	Población, muestra y muestreo.....	39
3.5.1.	Población.....	39
3.5.2.	Muestra .....	39
3.5.3.	Muestreo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.5.4.	Criterios de selección.....	40
3.6.	Variables y operacionalización .....	41
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	44
3.7.1.	Técnica.....	44

3.7.2.	Descripción de instrumentos.....	44
3.7.3.	Validación.....	45
3.7.4.	Confiabilidad.....	47
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos .....	47
3.9.	Aspectos éticos.....	48
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	50
4.1.	Cronograma de actividades .....	50
4.2.	Presupuesto.....	52
5.	REFERENCIAS .....	54
	ANEXOS .....	66
	Anexo 1. Matriz de consistencia.....	67
	Anexo 2: Instrumentos.....	70
	Anexo 3: Consentimiento informado.....	75
	Anexo 4: Informe de originalidad.....	78

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1.Planteamiento del problema

El uso del catéter percutáneo en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) es vital para la supervivencia y mejorar la calidad de vida de neonatos prematuros con patologías complejas. Utilizados para la nutrición, medicación, y su inadecuado manejo, el uso inadecuado puede causar complicaciones graves como infecciones, extravasación y trombosis. Por otro lado, la educación académica del personal de salud en los países en desarrollo es insuficiente, lo que agrava la situación (1). Esta situación no contribuirá con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 3: busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades (2).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que las infecciones neonatales, es causa de muerte neonatal, siendo la relación 4 de cada 10 defunciones (3). Mientras que los episodios de complicaciones coligadas al uso de percutáneos en neonatos son significativos también, así lo manifiesta el Consorcio Internacional de Control de Infecciones Nosocomiales (IINCC), en 45 países reporta episodios de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a vías centrales siendo 4.5 por cada 1,000 días de catéter en las ucis neonatales, al 2020 (4). Además, en España en el Hospital Universitario, 2022, las tasas de infección son similares, con cifras que oscilan entre 3.2 por cada 1,000 días de catéter (5).

En América, México en el 2023, el Hospital General Dr. Francisco Galindo Chávez muestra que el 67,5% conoce sobre la aplicación del catéter, mientras que el 32,5% tiene puntajes bajos sobre el cuidado (6). Estos datos reflejan la necesidad urgente de mejorar los cuidados sobre el manejo de la vía percutáneo y el conocimiento en las ucis neonatales. En Colombia el Instituto Nacional Clínicas de la Universidad Nacional, en el año 2020, evidencian que el 36% de los

usuarios fueron diagnosticados por sepsis neonatal, y el 9% estuvo asociada a la inserción de catéter (7).

El Ministerio de Salud (Minsa) en el Perú, refleja los desafíos globales, pero con particularidades propias del contexto local, la tasa de infecciones nosocomiales en UCIN es de 15 a 20 por 1000 días de catéter, lo cual es considerablemente alto. Además, la baja de recursos y la demasía de trabajo en hospitales públicos exacerbaban la situación, impidiendo una atención adecuada y continua en el manejo de catéteres percutáneos en neonatos (8). El Hospital del Niño de Breña en Lima en el 2022, la sepsis neonatal por catéter fue del 36% (9).

Mientras que, en la región de Huánuco, en el Hospital de referencia Regional, 2022, en cuanto a la sepsis neonatal, manifiesta que el 29,7% (47 neonatos) presentaron sepsis neonatal y estos a su vez tenían un catéter central de inserción periférica (10).

El mal uso de catéteres percutáneos en neonatos incluye: falta de capacitación del personal de salud en el cuidado de los catéteres e inserción de la misma y la ausencia de protocolos estandarizados. Estas deficiencias incrementan el riesgo de manejo inadecuado de los catéteres, elevando la incidencia de infecciones y otras complicaciones (11). Trayendo consigo complicaciones a consecuencias de un manejo inadecuado de los catéteres percutáneos en neonatos: infecciones del torrente sanguíneo, trombosis, desplazamiento del catéter, la estadía hospitalaria larga, el aumento en los costos de atención médica, según un estudio desarrollada por Salas (12), en el año 2023.

Esta investigación surge, por la observación de diversos manejos inadecuados de catéteres percutáneos por falta de conocimientos, en el personal de enfermería que laboran en las ucis neonatales. Trayendo complicaciones como las infecciones. Por lo que esta investigación generará

conocimiento científico basado en la evidencia, para fortalecer las competencias del personal enfermero en los cuidados especializados del catéter percutáneo.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre la dimensión mantenimiento del PICC y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales?

¿Cuál es la relación entre la dimensión administración de soluciones y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales?

¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgos y complicaciones y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales?

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

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la de unidad cuidados intensivos neonatales de un hospital público.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar la relación entre la dimensión mantenimiento del PICC y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

Identificar la relación entre la dimensión administración de soluciones y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

Identificar la relación entre la dimensión riesgos y complicaciones con el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

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

### **1.4.1. Teórica**

Teóricamente se justifica sobre el conocimiento, los cuidados adecuados y el uso del catéter percutáneo neonatal en la UCIN, es de gran importancia porque permitirá fortalecer los conocimientos existentes sobre el manejo adecuado del catéter percutáneo neonatal, aportando a la construcción de nuevas evidencias científicas en el servicio de cuidados críticos neonatales, para el personal de salud. Asimismo, contribuye a ampliar el marco conceptual sobre los cuidados seguros de curación, mantenimiento y cuidados del retiro del catéter, aspectos fundamentales para reducir las complicaciones asociadas, como infecciones, obstrucciones y desplazamientos, lo que traerá beneficios para los neonatos. Este estudio se sustenta en teorías del cuidado humanizado de Jean Watson.

### **1.4.2. Metodología**

Este estudio es pertinente porque empleará herramientas válidas y confiables que permitirán medir de manera objetiva el conocimiento y cuidado del catéter percutáneo (PICC) neonatal. esta investigación utilizará el enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño correlacional no experimental. Se utilizará las encuestas para ambas variables en la recolección de datos, y su relevancia radica en el método hipotético deductivo, ya que permitirá analizar las relaciones del nivel de conocimientos y cuidados del PICC neonatal en la unidad de cuidados intensivos, la cual servirá como base para futuras investigaciones científicas relacionadas al tema.

### **1.4.3. Práctica**

Los resultados de este estudio podrán influir directamente en los protocolos y procedimientos clínicos en la UCIN del hospital público de Huánuco. Este estudio permitirá desarrollar intervenciones en el cuidado que mejoren la calidad del neonato, teniendo en cuenta que el buen cuidado puede reducir significativamente la morbilidad y mortalidad. Esto no solo contribuirá a reducir las tasas de infecciones y otras complicaciones, sino que también mejorará la calidad que se ofrece en la atención y la seguridad de los usuarios neonatales, impactando positivamente en los índices de morbilidad y mortalidad neonatal en el hospital, a través de capacitaciones para el personal de enfermería sobre el manejo de los catéteres y las actualizaciones que haya.

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

### **1.5.1. Temporal**

Está previsto que el estudio en curso se desarrollará a partir del mes de mayo hasta septiembre de 2025.

### **1.5.2. Espacial**

El presente estudio se llevará a cabo en la unidad de cuidados intensivos neonatales, conocida como UCIN, de un hospital público situado en el departamento de Huánuco, en el país sudamericano de Perú.

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

Constituida por el trabajador enfermero que ejercen en la UCIN de un hospital público de la región Huánuco, Perú.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### Antecedentes internacionales

López et al. (13) durante el 2023, desarrollo una tesis, su fin: “conocer el nivel de conocimientos sobre los cuidados del catéter percutáneo con el que cuenta el personal profesional de enfermería asignado a las unidades de cuidados intensivos neonatales”, un estudio descriptivo, relacional, que trabajo con 40 enfermeros, utilizo el cuestionario como instrumentos. Evidenciando que, de la totalidad de los participantes, el 67.5% manifestó conocer de forma adecuada en cuanto a la variable de estudio. Por otro lado, se evidenció que únicamente el 32.5% tiene una clasificación de poco adecuado a no adecuado en los conocimientos del cuidado. Cabe destacar que el 100% de los encuestados identificó correctamente los insumos requeridos para la instalación del catéter percutáneo, lo cual refleja una base sólida de conocimientos técnicos para la ejecución segura del procedimiento.

Aguilar (14), en el año 2022, ejecuto un estudio su propósito fue “determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería durante la inserción, mantenimiento y retiro de catéter venoso central periférico en neonatos en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Luis Gabriel Dávila”, fue un estudio cuantitativo, observacional. Con una población de 20 profesionales de enfermería. Con instrumentos de cuestionario. Encontrando lo siguiente: que existe desconocimiento sobre el catéter venoso central periférico, pues 7 de los profesionales que corresponde al 43,75%, han respondido de manera correcta que es de larga duración; en cambio 4 profesionales que corresponde al 25%, han señalado que es de media duración; y 5 profesionales que corresponde al 31,25% señalan la opción d) a y b, es decir que es de corta y media duración. Mientras que un 94%, ha contestado de manera correcta; en cambio tan solo uno de los

profesionales que corresponde al 6% señala que en el mantenimiento del catéter venoso central periférico se deben de evaluar signos de alarma solo cuando se presenta edema y flogosis. Así mismo el 100% de los profesionales de enfermería sostienen que, para la instalación del catéter venoso central de inserción periférica, se efectúa el lavado de manos quirúrgico. Concluyendo que es importante conocer sobre las complicaciones que se puedan ocasionar en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso central periférico, así como saber dónde se debe colocar la punta del CVC, como administrar medicación por esta vía y cuáles son los cuidados específicos para el mantenimiento del catéter y evitar posibles complicaciones.

Condori (15), en el año 2021, realizó una indagación con el objetivo de “determinar el conocimiento del profesional de Enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en neonatos del Hospital Municipal los Pinos La Paz”, fue un estudio descriptivo, de corte transversal, el autor trabajó con 26 profesionales de enfermería, el autor utilizó de instrumento el cuestionario y la encuesta de técnica. En sus descubrimientos encontró, en los aspectos socio-laborales, el 20%, 30% y 40% de la población cuenta con maestría, especialidad y diplomado, respectivamente; además, el 80% ha realizado un curso de la PICC, las respuestas correctas muestran porcentajes superiores al 90%, 80% y 70%, mientras que las incorrectas son del 60%, 50% y 40%. En la Escala de Likert, el 70% de los colaboradores tiene un conocimiento medio sobre el catéter venoso central en neonatos, el 20% tiene un nivel alto y el 10% un nivel bajo. Llegó a la conclusión de que un notable 80% del personal dedicado a la enfermería ha recibido formación y capacitación en el procedimiento de cateterismo central percutáneo, mientras que, por otro lado, un porcentaje del 20% del mismo personal no cuenta con dicha formación especializada.

Pocoata (16), en el año 2021, realizó un estudio con el propósito de “determinar las competencias cognitivas y prácticas sobre la técnica de inserción, manejo y retiro del catéter percutáneo neonatal por el profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto.” Fue un estudio, transversal observacional y descriptivo, su población estuvo constituida por 19 enfermeros que laboran en el servicio crítico neonatal, donde utilizaron como instrumentos la guía de observación y el cuestionario. Sus hallazgos señalan que el 58% tenían entre 36 y 45 años, el 89% eran féminas y el 32% contaba con Maestría o Especialidad; además, el 47% tenía de 1 a 5 años de experiencia laboral. El 53% manifestó tener un conocimiento regular en cuanto a la inserción, 47% en el manejo y 32% en el retiro. El 89% cumple en la competencia práctica. Concluyendo: las habilidades cognitivas del personal de enfermería se sitúan en un nivel medio, siempre que se apliquen las competencias prácticas de acuerdo con las normativas establecidas.

### **Antecedentes nacionales**

Aguado (17), en el año 2023, desarrollo un estudio con el fin de “determinar los conocimientos y cuidados de enfermería en el manejo del catéter percutáneo en una unidad de cuidados neonatales”, fue un estudio descriptivo que consistió en la revisión de artículos. Encontrando que, según Xu, que un 68% del personal de enfermería presenta un nivel bajo de conocimiento respecto al manejo del catéter central de inserción periférica (PICC). No obstante, Chulle et al. reportan que el 88,9% de las enfermeras aplican adecuadamente los cuidados necesarios para su mantenimiento. Estos hallazgos permiten concluir que, si bien muchas profesionales de enfermería realizan prácticas adecuadas, persiste una brecha importante en cuanto a la actualización de conocimientos, considerando que constantemente surgen nuevas evidencias científicas. Por ello, se reafirma la importancia de fortalecer los programas de capacitación

continúa sobre el uso y manejo del PICC, a fin de garantizar una atención segura y de calidad, minimizando el riesgo de complicaciones, especialmente las infecciones asociadas a dispositivos intravasculares.

Cascamayta y Peña (18), en el año 2023, realizaron una investigación con el propósito de “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y cuidado del catéter percutáneo por el profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital del Cusco”, fue un estudio transversal, descriptivo, correlacional. Trabajaron con una población de 40 enfermeras de profesión, con los criterios de exclusión e inclusión, aplicando los instrumentos de test para conocimientos y guía de observación para el cuidado. Sus resultados muestran que hay una relación significativa entre el cuidado del catéter percutáneo y el conocimiento de enfermería, con un Rho de Spearman de 0.353 y  $p = 0.025$ . El 40% de los enfermeros tienen un conocimiento medio sobre el catéter percutáneo y su cuidado. Concluyendo: En relación con el grado de conocimiento general entre los profesionales de enfermería, se observa que el 50% exhibe un nivel de conocimiento medio, el 32.5% un nivel alto, y el 17.5% un nivel bajo. Respecto al cuidado del catéter percutáneo neonatal, se determina que el 77.5% de los enfermeros proporciona un cuidado adecuado, mientras que el 22.5% reporta un cuidado inadecuado.

Arroyo y De La Cruz (19), en el año 2021, efectuó una tesis y su fin fue “determinar el nivel conocimiento sobre el cuidado de catéter venoso central en Profesionales de Enfermería Hospital Nacional Ramiro Priale Priale Huancayo”, fue un estudio no experimental, descriptiva. Su muestra consistió en 35 enfermeras de profesión. Y sus hallazgos muestran un alto nivel de conocimiento: generalidades (94.3%), medidas de bioseguridad (85.7%), mantenimiento (85.7%) y signos de alarma (88.6%). Concluyen: que el conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central es alto (100%) entre los enfermeros del hospital de estudio.

Cumpa (20), en el año 2020, efectuó una investigación con el propósito de “determinar el nivel de conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital Belén de Trujillo.” fue un estudio correlacional, descriptiva. Su población fue de 36 enfermeras de profesión, como instrumentos de recolección tuvieron cuestionario para la guía de procedimientos y para el conocimiento para el cuidado. Encontrando lo siguiente en el personal de enfermería, que un 55.6 % tenían un alto nivel de conocimiento acerca del picc de inserción periférica, mientras que más del 44 % manifiesta un nivel de conocimiento medio. En cuanto al cuidado el 77.8% exhiben un adecuado nivel de atención en la gestión de catéteres venosos (PICC), mientras que el 22 % presenta un nivel de atención que puede considerarse regular. Concluyendo que, de este modo, se establece una asociación entre el cuidado y el conocimiento, sosteniendo que cuando se cuenta con un elevado nivel de conocimiento, es beneficioso el cuidado que se ofrece.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Conocimientos del catéter percutáneo neonatal**

El conocimiento se origina en el pensamiento filosófico y se fundamenta en el desarrollo de la atención proporcionada al paciente. La enfermera especialista posee conocimiento respecto a las indicaciones, contraindicaciones y cuidados requeridos para la inserción y el mantenimiento de un catéter percutáneo en neonatos, adquirido a través de capacitación y experiencia en el manejo de dicho dispositivo (21).

El manual de procedimientos es una guía esencial creada con dedicación por las enfermeras especialistas del Instituto Nacional Perinatal, quienes, trabajando en equipo con otros profesionales, buscan ofrecer una atención cálida y de calidad a los recién nacidos. Este documento, basado en evidencia y experiencia, recoge metodologías de cuidado

integral para estandarizar prácticas, procedimientos, y cuidados; como los cuidados para el mantenimiento del catéter percutáneo (22).

### **Evolución del catéter percutáneo**

Antes de que existieran los dispositivos para la punción percutánea, para insertar un catéter venoso central se requería necesariamente de una intervención quirúrgica para exponer el vaso sanguíneo. El primer avance en este campo fue la técnica de catéter dentro de la aguja, que permitió realizar la inserción de manera percutánea. Sin embargo, esta técnica fue reemplazada rápidamente por el método de catéter sobre aguja. Más adelante, en 1953, se introdujo la técnica de Seldinger, y en los años sesenta surgió también el método del catéter a través de cánula. Ambos procedimientos siguen siendo ampliamente utilizados en la actualidad por su eficacia y seguridad (23).

### **Definición conceptual del conocimiento del catéter percutáneo neonatal**

El Picc es un dispositivo venoso central de inserción periférica, fabricado con silicona suave y flexible, visible a rayos X para mayor seguridad. Se coloca mediante una técnica mínimamente invasiva, accediendo a través de una vena del brazo hasta alcanzar las venas centrales (cava superior o inferior), permitiendo una administración segura y prolongada de medicamentos o nutrición (22).

El catéter central de inserción periférica, viene hacer una vía invasiva de silicona o poliuretano introducido en una vena periférica del brazo o pierna, diseñado para alcanzar la vena cava, y se utiliza en neonatos prematuros menores de 1500 g para infusiones de líquidos de alto flujo, como nutrición parenteral y medicamentos irritantes. Instalado por enfermeras capacitadas en dicho procedimiento, se sitúa en la vena cava superior y puede

estar insertado de días a meses sin recambio (24). **Selección del lugar de inserción:** **Venas pericraneales:** Vena temporal superficial, vena auricular posterior. **Venas yugulares:** Vena yugular externa. **Miembros superiores:** Vena basílica, vena cefálica, antecubital, axilar. **Inferiores:** Vena safena interna, femoral, tibial posterior, vena poplítea (24).

## **Dimensiones del conocimiento del catéter percutáneo neonatal**

### **Mantenimiento del PICC**

Se trata de un procedimiento especializado que abarca la atención necesaria durante el manejo del catéter venoso central, así como el mantenimiento de su permeabilidad en condiciones asépticas:

#### **1. Zona de inserción:**

- Realizar una evaluación diaria para identificar indicios locales de infección, tales como dolor, calor, endurecimiento, eritema, así como la presencia de un cordón visible o palpable a lo largo del recorrido de la vena.
- Mantenimiento del sitio de inserción visible
- Realizar la primera curación a las 24 horas, luego de haber insertado el catéter, y luego según necesidad (intervalo máximo de 7 días) (25).

#### **2. Apósitos:**

- Reemplazar el apósito y gasa cuando la misma se observa mojada, despegada o sucia.
- Reemplazar los apósitos transparentes semipermeables cada 7 días.

#### **3. Sistemas de perfusión:**

- Es fundamental mantener la asepsia de manera rigurosa durante cualquier procedimiento, asegurando la higiene de manos conforme a las líneas establecidas por la Organización Mundial de la Salud.
- Evitar la conexión innecesaria y limitar en lo posible el número de puertas o entradas para el mantenimiento del circuito cerrado estéril.
- Evitar el lavado o irrigación del sistema para mejorar el flujo.
- No discontinuar la infusión, ni desconectar el catéter venoso central.
- No debe administrarse hemoderivados ni tomar muestras de sangre a través de catéter venoso central ya que hay riesgo de oclusión y pérdida del mismo (26).

### **Administración de soluciones**

La inserción de un catéter percutáneo de inserción periférica (PICC) es esencial debido a la prolongada estancia de los neonatos críticos en la unidad crítica neonatal, ya que favorece la continuidad y eficacia de la terapia. Este dispositivo se considera altamente seguro y confiable para la administración de nutrición parenteral, soluciones hipertónicas, agentes vasoactivos y medicamentos de administración larga. Además, su uso puede contribuir a la reducción del dolor y el estrés en los pacientes, así como a la promoción de una manipulación mínima (27).

En este contexto, es fundamental aplicar una cuidadosa asepsia durante las manipulaciones. Asimismo, es imperativo desinfectar el lumen y los conectores con una solución de alcohol al 70% o clorhexidina al 2% mediante fricción durante 15 segundos antes de cada administración de soluciones. El sistema debe ser conectado de forma estéril,

asegurando una infusión continua y reservando un lumen exclusivamente para la nutrición parenteral. Adicionalmente, se debe proceder a la permeabilización del catéter utilizando solución salina al 0.9% antes y después de la infusión de cualquier solución (28).

### **Riesgo y complicaciones**

Los riesgos y complicaciones que pueden ocurrir al no tener cuidados con la inserción, mantenimiento del catéter percutáneo de inserción periférica son:

- Espasmo venoso por retirada rápida.
- Rotura del catéter durante la extracción
- Dificultad para la extracción
- Formación de hematomas
- Sangrado del sitio de inserción
- Embolismo aéreo: Una complicación que ocurre con mayor frecuencia durante las etapas de inserción del catéter, generalmente como resultado de no realizar el clampeo adecuado de las líneas del mismo. Asimismo, puede originarse a partir de la introducción de aire.
- Flebitis: La inflamación de una vena es una afección médica que generalmente se presenta acompañada de síntomas como dolor y enrojecimiento en la zona afectada. Existen diversas razones que pueden dar lugar a esta situación, las cuales pueden ser de naturaleza mecánica, química o incluso infecciosa (29).
- Sepsis por catéter: Como resultado de la elevada cantidad de procedimientos invasivos que estos pacientes deben soportar a lo largo de su tratamiento, se observa que los agentes infecciosos más comunes que suelen afectarles son, en

su mayoría, por bacterias y hongos, *S. epidermidis*, *S. aureus*, entre los cuales destaca la especie *Cándida albicans* (30).

### **Instrumento del conocimiento del catéter percutáneo**

Creado por Herrera K (31) en el año 2019, fue aplicado en la ciudad de Arequipa, conformado en 24 reactivos, clasificados en 3 dimensiones: mantenimiento del PICC, administración de soluciones, riesgos y complicaciones, con preguntas cerradas, de respuestas politómicas.

#### **2.2.2 Cuidado del catéter percutáneo**

La práctica del cuidado profesional requiere que se asuma una respuesta que no solo sea cuidadosa, sino también reflexiva y consciente. Esta respuesta, a su vez, integra una dimensión espiritual que se manifiesta en la afectividad y en la conexión emocional con las personas a quienes se brinda atención. La atención profesional en el sector de la salud es brindada por enfermeros altamente capacitados, quienes cuentan con un profundo conocimiento científico en diversas áreas relacionadas con la salud y el bienestar. Estos profesionales no solo tienen una sólida base teórica, sino que también poseen habilidades técnicas esenciales que les permiten ofrecer un apoyo efectivo. A través de su intervención, ayudan a individuos, familias y comunidades a lograr una mejora significativa en su bienestar o, en su defecto, a facilitar la restauración de su salud en caso de ser necesario (32).

### **Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson**

La Teoría del Cuidado Humano, propuesta por Jean Watson, considera el cuidado como el núcleo de la práctica de enfermería. Esta teoría enfatiza la importancia de una

relación transpersonal entre el profesional y el paciente, integrando aspectos científicos, éticos y humanísticos del cuidado, especialmente en situaciones de alta vulnerabilidad, como la atención a neonatos críticos (33).

Para Jean el cuidado va más allá del acto, el cuidado conecta al enfermero con la unión espiritual del paciente, lo que le permite ingresar a la vida del paciente, llamado cuidado transpersonal. La relación del cuidado transpersonal se caracteriza por el comportamiento moral de la enfermera y lo segundo el conocimiento del cuidado de la enfermera. Logrando así que la enfermera logre proteger, realzar y conservar la dignidad del paciente (34). De acuerdo con esta teoría, el manejo del catéter percutáneo neonatal abarca no solo la ejecución de procedimientos técnicos, sino también la provisión de un entorno de atención que favorezca la recuperación y el bienestar tanto del neonato como de su familia.

### **Definición conceptual del cuidado del catéter percutáneo**

Incluye los cuidados de limpieza, vigilancia y mantenimiento del catéter percutáneo para prevenir infecciones y asegurar su funcionamiento adecuado (35).

### **Dimensiones conceptuales del cuidado del catéter percutáneo**

#### **Curación del Picc y cambio de apósito**

- Es fundamental llevar a cabo un control diario del estado del catéter, para así poder tomar las medidas adecuadas en caso de que se presente alguna obstrucción, rotura o cualquier tipo de salida accidental.
- Es fundamental cambiar las vías de infusión cada 24 horas, además de sustituir la extensión dissc cada 2 días. Esta práctica es crucial para prevenir la

acumulación de residuos de los líquidos, los cuales podrían estar relacionados con la aparición de tromboembolismo. Asimismo, este procedimiento busca minimizar el riesgo de infecciones que pueden surgir a partir de las conexiones utilizadas en el proceso.

- Es necesario llevar a cabo el proceso de limpieza y desinfección del área donde se realizó la punción utilizando un alcohol al 76 % en días alternos, lo que implica realizar esta acción cada dos días. Además, se debe proceder a la sustitución diaria de los apósitos de gasa estéril para asegurar una adecuada higiene y cuidado del sitio (36).

### **Mantenimiento del catéter**

1. Mantener el sistema libre de aire.
2. Es fundamental asegurar el mantenimiento de una técnica estéril en todo momento mientras se llevan a cabo los cuidados del catéter, tal como se señala en la referencia (37).
3. Es fundamental limpiar el catéter tanto antes como después de llevar a cabo la administración de medicamentos, con el fin de prevenir la acumulación de residuos que pudieran interferir con el tratamiento.
4. Es de suma importancia llevar a cabo la administración de los medicamentos de manera lenta y cuidadosa, con el fin de evitar la aparición de bolos durante el proceso de infusión. Además, es fundamental que la presión no supere el límite de 1,0 Bar, equivalente a 760 mm Hg. En el caso de las inyecciones, estas también deben ser administradas de forma lenta, y es crucial que la presión no sobrepase la cifra máxima de 1,2 Bar, que se corresponde con 912 mm Hg. Este cuidado es

esencial para prevenir cualquier daño, como la rotura del catéter percutáneo que podría resultar en complicaciones.

5. Es importante evitar cualquier tipo de tracción o tirón en el catéter, ya que esto podría causar que se desplace fuera de la medida adecuada que hemos establecido.
6. En las situaciones donde exista una sospecha de que se está desarrollando una sepsis, es fundamental solicitar la realización de un hemocultivo y, simultáneamente, llevar a cabo el procedimiento necesario para retirar el catéter.
7. Debe de corroborar la permeabilidad del catéter.
8. Es fundamental prevenir el reflujo de sangre a través del catéter con el fin de reducir al mínimo la posibilidad de que ocurra una obstrucción en el mismo.
9. Es importante realizar verificaciones de manera regular para asegurarse de que el miembro esté correctamente inmovilizado y también para observar su coloración.
10. Es fundamental asegurarse de que la perfusión continua de los líquidos no se interrumpa, ya que esto es crucial para prevenir cualquier tipo de obstrucción que podría comprometer el tratamiento.
11. Es recomendable evitar el uso de catéteres percutáneos para pasar paquete globular, la realización de extracciones sanguíneas, la medición de la presión venosa central, así como en el caso de macromoléculas en general. Esta precaución se debe al french del catéter, que podría facilitar la obstrucción del dispositivo y complicar eventualmente su retiro.
12. Inspeccionar a diario el sitio de punción:
  - Manifestaciones que indican la presencia de una infección (en tal situación, es necesario quitar el catéter).

- Procedimiento de desplazamiento, que implica llevar a cabo una nueva fijación del catéter en su ubicación adecuada.
- En caso de sangrado, se recomienda realizar una compresión cuidadosa en la zona afectada o, de ser necesario, administrar vitamina K en una dosis de 3 mg para ayudar a controlar y reducir el sangrado.
- Filtración (retirar el catéter) (36).

### **Cuidados que debe tener en cuenta en el retiro del catéter**

Los cuidados que debe tener en cuenta en el retiro del catéter son los siguientes:

- Es fundamental llevar a cabo la preparación adecuada del material y del equipo que resulta necesario para el procedimiento, bajo la responsabilidad de la enfermera que se encuentra en funciones operativas.
- Es importante colocar al recién nacido o al lactante en una posición adecuada, asegurándose de realizar una sujeción suave si se considera necesario para garantizar su comodidad y seguridad durante el proceso. (Enfermera Operante)
- Llevar a cabo la administración de medicación que no es de origen farmacológico, como es el caso del suero glucosado por vía sublingual, o la medicación que sí es farmacológica, siempre y cuando cuente con la indicación precisa de un médico, en caso de que sea considerada necesaria, bajo la responsabilidad y supervisión de una enfermera operante.
- Es necesario proceder a cerrar la llave de la infusión y también apagar las jeringas infusores y bombas correspondientes. (Enfermera Operante)

- La colocación de los equipos de protección personal, que incluye tanto una mascarilla como un gorro, es una tarea que debe realizar la enfermera operante en el ejercicio de sus funciones.
- Es importante llevar a cabo un adecuado lavado de manos utilizando agua y una solución jabonosa, asegurándose de que este proceso dure al menos 60 segundos. Este procedimiento es fundamental en la práctica diaria de una enfermera operante.
- Es importante que te pongas el mandilón y que te coloques unos guantes estériles en las manos para asegurar una adecuada protección durante la realización de los procedimientos necesarios. (Enfermera Operante)
- Es fundamental que nos aseguremos de preparar cuidadosamente la mesa de mayo, utilizando campos estériles, así como todos los materiales necesarios que se emplearán durante el procedimiento. (Enfermera Operante)
- Es importante aplicar una ligera capa del apósito adhesivo transparente utilizando una solución de clorhexidina alcohólica al 2% antes de proceder a retirar el apósito. Esta acción debe llevarse a cabo dejando que la clorhexidina actúe sobre la superficie durante un tiempo de 30 segundos. (Enfermera Operante)
- Es necesario ejercer una ligera presión sobre la zona donde se realizó la punción, al mismo tiempo que se procede a retirar el apósito adhesivo, asegurándose de despegarlo suavemente desde el borde exterior hacia la parte interior. (Enfermera Operante)

- Es importante poner el campo estéril donde se realizará la inserción del catéter, asegurándose de sujetar firmemente la zona de inserción una vez que se haya retirado el apósito adhesivo. Esto se hace con el propósito de prevenir cualquier posible desplazamiento del catéter durante el procedimiento. (Enfermera Operante)
- Llevar a cabo el proceso de cambiar los guantes que son estériles para asegurar la higiene y prevenir cualquier tipo de contaminación. (Enfermera Operante)
- Por favor, evalúe cuidadosamente la región donde se ha insertado el catéter, asegúrese de revisar la integridad del mismo y confirme cuántos centímetros del catéter han sido introducidos en el cuerpo. (Enfermera Operante)
- Se debe llevar a cabo la limpieza de la zona de inserción utilizando una solución de clorhexidina al 2% diluida en agua destilada en una proporción de 3:2. Este procedimiento de limpieza debe realizarse comenzando desde el centro de la zona a tratar y extendiéndose hacia la periferia de manera circular. Es importante que el último paso de esta limpieza incluya aplicar clorhexidina al 2%, dejándola actuar durante un minuto o hasta que se seque completamente. (Enfermera Operante)
- Primero, es necesario colocar cuidadosamente una gasa estéril y completamente seca sobre la ubicación donde se realizó la inserción. A continuación, se debe proceder a retirar el catéter con mucho cuidado, realizando una tracción lenta y suave, moviendo el catéter de manera

gradual, centímetro por centímetro, mientras se aplica una presión constante en el área. (Enfermera Operante)

- En caso de que se experimente algún tipo de resistencia al intentar extraer el catéter, es fundamental que no se ejerza fuerza ni se tire del mismo. En su lugar, se recomienda aplicar masajes suaves a lo largo del trayecto de la vena afectada. Además, sería beneficioso proporcionar calor local en esa área durante un periodo de 20 minutos para ayudar en el proceso. En caso de que no obtenga ningún resultado, es importante que informe al médico de guardia sobre esta situación. (Enfermera Operante)
- En caso de que tengamos alguna sospecha de que se está produciendo una ruptura en las inmediaciones de la puerta de entrada, procedemos a colocar un torniquete a una distancia de aproximadamente entre 3 y 5 centímetros de dicha puerta y, además, nos aseguraremos de notificar al médico que se encuentra de guardia para que pueda atender la situación adecuadamente. Es importante que el torniquete no se aplique con demasiada fuerza, ya que esto es crucial para permitir un flujo sanguíneo adecuado y evitar complicaciones. (Enfermera Operante)
- Es fundamental llevar a cabo una revisión exhaustiva para asegurar que el catéter se encuentre en perfectas condiciones y que no presente ningún tipo de daño ni irregularidades. (Enfermera Operante)
- En el caso de que se requiera realizar un cultivo, es fundamental que se descarte el 1er cm de la punta distal del catéter. Posteriormente, se procederá a enviar el siguiente cm, asegurándose de seguir estrictamente las

condiciones asépticas necesarias durante todo el procedimiento para evitar cualquier tipo de contaminación. (Enfermera Operante)

- Es necesario aplicar una compresión en la zona afectada utilizando una gasa estéril y mantener esa presión de forma constante durante un período aproximado de tres minutos, o hasta que se detenga por completo el sangrado. (Enfermera Operante)
- Es esencial que se proteja la zona afectada utilizando gasa estéril, seguida de la aplicación de un apósito adhesivo que sea transparente, garantizando así una adecuada cobertura y protección de la herida. (Enfermera Operante)
- Es importante asegurarse de que el paciente se encuentre en una posición que le resulte cómoda y que le permita descansar adecuadamente. (Enfermera Operante)
- Es esencial realizar la correcta eliminación de los residuos que se han utilizado, siguiendo estrictamente todas las normas y protocolos establecidos en materia de bioseguridad. (Enfermera Operante)
- Es fundamental llevar a cabo un adecuado procedimiento de higiene de manos, que consiste en lavarlas con agua y una solución jabonosa, asegurándose de prestar atención a este proceso durante un tiempo mínimo de 60 segundos para garantizar una limpieza efectiva. (Enfermera Operante)
- Es importante que se registren de manera detallada todos los datos relacionados con el proceso de curación en las anotaciones de enfermería que forman parte de la historia clínica del paciente, así como en los formatos

que se utilizan para el seguimiento del catéter venoso central de tipo PICC.  
(Enfermera Operante) (29).

### **Instrumento del cuidado del catéter percutáneo neonatal**

Adaptado por: Lic. Cumpa, Z (20) en el 2017, consta de 36 reactivos, que se clasifica en 3 dimensiones: curación del Picc y cambio de apósito, mantenimiento y cuidados cuando retira la vía central.

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la de unidad cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y cuidados sobre el catéter percutáneo neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

#### **Hipótesis específica 1**

Hi. Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión mantenimiento del PICC con el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

**Hipótesis específica 2**

Hi. Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión administración de soluciones con el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

**Hipótesis específica 3**

Hi. Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión riesgos y complicaciones con el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

### **3. METODOLOGÍA**

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

Será hipotético deductivo, donde partirá de la observación del problema sobre el nivel de conocimiento y cuidados del catéter percutáneo neonatal, planteando hipótesis para explicar los sucesos, siguiendo una lógica deductiva, luego se probará las hipótesis de la investigación de la primera variable y la segunda variable en la ucin de un hospital público de la región Huánuco, y se llegará a conclusiones basadas en evidencias empíricas (38).

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

Es de tipo cuantitativo, lo que requiere que el investigador identifique fenómenos observables y susceptibles de medición en la realidad. Posteriormente, se recopilarán datos numéricos de las variables, los cuales, al ser estructurados en una base de datos, facilitarán el análisis estadístico, para justificar la medición de las variables (39).

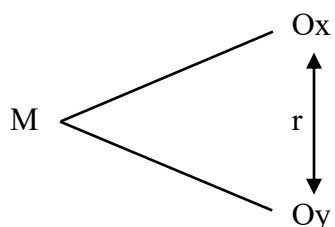
#### **3.3.Tipo de investigación**

Aplicada. pues se centra en resolver problemas específicos que exigen soluciones inmediatas y especializadas, con el objetivo de analizar un problema específico del nivel de conocimiento del catéter percutáneo y cuidados de ella para implementar acciones concretas. Una investigación aplicada rigurosa puede revelar hechos novedosos y relevantes, puesto que está bien planificada y estructurada dando confianza en los hallazgos. Estos nuevos datos pueden enriquecer el conocimiento y mejorar los protocolos relacionados al catéter percutáneo neonatal (40).

### 3.4. Diseño de la investigación

El diseño se relaciona con la elaboración de un plan o estrategia cuidadosamente pensado, el cual tiene como objetivo principal recolectar la información necesaria sobre el conocimiento y los cuidados que brinda el enfermero de la vía central neonatal en una unidad de cuidados críticos. Este proceso es fundamental para poder responder de manera adecuada y efectiva a la formulación del problema planteado inicialmente (41).

Por lo que el diseño es no experimental, ya que no hay intervención de parte del investigador, y se dará a conocer los resultados tal y como se desarrollaron en su natural (42).



Donde:

**M** = Muestra

**Ox** = Observación de la primera variable

**r** = relación bidireccional de las variables

**Oy** = Observación de la segunda variable.

El nivel de investigación será correlacional que consistió en vincular, determinar el grado de relación o asociación de ambas variables a fin de establecer la afinidad entre el cuidado del catéter percutáneo neonatal y el conocimiento en el servicio crítica neonatal de un hospital público de la región Huánuco. En el marco de esta investigación, se llevó a cabo un exhaustivo análisis de

los datos que fueron recopilados con anterioridad. Además, se llevó a cabo la medición de cada una de las variables que se presume tienen alguna relación entre sí. Las correlaciones observadas a partir de este análisis se traducen en hipótesis que serán sometidas a un riguroso proceso de prueba para validar su efectividad y pertinencia (38).

El corte será transversal, ya que cada instrumento que se aplicarán a la muestra será en un solo momento y las variables se midieran por única vez, el tiempo empleado para tal fin variara en semanas (42).

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

#### **3.5.1. Población**

Estará formado por 60 licenciadas en enfermería que se encuentren prestando servicios en el área de neonatología de un hospital público perteneciente al departamento en Huánuco. Este conjunto de participantes comparte características comunes, lo que permite establecer los criterios para seleccionar una muestra, puesto que es aquella parte total de las enfermeras que están trabajando en la uci neonatal. En el presente estudio, la población es considerada como homogénea (41).

#### **3.5.2. Muestra**

Es un fragmento de la población que tienen características representativas de la población por lo que el estudio será el resultado de toda la población. Y por ser una población pequeña se trabajará con el método censal, con toda la población de objeto de estudio, que son 60 enfermeros (43).

### **3.5.3. Criterios de selección**

#### **Criterio de inclusión**

Se tuvo en consideración en el estudio a los

- Enfermeros contratados y nombrados con 3 años de experiencia en el servicio.
- Enfermeros que trabajan en la parte asistencial.
- Enfermeros que consientan firmar el consentimiento informado.

#### **Criterio de exclusión**

Se exceptuaron del estudio a los enfermeros que:

- Enfermeros que no aceptaron firmar el consentimiento informado.
- Personal de enfermería que trabajan en otros servicios.
- Personal que se encuentra de vacaciones, o en licencia.

### 3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
<b>Nivel de conocimiento sobre el catéter percutáneo neonatal</b>	El conocimiento sobre el catéter percutáneo neonatal incluye las habilidades de los profesionales de salud, especialmente enfermeros, en su inserción, manejo, mantenimiento, prevención de complicaciones, retiro de catéter y la resolución de problemas en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (22).	Esta variable se medirá mediante un cuestionario estructurado que evaluará aspectos como el mantenimiento, administración de soluciones, riesgos y complicaciones. El instrumento contará con preguntas de opción múltiple para cuantificar el nivel de conocimientos.	Mantenimiento del PICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de revisión, valoración del PICC</li> <li>• Frecuencia de curación del PICC</li> <li>• Materiales que necesita para la curación del PICC.</li> <li>• Que medidas de bioseguridad utiliza para la curación del PICC</li> <li>• Cumplimiento con el protocolo de mantenimiento</li> <li>• Localización de punta de catéter</li> <li>• Uso de soluciones para asepsia</li> <li>• Zona de ubicación de la punta del catéter.</li> </ul>	Ordinal	Nivel de conocimiento alto: 17-24 puntos
			Administración de soluciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que infusiones se deben administrar por esta vía.</li> <li>• Afirma que la administración de estas soluciones por el PICC, dextrosa superior al 10%, nutrición parenteral, drogas irritantes soluciones hiperosmolares, son las adecuadas por esta vía.</li> </ul>	Respuesta correcta = 1 punto Respuesta incorrecta = 0 puntos	Nivel de conocimiento bajo: 0-8 puntos  Nivel de conocimiento medio: 9-16 puntos

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de antisépticos</li> </ul>		
			Riesgos y complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce Ud. las indicaciones y contraindicaciones del PICC.</li> <li>• Signos de alarma</li> </ul>		
<b>Cuidados sobre el catéter percutáneo neonatal</b>	<p>Los cuidados del catéter percutáneo requieren de una estricta adherencia a los protocolos de asepsia y técnicas estériles para prevenir infecciones y otras complicaciones.</p> <p>Los cuidados incluyen la limpieza del sitio de inserción con soluciones antisépticas, el cambio regular de apósitos estériles, y la monitorización</p>	<p>Se medirá mediante una lista de verificación de observación, donde se evaluará la adherencia a los protocolos de higiene, curación del Picc y cambio de apósito, el cambio de apósitos, mantenimiento del catéter y cuidados que se deben tener en cuenta al retirar el catéter. El instrumento registrará la frecuencia y la</p>	Curación del Picc y cambio de apósito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Valoración</li> <li>• Bioseguridad</li> <li>• Materiales</li> <li>• Desinfección de la zona elegida</li> <li>• Técnica correcta</li> <li>• Registro de acciones</li> <li>• Ubicación del Picc</li> <li>• Duración del Picc.</li> </ul>	Ordinal	Cuidados adecuados: De 25 a 36 puntos
			Mantenimiento del catéter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de normas</li> <li>• Desinfección</li> <li>• Hermeticidad</li> <li>• Cambia las llaves según protocolo del servicio</li> <li>• Mantiene la permeabilidad del catéter.</li> <li>• Fijación</li> </ul>	Respuesta correcta = 1 punto	Cuidados medianamente adecuados De 13 a 24 puntos
					Respuesta incorrecta = 0 puntos	Cuidados inadecuados: De 0 a 12 puntos

---

continúa para  
detectar signos de  
infección o  
desplazamiento  
del catéter (35).

calidad de los  
cuidados  
brindados.

- Realiza la curación del catéter según protocolo
- Seguridad

---

Cuidados que  
se deben  
tener en  
cuenta al  
retirar el  
catéter

- Utiliza pinza iris al retiro del catéter.
  - Verifica que todo el catéter introducido salga.
  - Verifica orden médica de retiro de catéter.
-

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

#### **3.7.1. Técnica**

Se usarán: la encuesta para la primera variable de conocimientos del catéter percutáneo ya que es una técnica de gran utilidad sencillez y objetividad, se utiliza para indagar, explorar y recolectar por preguntas directas o indirectas a los sujetos. Para la segunda variable será la observación de cuidados del catéter percutáneo neonatal, que se trata de captar de forma intencional las cualidades, propiedades y características del sujeto (43).

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

##### **Instrumento de la variable 1**

El instrumento a utilizar será el cuestionario puesto que es el instrumento que más comúnmente se emplea para la recolección de datos en diversos estudios e investigaciones, que está compuesto por una serie de preguntas que tienen como objetivo obtener información acerca de la variable que se pretenden evaluar o medir de manera sistemática (44).

En este sentido el cuestionario para la variable 1 del conocimiento sobre el catéter percutáneo neonatal (Anexo 2), creado por Herrera K. (31) en el año 2019, fue aplicado en la ciudad de Arequipa, conformado en 24 reactivos, clasificados en 3 dimensiones: mantenimiento del PICC, administración de soluciones, riesgos y complicaciones, con preguntas cerradas, de respuestas politómicas, donde cada respuesta correcta tendrá el valor de 1 y la incorrecta será 0, obteniendo un valor final de conocimiento bajo medio y alto, con

puntajes que van de 0 a 24 puntos y divididos en 0-8; 9-16; 17-24 correspondientemente.

### **Instrumento de la variable 2**

Para la segunda variable se trabajará con la guía de observación, ya que se trata de la recopilación organizada y metódica de datos que son válidos y fiables, enfocándose en la observación y el registro de comportamientos y situaciones que pueden ser percibidos y anotados de manera objetiva (45).

Por lo que para la segunda variable 2 de cuidados sobre el catéter percutáneo neonatal (Anexo 2). Adaptado por: Lic. Cumpa, Z (20), este instrumento consta de 36 reactivos, que se clasifica en 3 dimensiones: curación del Picc y cambio de apósito, mantenimiento del catéter, cuidados que se deben contar en el momento que se retire la vía central, cada reactivo evaluado por cumple y no cumple, donde cada respuesta correcta tendrá el valor de 1 y la incorrecta será 0, obteniendo un valor final de cuidado inadecuado, medianamente adecuado y adecuado, con puntajes que van de 0 a 36 puntos y divididos en 0-12; 13-24; 25-36 correspondientemente.

### **3.7.3. Validación**

En lo que respecta al instrumento diseñado para el recojo de datos, se ejecutará un proceso de validación que se dividirá en dos etapas distintas. La primera de estas etapas será de carácter cualitativo, la cual se enfocará en la elaboración y desarrollo de los instrumentos, asegurando así que se cumpla con la validez de contenido. Por otro lado, la segunda etapa será de naturaleza

cuantitativa, y estará dedicada a la valoración y análisis de las propiedades métricas del instrumento, específicamente en términos de confiabilidad.

La validación del primer instrumento sobre el cuestionario del conocimiento sobre el catéter percutáneo neonatal (Anexo 2) fue realizado por los jueces Zavaleta Vargas, Liliana; Longa Alberca, Patricia; Garces Rosario, en el 2019 (20).

## **Instrumento 2**

### **Validez de contenido**

Para la validación del segundo instrumento sobre los cuidados sobre el catéter percutáneo neonatal- Este tipo de validez valoró la capacidad de los ítems de dicho instrumento de forma cualitativa para ver el contenido y el alcance de la estructura. Para ello se aplicaron la validez por juicio de expertos, a través de la evaluación de 3 peritos Lic. Armida Gil Castañeda, Lic. Ester Alvares Cabezas, Lic. María Clarisa Díaz Carranza, et.al (2012), Adaptado por: Lic. Cumpa, Z. (2017) (20). Los cuales contaron con las siguientes características: ser expertos en investigación y especialistas enfermeros en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Cada uno de los expertos involucrados en este trabajo académico recibirá una cantidad adecuada y detallada de información, que incluía tanto los instrumentos necesarios para la recolección de datos como la matriz de consistencia que aseguraba la validez y la fiabilidad de los datos recolectados. Quienes calificaran cada reactivo de

cada instrumento que recogerá los datos, en métodos de coherencia, relevancia, claridad y significancia en la redacción de los reactivos.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

##### **Instrumento 1**

Del primer instrumento de conocimiento sobre el catéter percutáneo neonatal fue obtenida por Herrera K. (31), que utilizó la prueba de estadística el coeficiente de KR-20 en el que tuvo el valor de 0.85 indicando que el instrumento es aceptable en la confiabilidad para su aplicación.

##### **Instrumento 2**

La confiabilidad para el segundo instrumento de la guía de observación de los cuidados sobre el catéter percutáneo neonatal se procedió a realizar la confiabilidad mediante la prueba estadística del coeficiente de alfa de Cronbach, puesto que este instrumento es de modo politómico, donde se obtuvo una confiabilidad del valor de 0.93 (20).

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

Previo al recojo de los datos de este trabajo académico en primera instancia se gestionará la aprobación de los jurados y la institución de salud donde se ejecutará. Seguidamente se continuará con los pasos señalados en el cronograma de actividades. Al contar con ese permiso, los resultados se codificarán numéricamente según las respuestas de ambos instrumentos de investigación, mediante la elaboración de la base de datos que será digitalizado dentro del programa Excel en la versión que se tiene, y que posteriormente se trasladarán al programa IBM-SSPS versión 27, de las que se

elaborarán en cuadros de frecuencia y porcentajes, que se presentarán en tablas académicas desde las características generales, cada variable y sus dimensiones, así también se presentara el análisis inferencial en tablas.

Para la comprobación de hipótesis y demostrar la relación de las variables se utilizará el coeficiente de Rho de Spearman, que es una prueba de correlación paramétrica. La interpretación de Coeficiente de Spearman entre -1 y 1 indica asociaciones negativas o positivas, 0 significa sin correlación. Asimismo, modo, se consideró el p-valor, si el p-va ser menor al 0,05, se va a rechazar la hipótesis nula; si es mayor, se va aceptar.

### 3.9.Aspectos éticos

Antes de llevar a cabo la implementación de los distintos instrumentos destinados a la recolección de datos, se procederá a solicitar la firma del consentimiento informado a todos los miembros del profesional de enfermería en estudio. Asimismo, se tomará en cuenta la aplicación de los siguientes principios bioéticos que son fundamentales para garantizar la ética en la investigación.

**Beneficencia:** Este principio será debidamente respetado durante todo el proceso de investigación, ya que en cada una de las distintas etapas se tendrá como objetivo primordial fomentar el bienestar integral y holístico del personal que estaba siendo objeto del estudio.

**No maleficencia:** Se respetará de manera rigurosa en este contexto, dado que no se comprometerá en ningún momento la dignidad, los derechos ni el bienestar de los individuos que son objeto de estudio. Es importante destacar que la información

que se recopilará y se utilizará en esta investigación tendrá un carácter estrictamente confidencial, lo que implica que su acceso y utilización estarán limitados exclusivamente a los fines de investigación y no se compartieron con terceros.

**Autonomía:** Este principio es introducido y se será evidente cuando se les proporciona una explicación detallada de que tienen la libertad de firmar el consentimiento informado, así mismo de retirarse en cualquier momento que deseen.

**Justicia:** Se asegurará que todos los integrantes del personal de enfermería involucrados en el estudio recibieran un trato que fuese no solo digno, sino también respetuoso y equitativo en cada una de las etapas del desarrollo del estudio que se llevará a realizarse, así mismo todo el profesional de enfermería tendrá la opción de participar.





## 4.2.Presupuesto

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
<b>Material de escritorio</b>				
Memoria Universal Serial Bus	Unidad	1	60.00	60.00
Papel Bond	Millar	1	12.00	12.00
Folder	Unidad	3	0.50	1.50
Bolígrafo	Unidad	9	0.50	4.50
Lápices	Unidad	3	1.00	3.00
Lapiceros de obsequio	Caja	3	27.00	81.00
Tajador	Unidad	3	0.50	1.50
Cuaderno de campo	Unidad	3	2.00	6.00
Corrector	Unidad	3	2.50	7.50
Laptop	Unidad	1	2.000	2,000.00
<b>SUB TOTAL</b>				<b>2,177.00</b>
<b>Transporte</b>				
Movilidad para presentar el trabajo académico final de la ciudad de Huánuco a la ciudad de Lima	Movilidad	6	240.00	1440.00
<b>SUB TOTAL</b>				<b>1,440.00</b>
<b>Otros servicios terceros</b>				

Impresión de ejemplares para asesor y jurados	Hoja	210	0.10	21.00
Anillado de ejemplares para asesor y jurados	Anillado	3	5.00	15.00
Impresión de los instrumentos	Hoja	45	0.10	4.50
Impresión de los ejemplares final del trabajo académico.	Hoja	240	0.10	24.00
Empastados del Trabajo académico	Trabajo académico	3	45.00	135.00
<b>SUB TOTAL</b>				<b>199.50</b>
<b>Servicios de Telefonía e Internet</b>				
Internet	Horas	700	1.50	1050.00
<b>SUB TOTAL</b>				<b>1050.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>4866.50</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Moreno A, Ayala M, Viadas S, Artal A, González E, Moreno I. Cuidados de enfermería en el manejo del catéter central de inserción periférica (PICC). [internet].; 2021; 1(1): 35-38 [Consultado 2024 agosto 1]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-de-enfermeria-en-el-manejo-del-cateter-central-de-insercion-periferica-picc/>.
2. Organización de las Naciones Unidas. 17 objetivos para transformar nuestro mundo [internet].; 2015 [Consultado 2025 junio 13]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>.
3. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad neonatal [internet].; Suiza: OMS; 2024 [Consultado 2024 agosto 3]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>.
4. Rosenthal V, Yin R, Nercelles P, Rivera S, Jyoti S, Dongol R, et al. Informe del Consorcio Internacional de Control de Infecciones Nosocomiales (INICC) de infecciones asociadas a la atención sanitaria, resumen de datos de 45 países para 2015 a 2020, unidades de adultos y pediátricas, módulo asociado a dispositivos. [Revista NIH [internet]].; 2024; 52(9): p.1002–1011 [Consultado 2024 julio 19]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38185380/>.
5. Khieosanuk K, Fupinwong S, Tosilakul A, Sricharoen N, Sudjaritruk T. Tasa de incidencia y factores de riesgo de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la vía central entre

- neonatos y niños ingresados en un hospital universitario de tercer nivel. Revista AJIC. [internet].; 2022 [Consultado 2024; 50(1): p.105-107 julio 19]. Disponible en: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(21\)00510-1/abstract](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(21)00510-1/abstract).
6. López M, Moreno N, Ochoa M. Conocimiento en el profesional de enfermería sobre cuidados de catéter percutáneo en un hospital de segundo nivel. Revista Sanitaria de Investigación [internet].; 2023; 43(71): p. 1-10 [Consultado 2024 agosto 5]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/conocimiento-en-el-profesional-de-enfermeria-sobre-cuidados-de-cateter-percutaneo-en-un-hospital-de-segundo-nivel/>.
7. Estrada K, Cantor F, Larrotta D, Díaz S, Ruiz M. insercion y mantenimiento del cateter venoso central; recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. Revista SciELO [internet].; 2020 [Consultado 2024; 71(2): P.115-130 julio 31]. Disponible en: <http://scielo.org.co/pdf/rcog/v71n2/2463-0225-rcog-71-02-00115.pdf>.
8. Ministerio de Salud. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal y neonatal. Perú, SE 1-48 2021 [internet].; 2021 [Consultado 2024 julio 31]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202148\\_10\\_180033\\_3.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202148_10_180033_3.pdf).
9. Aguilar L, Abad F, Chávez M, La rosa J, Loayza K, Rios K. Utilización del catéter venoso central de inserción periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Salud Del Niño Breña. Revista SciELO [internet].; 2022; 83(3): p. 223-227 [Consultado 2024 julio 31]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832022000300223#B20](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000300223#B20).

10. Pagano Y, Correa D. Infecciones asociadas a la atención de salud según procedimientos invasivos en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un Hospital de referencia Regional. *Revista Peruana de Ciencias de la Salud* [internet].; 2022; 5(1): p. 29-37 [Consultado 2024 agosto 1]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/369484849\\_Infecciones\\_asociadas\\_a\\_la\\_atencion\\_de\\_salud\\_segun\\_procedimientos\\_invasivos\\_en\\_la\\_unidad\\_de\\_cuidados\\_intensivos\\_neonatales\\_de\\_un\\_Hospital\\_de\\_referencia\\_Regional](https://www.researchgate.net/publication/369484849_Infecciones_asociadas_a_la_atencion_de_salud_segun_procedimientos_invasivos_en_la_unidad_de_cuidados_intensivos_neonatales_de_un_Hospital_de_referencia_Regional).
11. López M, Moreno N, Ochoa E. Conocimiento en el profesional de enfermería sobre cuidados de catéter percutáneo en un hospital de segundo nivel. *Rev Sanitaria de Investigación. Revista Sanitaria de Investigación* [internet].; 2023; 43(71): p. 12-19 [Consultado 2024 agosto 1]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/conocimiento-en-el-profesional-de-enfermeria-sobre-cuidados-de-cateter-percutaneo-en-un-hospital-de-segundo-nivel/>.
12. Salas E, Mora E, Cárdenas C, Imbaquingo M. Catéter venoso central beneficios, riesgos y complicaciones, un artículo de. *Revista Pol. Con.* [internet].; 2023; 8(12): p. 1605-1617 [Consultado 2023 agosto 1]. Disponible en: [https://www.bing.com/search?pglt=2339&q=Complicaciones+intravasculares+del+cateterismo+venoso+central+por+sitio+de+inserci%C3%B3n.+Revista+The+New+England+Journal+of+Medicine&cvid=732dffed74b8461dbc3e96dbe714f9b4&gs\\_lcrp=EgRIZGdlKgYIABBFGDkyBggAEEUYOTIHCA](https://www.bing.com/search?pglt=2339&q=Complicaciones+intravasculares+del+cateterismo+venoso+central+por+sitio+de+inserci%C3%B3n.+Revista+The+New+England+Journal+of+Medicine&cvid=732dffed74b8461dbc3e96dbe714f9b4&gs_lcrp=EgRIZGdlKgYIABBFGDkyBggAEEUYOTIHCA).
13. López M, Moreno N, Ochoa C. Conocimiento en el profesional de enfermería sobre cuidados de catéter percutáneo en un hospital de segundo nivel [internet].; 2023 [Consultado 2025 junio 21]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/conocimiento-en-el->

profesional-de-enfermeria-sobre-cuidados-de-cateter-percutaneo-en-un-hospital-de-segundo-nivel/.

14. Aguilar A. Nivel de conocimiento del personal de enfermería durante la inserción, mantenimiento y retiro de catéter venoso central periférico (PICC) en neonatos.[Artículo científico para obtener el grado de magíster en enfermería en enfermería de cuidados críticos]..; Tulcán - Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2022. [Consultado 2024 agosto 15]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17750/1/UT-MEC-EAC-007-2023.pdf>.
15. San Miguel P. Conocimiento del profesional de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en neonatos del Hospital Municipas Los Pinos La Paz, Gestión 2021.[Tesis para optar el título de especialidad en enfermería neonatal].; La Paz- Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés;2022 [Consultado 15 agosto 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29823/TE-2027.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. Pocoata M. Competencas cpgnitivas y prácticas sobre la técnica de inservión, manejo y retiro del catéter percutáneo neonatal por el profesional de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital del Norte, Cuidado el Alto, 2021..; La Paz- Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2021 [Consultado 2024 agosto 15]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29011/TM-1923.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

17. Aguado L. Conocimientos y cuidados de enfermería en el manejo del cateter percutáneo en una unidad de cuidados intensivos neonatales. [Tesis para optar el grado de especialista en enfermería en cuidados intensivos neonatales].; Lima; Universidad Peruana Cayetano Heredia: 2023 [Consultado 2025 junio 21]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14852/Conocimientos\\_AguadoDurand\\_Lourdes.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14852/Conocimientos_AguadoDurand_Lourdes.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
18. Cascamayta Y, Peña Y. Conocimiento y cuidado del cateter percutaneo por el profesional de enfermeria - unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital del Cusco, 2023. [Tesis para optar el titulo de Licenciada de Enfermería].; Cusco - Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco: 2023 [Consultado 2024 agosto 15]. Disponible en: [https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/8766/253T20240280\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/8766/253T20240280_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
19. Arroyo J, De La Cruz J. Conocimiento sobre cuidado de catéter venoso central en profesionales de enfermeria Hospital Nacional Ramiro Priale Priale Huancayo - 2021.; Huancayo - Perú: Universidad Poosevelt; 2021. [Consultado 2024 octubre 22]. Disponible en: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/761/TESIS%20JOSUE%20Y%20ROCIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
20. Cumpa Z. Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales. [Tesis para optar el titulo de especialista en enfermería en cuidados inyensivos neonatales].; Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2020. [Consultado 2024 agosto 15]. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/55366cfd-0a7d-4f41-86b2-006f8c6204e5/content>.

21. Urra E, Hernández A. La naturaleza del conocimiento de enfermería; reflexiones para el debate de una mejor comprensión de los cuidados. Revista SciELO. [Internet].; 2023; 21(3): P. 113-122. [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532015000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532015000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
22. Hospital Regional del Cusco. Manual de procedimientos: servicio de cuidados intensivos neonatales [internet].; 2021 [Consultado 2025 junio 16]. Disponible en: <https://hrcusco.gob.pe/wp-content/uploads/2021/11/MAPRO-UCIN.pdf>.
23. Jeréz J, García M, Bolloco J, Marín F, Martínez J, Martínez A. Breve historia de la cateterización vascular percutánea [internet].; 2014; 2(3): 202-204 [Consultado 2025 julio 11]. Disponible en: <https://www.iberovascular.com/wp-content/uploads/2016/03/Revista-Iberoamericana-Vol2-Num4.pdf>.
24. Fajuri P, Pino P, Castillo A. Uso de catéter venoso central de inserción periférica en pediatría. Revista SciELO [internet].; 2012; 83(4): p. 352-357. [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rcp/v83n4/art05.pdf>.
25. Camones Y, Gonzales Y, Mamani R. Conocimiento y adherencia de enfermería en el cuidado y mantenimiento del neonato con cateter percutaneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales, de un hospital nacional, Lima 2018..; Lima – Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018.. Disponible en:

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4570/Conocimiento\\_CamonesDuran\\_Yaqueline.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4570/Conocimiento_CamonesDuran_Yaqueline.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

26. Resolución Directoral. n.º146-2024/DG-HSR-MINSA. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6498551/5670684-rd-146-2024-dg-hsr-minsa.pdf>.
27. Moreira I, Cundines P, Da Silva L, De Souza S. Estrategias de prevención de la obstrucción en catéteres centrales totalmente implantados en pacientes oncológicos. Revista SciELO. [internet].; 2020; 19(60): P.483- 496. [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412020000400018](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000400018).
28. López C, Noguera H, Barboza M, Ramírez J, Orozco G, Ibarra W. Efecto del uso de protectores puerto desinfectantes para la disminución de las bacteriemias. Revista Electronica Enfermería Actual en Costa Rica. [internet].; 2020; 38(1): p.1-15. [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-45682020000100230&lng=en](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000100230&lng=en).
29. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Guía de Procedimiento de Enfermería “Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periferica (PICC) [Internet].; 2002 [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: [https://portal.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/RD%20N%C2%B0%20000075-2022-DG-INSNSB%20003%20GUIA%20RETIRO%20PICC\\_VERSION%2002.pdf](https://portal.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/RD%20N%C2%B0%20000075-2022-DG-INSNSB%20003%20GUIA%20RETIRO%20PICC_VERSION%2002.pdf).

30. Higareda M, Gutiérrez P, Castillo Rea. Complicaciones asociadas al catéter percutáneo en recién nacidos pretérmino y a término [Internet].; 2016 [Consultado 2025 agosto 28]. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2018/n1/GMM\\_154\\_1\\_047-053.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2018/n1/GMM_154_1_047-053.pdf).
31. 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 [internet].; Piura; Universidad Nacional de Piura; 2019 [Consultado 2024 octubre 8. Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/250078060>.
32. Guerrero R, Meneses M, De La Cruz M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima- Callao, 2015. [Internet].; 2015;9(2):127-136. [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavol9/9.pdf>.
33. Enfermería. Jean Watson: teoría del cuidado humano [internet].; 2019 [Consultado 2025 junio 13. Disponible en: <https://enfermeriavirtual.com/jean-watson-teoria-del-cuidado-humano/>.
34. Scribd. Ensayo de Jean Watson Teoria Del Cuidado Humano [Internet].; 2022 [Consultado 2025 julio 1]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/614662976/Ensayo-de-Jean-Watson-Teoria-Del-Cuidado-Humano>.
35. Gomes A, Nascimento M, Antunes J, Araújo M. El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: una tecnología del cuidado de enfermería. Revista SciELO. [Internet].; 2010; 1(19): p. 1–13. [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412010000200003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200003).

36. Gonzáles R. Beneficios del catéter epicutáneo en el recién nacido. Revista SciELO. [Internet].; 2004; 20(2): p.1-1. [Consultado 2022 agosto 15]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000200006).
37. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de procedimientos de colocación de catéter venoso central con guía ecográfica. [internet].; 2023 [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: [https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/procedimiento/6\\_GUÍA%20DE%20PROCEDIMIENTO%20DE%20COLOCACIÓN%20DE%20CATÉTER%20VENOSO%20CENTRAL%20CON%20GUÍA%20ECOGRÁFICA.pdf](https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/procedimiento/6_GUÍA%20DE%20PROCEDIMIENTO%20DE%20COLOCACIÓN%20DE%20CATÉTER%20VENOSO%20CENTRAL%20CON%20GUÍA%20ECOGRÁFICA.pdf).
38. Tapia M, Tapia A, Tito L, Acevedo S. Un enfoque cuantitativo de la investigación. [Internet. 1.º edición. Huancayo:TapiaMS, Camarco A;].; 2020 [Consultado 2024 septiembre 27]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/780c8fa5-5675-4e49-ad04-29c0c5feb842/content>.
39. Ramos C. Los alcances de una Investigación. Rev Ciencia America. [Internet ].; 2020;9(3),1-5 [Consultado 27 septiembre 2024]. Disponible en: <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336/621>.
40. Baena G. Metodología de la Investigación. [Internet. 3.º edición. Ciudad de México: Grupo Editorial Patria.].; 2017 [Consultado 2024 octubre 22. Disponible en: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf).

41. Hernández R, Fernández C, Baptist P. Metodología de investigación. 6.a ed. México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2014. 128 p.; 2014. 128 p..
42. Supo J, Zacarías H. Metodología de la Investigación Científica. [Internet. 3.º edición. Arequipa: BIOESTADISTICO EEDU EIRL.]; 2020 [Consultado 2024 septiembre 27. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Dr-José-Supo/dp/B08BWFKWLB?asin=B08BWFKWLB&revisionId=&format=4&depth=1>.
43. Carrasco S. Metodología de la investigación científica. [Internet. 1.º edición. Lima: Paredes NJ]; 2005 [Consultado 2024 septiembre 27. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1GTWMTyAZDmzE0hJbUKSxsR-QJWsYugBV/view>.
44. Hernández R, Fernández C, Baptist P. Metodología de investigación. 6.a ed. México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2014. 217 p.; 2014. 217 p..
45. Hernández R, Fernández C, Baptist P. Metodología de investigación. 6.a ed. México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2014. 252 p.; 2014. 252 p..
46. Chinchá O, Cornelio E, Valverde V, Acevedo M. Infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev. peru. med. [internet]; 2013 [Consultado 2024 julio 19]. 4(30), 616-620. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342013000400012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000400012).

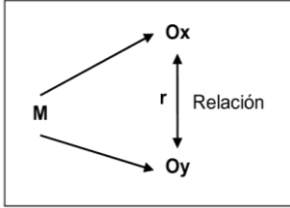
47. Pettit J. Avances tecnológicos para la colocación y el tratamiento del PICC [internet].; 2007 [Consultado 2024 agosto 09]: 7(3); 122-131. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17844776/>.
48. Grady N, Alejandro M, Arde L, Dellinger P, Garland J, Heard S, et al. Guías para la prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravasculares [internet].; 2007 [Consultado 2024 agosto 9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21511081/>.
49. Polanyi M. La dimensión táctica [internet].; 6.º edición. Garden. 1966 [Consultado 2024 agosto 17]. Disponible en: <https://archive.org/details/tacitdimension0000pola/page/n135/mode/1up>.
50. Enciclopedia de conocimiento. Tipos de conocimiento [internet].; 2020 [Consultado 2024 agosto 15]. Disponible en: <https://humanidades.com/tipos-de-conocimiento/>.
51. Watson J. The Philosophy and Science of Carin. [internet].; 1.º edición. Colorado: Revised Edition; 2008. [Consultado 2024 agosto 19]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books/about/Nursing.html?id=Ggt4JIHH37gC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Nursing.html?id=Ggt4JIHH37gC&redir_esc=y).
52. Poquioma A, Mosquera W, Loo m, Roldán L, Vera V, De la Cruz J. Factores neonatales, maternos y procedimientos invasivos asociados a sepsis neonatal tardía en el periodo 2011-2020. Revisión sistemática y metaanálisis. Revista SciELO. [internet].; 2020; 22(3): p. 478-488 [Consultado 2024 agosto 1]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312022000300478](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312022000300478).

53. Fonceca A. Investigación Científica en Salud. 3. ° ed. Huánuco: Medinaliber Hispanica,.; 2021. 120 p..
54. Viera T. El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico [internet].; 2003 [Consultado 2025 junio 13. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>.
55. Objetivos del desarrollo sostenible. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades [internet].; 2015 [Consultado 2025 junio 13. Disponible en: <https://ods.cr/es/objetivo/objetivo-3>.

**ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

**Título de la investigación:** Nivel de Conocimiento y cuidado del catéter percutáneo neonatal en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodológico
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>a) ¿Cuál es la relación entre la dimensión mantenimiento del PICC y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación entre la dimensión administración de</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la de unidad cuidados intensivos neonatales de un hospital público.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1. Identificar la relación entre la dimensión mantenimiento del PICC y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.</p> <p>2. Identificar la relación entre la dimensión administración de soluciones y el cuidado</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p><b>Hi:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y cuidados sobre el catéter percutáneo neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y cuidados sobre el catéter percutáneo neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><b>Hipótesis específica 1</b></p> <p><b>Hi.</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión mantenimiento del PICC con el cuidado del catéter percutáneo</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Nivel de conocimiento sobre el catéter percutáneo neonatal</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Mantenimiento del PICC</p> <p>Administración de soluciones</p> <p>Riesgos y complicaciones</p> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Cuidados que se deben tener</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>No experimental</p> <p>correlacional, de corte Transversal</p> <p><b>Método</b></p> <p>Hipotético deductivo</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Descriptivo</p> 

soluciones y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

3. Identificar la relación entre la dimensión riesgos y complicaciones y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales?

c) ¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgos y complicaciones y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales?

neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

### Hipótesis específica 2

**Hi.** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión administración de soluciones con el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

### Hipótesis específica 3

**Hi.** Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión riesgos y complicaciones con el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad cuidados intensivos neonatales.

en cuenta al retirar el catéter

### Dimensiones:

Curación del Picc y cambio de apósito

Mantenimiento del catéter

Cuidados que se deben tener en cuenta al retirar el catéter

correlacional

**M** = Muestra

**O<sub>x</sub>** = Observación de la primera variable

**r** = relación bidireccional de las variables

**O<sub>y</sub>** = Observación de la segunda variable.

### Población y muestra

#### Población

Corresponden a 60 enfermeras que laboran en el área de Neonatología de un hospital público de Huánuco

#### Muestra

Por ser una población pequeña se trabajará con la totalidad de la población, es decir la muestra estará conformada por 60 enfermeras, usando el

---

método censal.

---

## Anexo 2: Instrumentos

### Cuestionario: Conocimiento del catéter percutáneo neonatal

#### PRESENTACION:

Saludos cordiales, Licenciada/do. Actualmente, realizo un estudio en los profesionales de enfermería. Esta investigación busca evaluar el conocimiento y cuidados sobre catéteres percutáneos en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Apreciaríamos su colaboración en este proyecto. Agradecería su sinceridad en las respuestas.

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente el enunciado antes de decidir por la respuesta que según su criterio considere correcta, luego indique si es verdadero o falso para según corresponda.

N°	Ítems	Falso	Verdadero
<b>MANTENIMIENTO DEL CATETER PERCUTANEO</b>			
1	¿Durante la curación usted realiza un examen visual del PICC, valora la presencia de eritema, drenaje, irritación, posición del catéter?		
2	¿La curación de PICC se realizará cada 72 horas?		
3	¿Es indispensable el uso de lentes, guantes estériles, mandil estéril, gorro, tapa boca durante la curación de catéter venoso central?		
4	¿Para el proceso de curación de PICC es necesario el uso de alcohol al 70% dentro de todo?		
5	¿Durante la curación de PICC aplica el antiséptico: clorhexidina al 2% en solución acuosa en zona de punción en forma circular expandiendo el producto en toda la zona?		
6	¿Colocara la fecha de la curación del PICC en la historia clínica?		
7	¿En caso de exudado en la zona de inserción del PICC se utilizará únicamente apósito transparente (tegaderm)?		
8	¿En caso de salida involuntaria del PICC usted deberá introducirlo nuevamente?		
<b>ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIONES</b>			
9	¿Usted desinfecta los puertos y conexiones antes de la Administración de medicamentos y/o infusión?		
10	¿Usted identifica el uso de lúmenes para su correcta selección antes de iniciar la Administración de medicamentos y/o infusión?		
11	¿Usara usted el puerto proximal para la extracción de muestras sanguíneas y Administración de medicamentos?		
12	¿Usara usted el puerto medio para la administración exclusiva de NPT?		

13	¿Deberá usted Cambiar los sistemas de fluidoterapia, llaves 3 vías cada 72h?		
14	¿En el caso de Sistemas de administración de NPT o lipídicas se deberán cambiar cada 72 h?		
15	¿Deberá usted lavar la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspende (siempre que no sea un fármaco vasoactivo)?		
16	¿Deberá usted administrar NPT a temperatura ambiente?		
<b>RIESGOS Y COMPLICACIONES</b>			
17	¿Dentro de las complicaciones Asociadas a la colocación se puede presentar Neumotórax?		
18	¿Si se presenta exudado purulento usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
19	¿Si se presenta flebitis usted deberá retirar el catéter y luego proceder a comunicar al médico?		
20	¿Si se presenta signos de dificultad del retorno venoso, usted deberá retirar el catéter inmediatamente?		
21	¿Dentro de las complicaciones Asociadas a la colocación se puede presentar hematoma local?		
22	¿Dentro de las complicaciones Asociadas al uso se puede presentar trombosis venosa?		
23	¿Dentro de las complicaciones Asociadas al uso se puede presentar extravasación?		
24	¿Dentro de las complicaciones Asociadas a la colocación se puede producir mala posición -ubicación?		

**Fuente:** Herrera K. (31)

### Guía de observación: Cuidados del catéter percutáneo neonatal

**Presentación:** Esta investigación busca evaluar los cuidados sobre catéteres percutáneos en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Apreciaríamos su colaboración en este proyecto.

**Instrucciones:** A continuación, se le presenta una lista de afirmaciones especifique su respuesta poniendo una cruz en el cuadro que corresponda con la opción que usted más se identifique gracias.

Nº	Ítems	Adecuado	Regular	Inadecuado
<b>CURACIÓN DEL PICC Y CAMBIO DE AÓSITO</b>				
1	Realiza el lavado de manos antes de iniciar el procedimiento.			
2	Valoro las condiciones del sitio de inserción antes de proceder.			
3	Usa los elementos de bioseguridad adecuados (guantes estériles, mascarilla).			
4	Selecciona los materiales necesarios para la curación del PICC.			
5	Desinfecta adecuadamente la zona elegida antes de cambiar el apósito.			
6	Aplica una técnica estéril durante todo el proceso.			
7	Registra en la historia clínica las acciones realizadas para la curación del PICC.			
8	Verifica la ubicación correcta del PICC durante la curación.			
9	Controla el tiempo de permanencia del PICC y documenta cualquier cambio.			
10	Cambia el apósito del PICC según el protocolo establecido.			
11	Utiliza solución antiséptica en cada cambio de apósito según el protocolo.			
12	Deja secar el antiséptico en el área de inserción antes de colocar el apósito.			
<b>MANTENIMIENTO DEL CATÉTER</b>				

13	Cumple con todas las normas de asepsia y antisepsia durante el mantenimiento.			
14	Desinfecta el área de conexión antes de cada manipulación del catéter.			
15	Asegura que el sistema del PICC esté hermético durante el mantenimiento.			
16	Verifica y mantiene la permeabilidad del catéter.			
17	Cambia las llaves del catéter según el protocolo del servicio.			
18	Realiza la curación del catéter conforme al protocolo institucional.			
19	Fija el catéter de manera segura y siguiendo el procedimiento establecido.			
20	Garantiza la seguridad del paciente durante el procedimiento.			
21	Monitorea regularmente el sitio de inserción para detectar signos de infección.			
22	Limpia el conector y el sitio de acceso cada vez que realiza una conexión o desconexión.			
23	Monitorea signos de inflamación o enrojecimiento en el sitio de inserción.			
24	Evita el uso de jeringas menores de 10 ml para prevenir daño al catéter.			
<b>CUIDADOS AL RETIRAR EL CATÉTER</b>				
25	Verifica la orden médica antes de proceder con el retiro del catéter.			
26	Realiza el lavado de manos antes de iniciar el retiro del catéter.			
27	Usa guantes estériles y demás elementos de bioseguridad para el retiro.			
28	Prepara una pinza iris limpia para el procedimiento de retiro.			

29	Monitorea la extracción completa del catéter y documenta el procedimiento.			
30	Controla que no haya resistencia al extraer el catéter.			
31	Inspecciona el catéter para asegurarse de que esté íntegro después del retiro.			
32	Desinfecta el sitio de inserción luego de la extracción del catéter.			
33	Aplica un apósito estéril en el sitio de inserción tras el retiro.			
34	Registra el procedimiento de retiro en la historia clínica del paciente.			
35	Aplica presión en el sitio de inserción tras la extracción del catéter para evitar sangrado.			
36	Observa el sitio de inserción para detectar signos de sangrado o secreción tras el retiro del catéter.			

**Fuente:** Cumpa, Z (20),

### Anexo 3: Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**Instituciones:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigadora:** Lic. Enf. Fabiola Lopez Salazar

**Título:** Nivel de conocimiento y cuidado del catéter percutáneo neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025

---

#### **Propósito del estudio**

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Conocimiento y cuidado del catéter percutáneo neonatal en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital público de la región Huánuco, 2025”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lic. Enf. Fabiola Lopez Salazar. El propósito de este estudio es determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado del catéter percutáneo neonatal en la de Unidad cuidados intensivos neonatales de un hospital público. Su ejecución ayudará a/permitirá establecer la relación que existe entre la calidad de la atención de las enfermeras y el cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de un año.

**Procedimientos:** Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente: Se explicará el procedimiento a realizar para la toma del instrumento, se firmará el consentimiento informado y se procederá con el llenado de los cuestionarios.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 25 minutos y (según corresponda, añadir a detalle). Los resultados de la/los instrumentos se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario

**Beneficios:** 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.

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

**Derechos del paciente:** Si usted se siente incómodo durante la aplicación del instrumento, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el (detallar el nombre del investigador principal, sin usar grados académicos) (indicar número de teléfono: 98758469) o con la Lic. Lic. Enf. Fabiola Lopez Salazar (número de

teléfono: 945515670) o al comité que validó el presente estudio, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@uwiener.edu.pe

### CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombres:

DNI:

**ANEXO 6: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

“CONOCIMIENTO EN EL MANEJO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL III JOSÉ CAYETANO HEREDIA PIURA ABRIL 2019”

<b>INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL INSTRUMENTO:</b>
---

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
<b>1 DEFICIENTE</b>	Descriptor no adecuado y debe ser eliminado
<b>2 REGULAR</b>	Descriptor adecuado pero debe ser modificado
<b>3 BUENA</b>	Descriptor adecuado

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

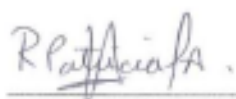
- Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- Claridad en la redacción.
- Cualquier sugerencia en las preguntas hacerlas llegar al investigador.



FIRMAFIRMAFIRMA

EXPERTO N°1

Mg. LILIANA ZA VALETA  
VARGAS



EXPERTO N°2

LIC. PATRICIA LONGA  
ALBERCA



EXPERTO N°3

LIC. ROSARIO GARCÉS

**Anexo 4: Informe de originalidad**




# 12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	uwiener on 2023-01-25	1%
3	Internet	pt.scribd.com	<1%
4	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
5	Trabajos entregados	uwiener on 2023-03-21	<1%
6	Trabajos entregados	uwiener on 2024-04-27	<1%
7	Internet	www.bvssmu.org.uy	<1%
8	Trabajos entregados	uwiener on 2023-03-19	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-22	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-10-17	<1%
11	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%